

1

Descida do SPDA em Re-Bar de 50mm² com conexão ATERRINSERT

2

Conexão entre níveis diferentes da malha na cobertura em cobre nu 35 mm²

3

Barras calha de alumínio de 7/8" x 1/8" (70mm²) em barra de 3 metros

4

Cabo de Cobre Nu 50mm² (Malha de Aterramento Subterrânea) Enterrado a 50 cm de profundidade

5

Caixa de Polipropileno - Ø300x400mm c/ haste de alta camada 5/8" x 2,40

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:

NOTA 1: AS CALHAS E TODA ESTRUTURA METÁLICA DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS À MALHA CAPTORA.

NOTA 2: OS CONDUTORES DE DESCIDA DEVEM SER INSTALADOS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 0,5 m DE PORTAS, JANELAS E OUTRAS ABERTURAS.

NOTA 3: A MÁXIMA RESISTÊNCIA DE TERRA É DE 10 ohms, MEDIÇÃO EFETUADA EM SOLO SECO, EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.

NOTA 4: CAIXA DE INSPEÇÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO OU FIBRA, CILÍNDRICA, DE DIÂMETRO 300 mm E ALTURA 400 mm, COM TAMPA DE CONCRETO E UMA ALÇA RETRÁIL OU DE FIBRA.

NOTA 5: AS HASTES DE TERRA NÃO PODERÃO SER INSTALADAS EM CENTRAIS DE GÁS OU PRÓXIMAS DELAS, A MENOS DE 2 METROS.

NOTA 6: O CONDUTOR DA MALHA DE TERRA DEVERÁ ESTAR A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50 cm E DEVE PASSAR ABAIXO DE TODA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO DO EDIFÍCIO ELÉTRICA, TELEFÔNICA, ÁGUA E OUTRAS.

NOTA 7: OS ELETRODOS DE ATERRAMENTO, NÃO NATURAIS, DEVEM SER INSTALADOS A UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE 1,0m DAS ESTRUTURAS.

NOTA 8: AS PINGADERAS (ALUMÍNIO - min. 0,6mm DE ESPESSURA) TAMBÉM SÃO USADAS COMO CAPTOR, PORTANTO DEVEM SER INTERLIGADAS À MALHA CAPTORA, DESSE JEITO, SEJA GARANTIDA A CONTINUIDADE ELÉTRICA.

NOTA 9: TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PONTO DE CRUZAMENTO.

NOTA 10: O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

NOTA 11: NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.

NOTA 12: ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

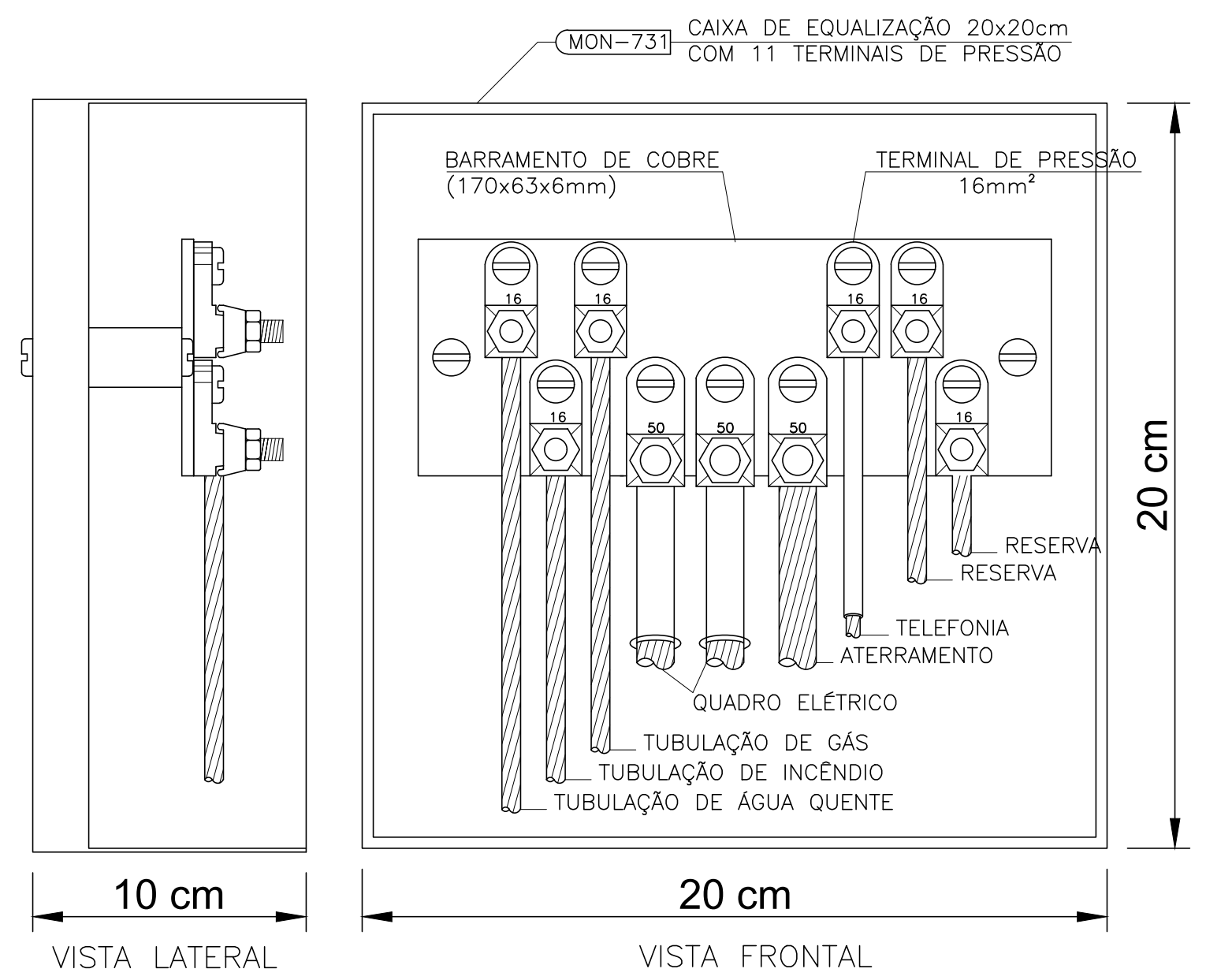
NOTA 13: QUANDO HOUVER ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA METÁLICA, COM AS ESPESSURAS CONFORME DETERMINADO NA NBR-5419, PODERÁ SER EXCLUÍDO A MALHA (BARRAS CHATAS) SOBRE A COBERTURA, SENDO CONECTADOS AS SUBIDAS COM A ESTRUTURA METÁLICA COM CONECTORES DE PRESSÃO BIMETÁLICO PARA CABO #55mm².

NOTA 14: OS CONECTORES DE PRESSÃO DEVEM SER BIMETÁLICO QUANDO HOUVER CONEXÃO DE CONDUTOR DE COBRE NU COM ALUMÍNIO.

NOTA 15: É RECOMENDÁVEL A INSTALAÇÃO DE MINICAPTORES (30 cm) A CADA 5m DE PERÍMETRO OU A CADA QUINACRUZAMENTO ENTRE CONDUTORES NA MALHA CAPTORA.

NOTA 16: AS CAIXAS DE INSPEÇÃO DEVEM FICAR A NO MÁXIMO 1m DE DISTÂNCIA DA CONSTRUÇÃO, CONFORME PROJETO.

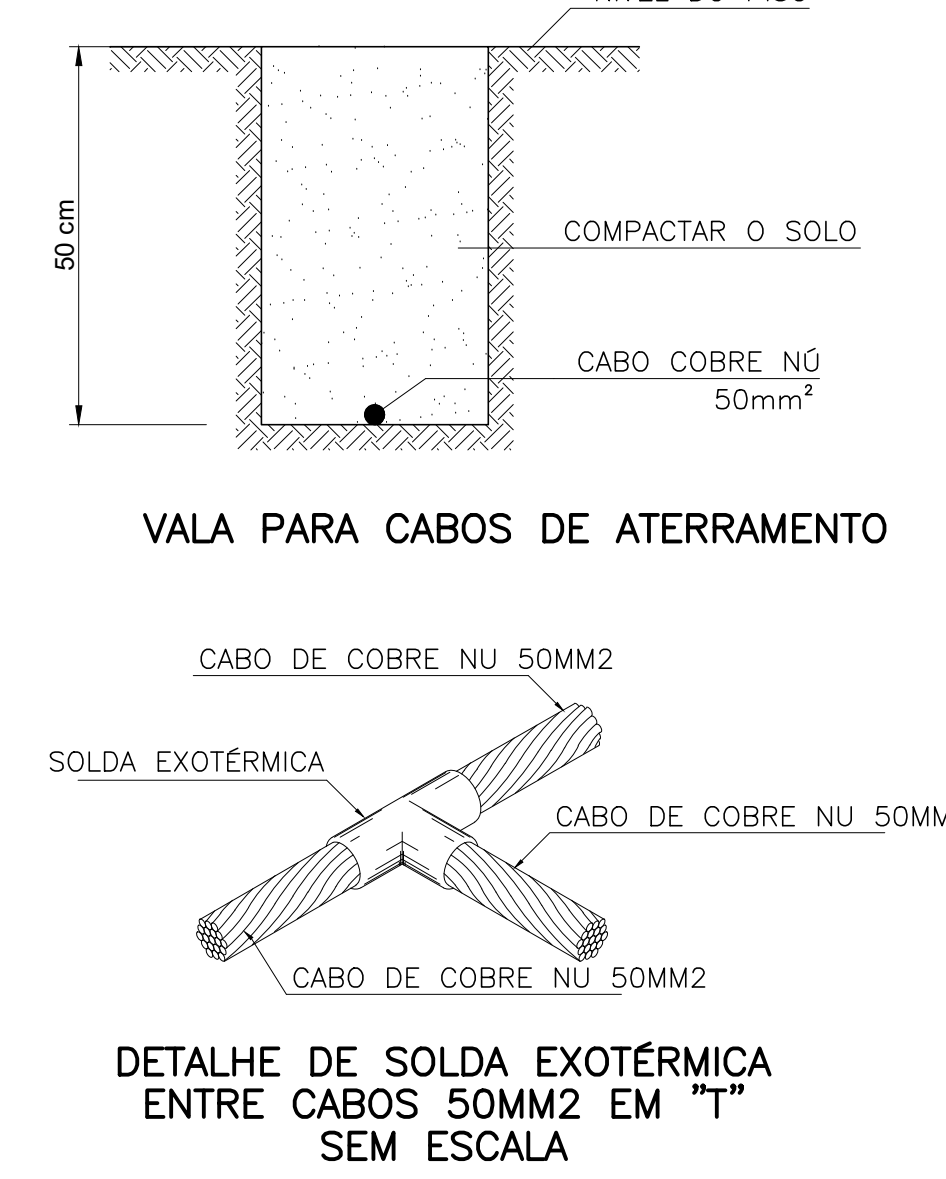
PLANTA BAIXA - NÍVEL TERRENO
ESCALA 1:75



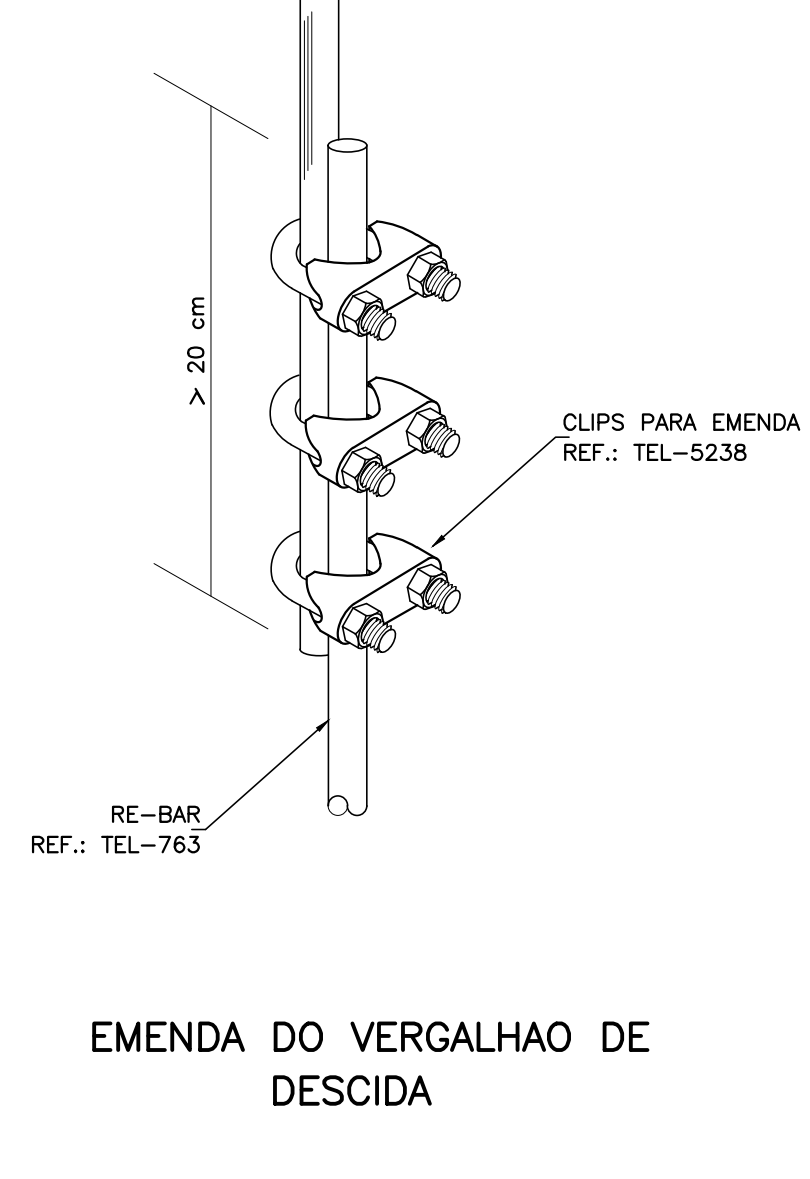
CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DOS POTENCIAIS 20x20cm



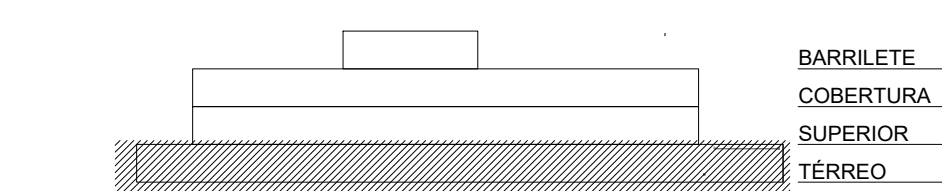
HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" C/ CAIXA DE INSPEÇÃO Ø30X40cm E GRAMPO CABO / HASTE



DETALHE DE SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABOS 50MM2 EM "T" SEM ESCALA



EMENDA DO VERGALHAO DE DESCIDA



ESQUEMA PAVIMENTOS SEM ESCALA

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
ASSOCIADOS: JOINVILLE - SC; RUA MAIA COSTA, 1843 - JOINVILLE - FONE: 071/37.433-3027
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
Fornecedores: www.ammunes.org.br CREA: SC - 48.825-4

Trabalho (desenho ou serviço) realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Projeto

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

AULO ABRAHÃO

PROJETO DE SPDA

Terreno

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço: Rua Aulo Abraão, 1450 - Paranaguá/im - Joinville/SC

Administrador

ADMINISTRAÇÃO

Prefeito do município de Joinville

ADEMAR STRINGARI JUNIOR 07414980901

Projeto

PROJETO

Diego Santos

Engenheiro Eletricista / CREA 123.038-7

Execução

EXECUÇÃO

Assinatura Responsável pela Execução

Prancha

Informações

Desenho: Diego Santos

Revista: 00

Data: Indefinida

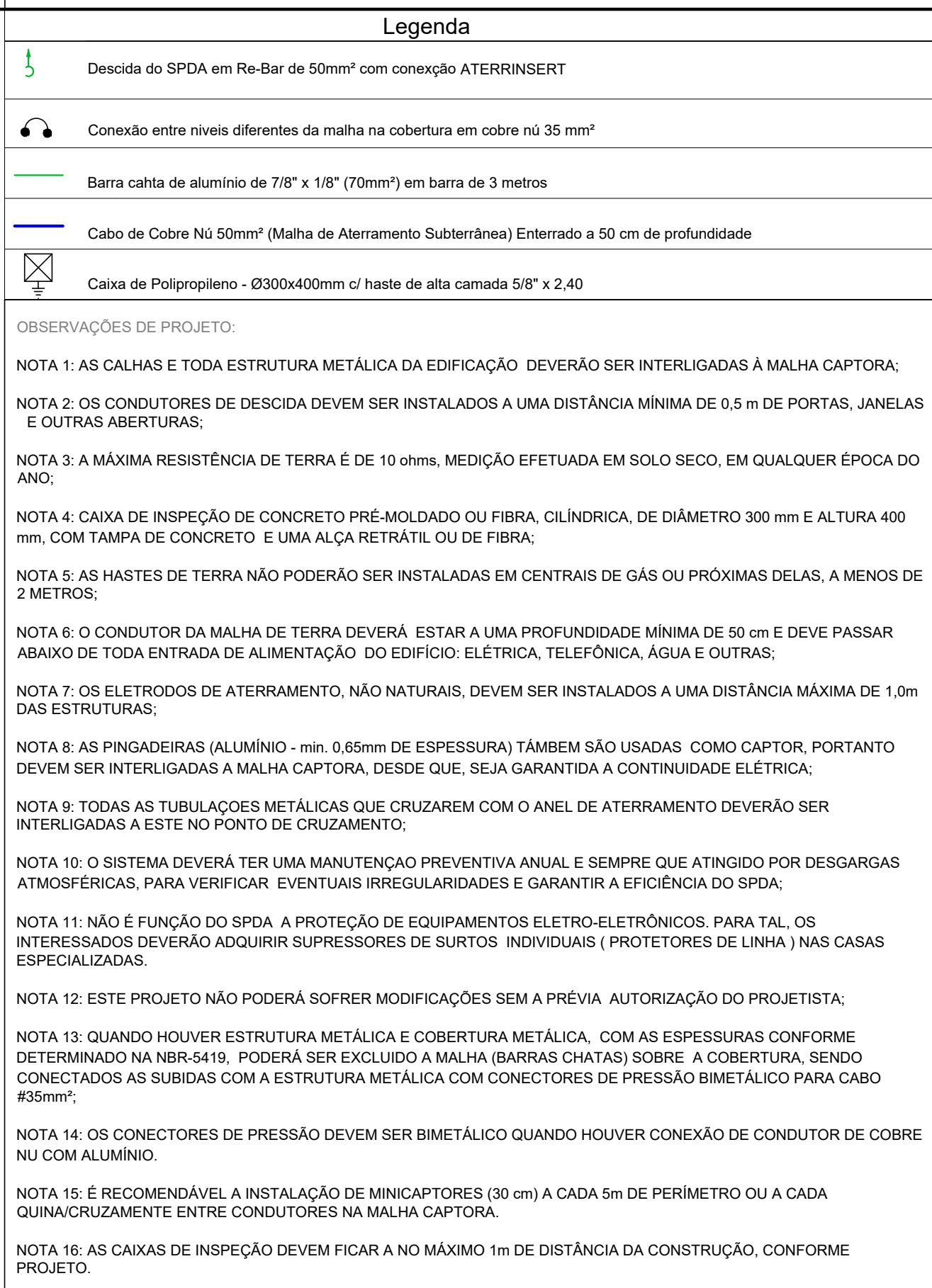
Data: 01/10/2022

Conteúdo da Prancha

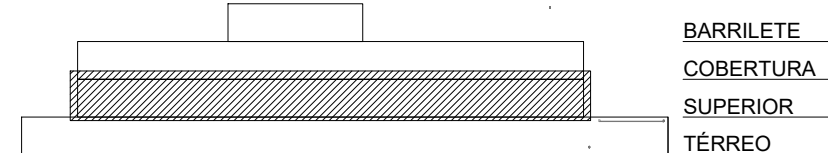
PLANTA BAIXA PVTO TERREO E DETALHES

Número PR

01/03



O diagrama ilustra a instalação do RE-BAR no pilar pré-moldado e sua conexão com o sistema de captação. A parte superior mostra o RE-BAR sendo instalado no pilar, com o uso de CLIPS PARA EMENDA. A parte inferior mostra a conexão do RE-BAR com o sistema de captação, incluindo o CABLE DE COBRE NU 35mm², o TERMINAL DE COMPRESSÃO, o PARAF Sextavado Autoperfurante, o RE-BAR, o ATERRINSE, o CONECTOR COM PINO PINO M12, o CABLE DE COBRE NU 50mm², a MALHA GERAL DE ATERRAMENTO e a HASTE DE ATERRAMENTO.



Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colln, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

AMUNESC

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

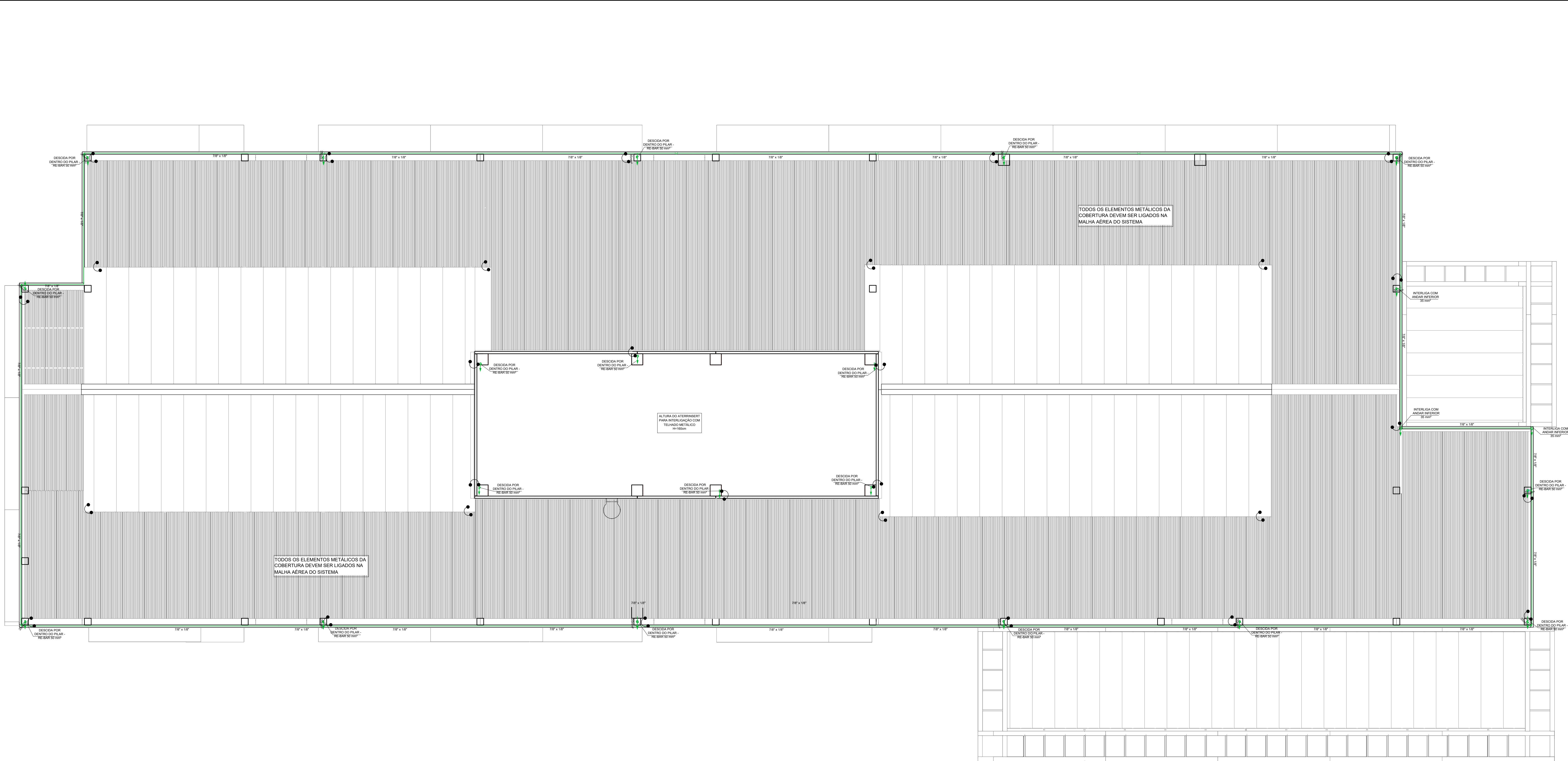
Trabalho (descrever o serviço) realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Aulô Abrahão,1450 - Paranaguamirim- Joinville/SC

Endereço : Rua Aulo Abraão,1450 - Paranaguamirim- Joinville/SC

Funções e Assinaturas	ADMINISTRAÇÃO:	ASSOCIADA RESPONSÁVEL TÉCNICA ADEMAR STRACINARI Prefeito do município de Joinville JUNIOR.0744580901	<small>Assinatura em Cartão de Identidade</small> <small>Assinatura em Documento Público</small> <small>Assinatura em Documento Particular</small> <small>Assinatura em Documento Extrajudicial</small> <small>Assinatura em Documento Judicial</small> <small>Assinatura em Documento Extrajudicial</small> <small>Assinatura em Documento Judicial</small>
	PROJETO:	ASSOCIADA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO Diego Santos Engenheiro Eletricista / CREA 123.938-7	<small>Assinatura em Documento Particular</small> <small>Assinatura em Documento Extrajudicial</small> <small>Assinatura em Documento Judicial</small> <small>Assinatura em Documento Extrajudicial</small> <small>Assinatura em Documento Judicial</small>
	EXECUÇÃO:	ASSOCIADA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	

Prancha	Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
	Desenho:	PLANTA BAIXA PVTO SUPERIOR E DETALHES	02 / 03
	Realizado:		
	Escala:		
	Data:		
	Diego Santos		
	00		
	Indicada		
	abril 2022		



Legenda

5

Descida do SPDA em Re-Bar de 50mm com conexão ATERRRINSERT

Conexão entre níveis diferentes da malha na cobertura em cobre nu 35 mm²

Berço calha de alumínio de 7/8" x 1/8" (70mm²) em barra de 3 metros

Cabo de Cobre Nu 50mm² (Malha de Aterramento Subterrânea) Enterrado a 50 cm de profundidade

Caixa de Polipropileno - Ø300x400mm c/ haste de alta camada 5/8" x 2,40

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:

NOTA 1: AS CALHAS E TODA ESTRUTURA METÁLICA DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS À MALHA CAPTORA.

NOTA 2: OS CONDUTORES DE DESCIDA DEVEM SER INSTALADOS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 0,5 m DE PORTAS, JANELAS E OUTRAS ABERTURAS.

NOTA 3: A MÁXIMA RESISTÊNCIA DE TERRA É DE 10 ohms, MEDIÇÃO EFETUADA EM SOLO SECO, EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.

NOTA 4: CAIXA DE INSPEÇÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO OU FIBRA, CILÍNDRICA, DE DIÂMETRO 300 mm E ALTURA 400 mm, COM TAMPA DE CONCRETO E UMA ALÇA RETRAÍL OU DE FIBRA.

NOTA 5: AS HASTES DE TERRA NÃO PODERÃO SER INSTALADAS EM CENTRAIS DE GÁS OU PRÓXIMAS DELAS, A MENOS DE 2 METROS.

NOTA 6: O CONDUTOR DA MALHA DE TERRA DEVERÁ ESTAR A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50 cm E DEVE PASSAR ABAIXO DE TODA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO DO EDIFÍCIO: ELÉTRICA, TELEFÔNICA, ÁGUA E OUTRAS.

NOTA 7: OS ELETRODOS DE ATERRAMENTO, NÃO NATURAIS, DEVEM SER INSTALADOS A UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE 1,0m DAS ESTRUTURAS.

NOTA 8: AS PINGADEIRAS (ALUMÍNIO - min. 0,6mm DE ESPESURA) TAMBÉM SÃO USADAS COMO CAPTOR, PORTANTO DEVEM SER INTERLIGADAS À MALHA CAPTORA, DESSE QUE SEJA GARANTIDA A CONTINUIDADE ELÉTRICA.

NOTA 9: TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PONTO DE CRUZAMENTO.

NOTA 10: O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

NOTA 11: NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.

NOTA 12: ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

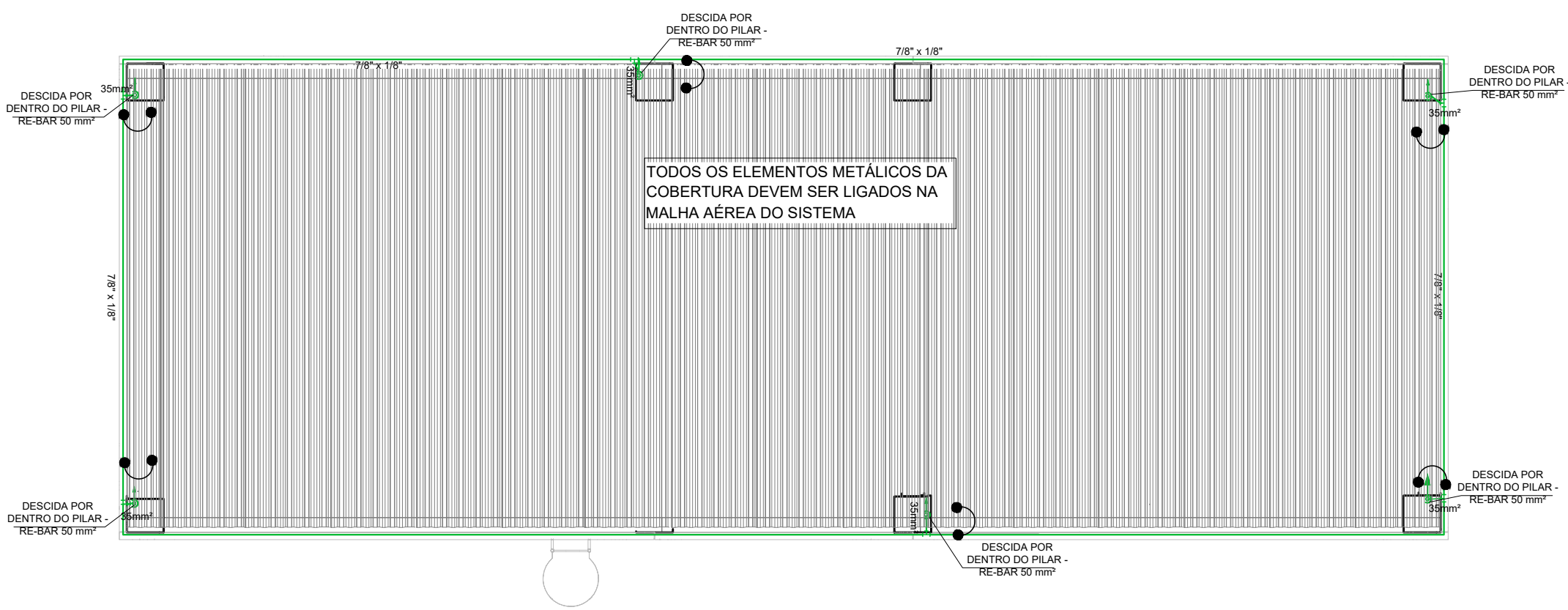
NOTA 13: QUANDO HOUVER ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA METÁLICA, COM AS ESPESURAS CONFORME DETERMINADO NA NBR-6419, PODERÁ SER EXCLUÍDO A MALHA (BARRAS CHATAS) SOBRE A COBERTURA, SENDO CONECTADOS AS SUBIDAS COM A ESTRUTURA METÁLICA COM CONECTORES DE PRESSÃO BIMETÁLICO PARA CABO #55mm².

NOTA 14: OS CONECTORES DE PRESSÃO DEVEM SER BIMETÁLICO QUANDO HOUVER CONEXÃO DE CONDUTOR DE COBRE NU COM ALUMÍNIO.

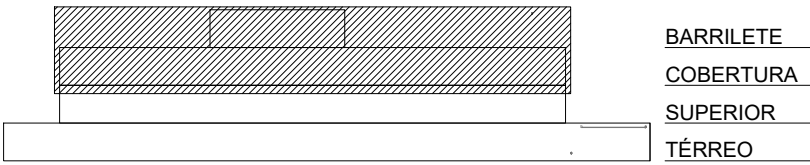
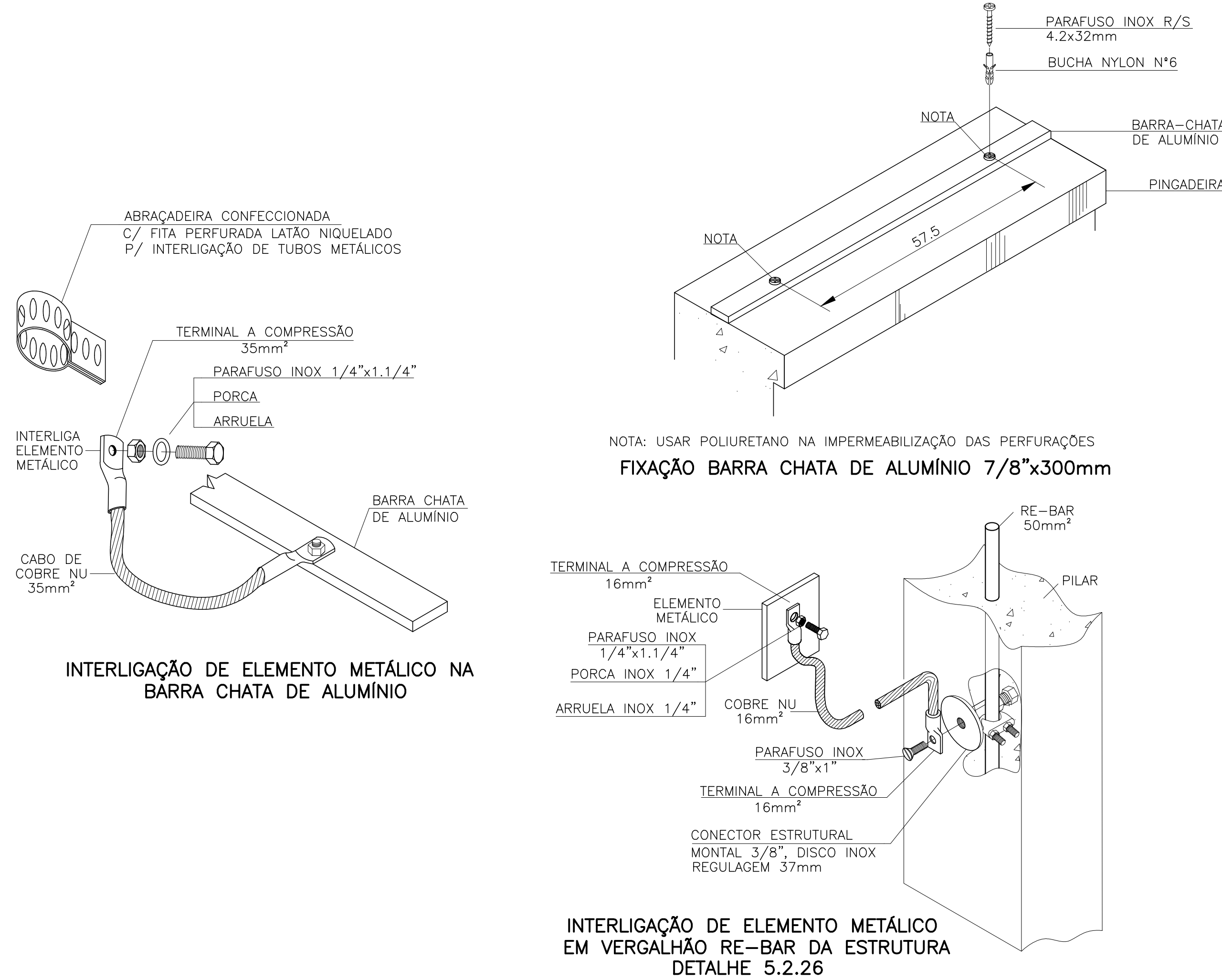
NOTA 15: É RECOMENDÁVEL A INSTALAÇÃO DE MINICAPTORES (30 cm) A CADA 5m DE PERÍMETRO OU A CADA QUINACRUZAMENTO ENTRE CONDUTORES NA MALHA CAPTORA.

NOTA 16: AS CAIXAS DE INSPEÇÃO DEVEM FICAR A NO MÁXIMO 1m DE DISTÂNCIA DA CONSTRUÇÃO, CONFORME PROJETO.

PLANTA BAIXA - COBERTURA COTAS
ESCALA 1:75



PLANTA BAIXA - BARRILETE COTAS
ESCALA 1:75



ESQUEMA PAVIMENTOS
SEM ESCALA

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
65016-000 - JOINVILLE - SC - Rua Mau Colla, 1843 - Joinville - Fone: (47) 47.433-3027
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
CREA - SC - 48.825-4

Trabalho (desenvolver o serviço) realizado através do Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
AULO ABRAHÃO
PROJETO DE SPDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço: Rua Aulo Abrahão, 1450 - Paranaguá/im - Joinville/SC

ADMINISTRATIVO	Prefeito do município de Joinville	ADEMAR STRINGAR JUNIOR.07414980901
PROJETO	Diego Santos Engenheiro Eletricista / CREA 123.038-T	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO
EXECUÇÃO		ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

Prancha	Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR
	Projeto: Diego Santos	PLANTA BAIXA PVTO COBERTURA, BARRILETE E DETALHES	03/03
	Escala: 1:75		
	Data: 10/04/2022		