



MUNICÍPIO DE CRAVINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRA E INFRAESTRUTURA

ABC
SOLUÇÕES

PROJETO DE SPDA

MEMORIAL DESCRITIVO

LOCAL DA OBRA:
CENTRO DE IDOSO

Rua Jose Bento Pereira, 120, Vila Cláudia – Cravinhos/SP

ABC SOLUÇÕES
CNPJ 38.408.123/0001-39
(34) 99776-7922 – abc.solucoes.br@gmail.com



MUNICÍPIO DE CRAVINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRA E INFRAESTRUTURA

ABC
SOLUÇÕES

MEMORIAL DESCRITIVO

1. DADOS DO PROJETO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Cravinhos/SP

Edificação: Centro de Idoso

Endereço: Rua Luis Sartori, nº 155 – Vila Cláudia – CRAVINHOS/SP

2. INTRODUÇÃO

O presente projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), tem os requisitos considerados em seu desenvolvimento aqueles estabelecidos pela norma NBR 5419/2015 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Este memorial tem por objetivo estabelecer condições e características técnicas para execução dos serviços relativos à obra Rodoviária Municipal de Cravinhos.

3. CONDIÇÕES GERAIS

A fim de se evitar falsas expectativas sobre o sistema de proteção, cabe-se fazer os seguintes esclarecimentos:

- a) A descarga elétrica atmosférica (raio) é um fenômeno da natureza absolutamente imprevisível e aleatório, tanto em relação às suas características elétricas (intensidade de corrente, tempo de duração, etc), como em relação aos efeitos destruidores decorrentes de sua incidência sobre as edificações;
- b) Nada em termos práticos pode ser feito para se impedir a "queda" de uma descarga em determinada região. Não existe "atração" a longas distâncias, sendo os sistemas prioritariamente receptores. Assim sendo, as soluções internacionalmente aplicadas buscam tão somente minimizar os efeitos destruidores a partir da colocação de pontos preferenciais de captação e condução segura da descarga para a terra;
- c) A implantação e manutenção de sistemas de proteção (para-raios) é normalizada internacionalmente pela IEC (International Electrotechnical Commission) e em cada país por entidades próprias como a ABNT (Brasil), NFPA (Estados Unidos) e BSI (Inglaterra);
- d) Somente os projetos elaborados com base em disposições destas normas podem assegurar uma instalação dita eficiente e confiável. Entretanto, esta eficiência nunca atingirá os 100 % estando, mesmo

ABC SOLUÇÕES

CNPJ 38.408.123/0001-39

(34) 99776-7922 – abc.solucoes.br@gmail.com



estas instalações, sujeitas a falhas de proteção.

As mais comuns são a destruição de pequenos trechos do revestimento das fachadas de edifícios ou de quinas da edificação ou ainda de trechos de telhados;

e) Não é função do sistema de para-raios proteger equipamentos eletroeletrônicos (comando de elevadores, interfones, portões eletrônicos, centrais telefônicas, subestações, etc), pois mesmo uma descarga captada e conduzida a terra com segurança, produz forte interferência eletromagnética, capaz de danificar estes equipamentos;

f) Os sistemas implantados de acordo com a Norma visam à proteção da estrutura das edificações contra as descargas que a atinjam de forma direta, tendo a NBR-5419 da ABNT como norma básica;

g) É de fundamental importância que após a instalação haja uma manutenção periódica anual a fim de se garantir a confiabilidade do sistema. São também recomendadas vistorias preventivas após reformas que possam alterar o sistema e toda vez que a edificação for atingida por descarga direta;

h) A execução deste projeto deverá ser feito por pessoal especializado.

4. ANÁLISE RESULTADOS

Baseado no estudo em anexo (Análise de Riscos e Solução Adotada), conclui-se que a estrutura estando protegida por um SPDA classe IV estará suficientemente segura e protegida contra descargas atmosféricas conforme recomendações da NBR 5419/2015.

5. DADOS TÉCNICOS DO SPDA

O sistema de proteção utilizado, foi método gaiola de Faraday, onde estes estão com seus captadores espaçados a uma média de distância de 5 metros. A malha superior deverá ser composta de barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" sendo fixadas na estrutura do telhado e na alvenaria quando for o caso.

6. DESCIDAS

A edificação possuirá condutor de descida natural na quadra poliesportiva e salão de bocha, sendo todos os pilares em estrutura metálica, totalizando 22 descidas na quadra e 22 no salão de bocha, não havendo necessidade de proteção contra tensões de toque, conforme sub item 8.1, alínea B, que diz o



MUNICÍPIO DE CRAVINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRA E INFRAESTRUTURA

ABC
SOLUÇÕES

seguinte: O subsistema de descida consistir em pelo menos dez caminhos naturais de descida (Elementos de alo das armaduras, pilares de aço, etc) interconectados conforme 5.3.5. No Salão principal, será utilizado descida com barra chata 7/8" x 1/8".

7. ATERRAMENTO

O sistema será constituído por 58 hastes de aterramento Copperweld de 5/8" x 2400 mm, sendo 1 haste por descida, sendo estrutural ou não. As caixas de inspeção deverão ser PVC com diâmetro de 30 cm, e serão interligadas através de cabo de cobre nu de 50mm². A resistência ôhmica máxima esperada para o sistema será de 10 Ohms.

8. NOTAS

- Todas as conexões do tipo cabo-cabo e cabo-haste deverão ser feitas por conectores específicos para este fim;
- Deverá ser realizada vistoria anual do sistema e sempre após a incidência de tempestades com descargas atmosféricas;
- Na execução ver detalhes do projeto.

Cravinhos/SP, 10 de dezembro de 2024.

PEDRO PAULO VAZ
DOS
SANTOS:09947236609

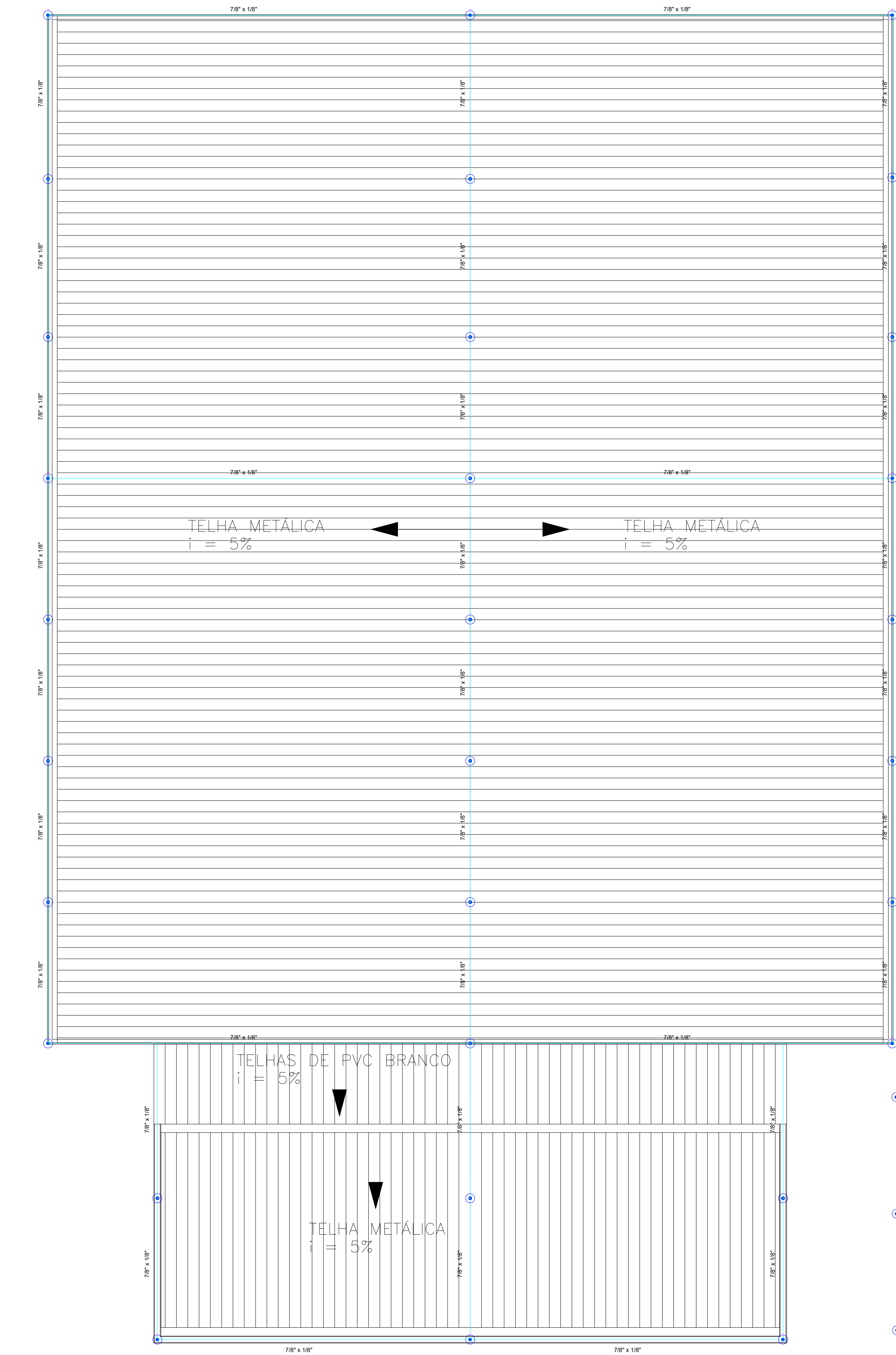
Assinado de forma digital por
PEDRO PAULO VAZ DOS
SANTOS:09947236609
Dados: 2024.12.11 10:29:51
-03'00'

Pedro Paulo Vaz dos Santos
Engenheiro Civil
CREA MG 372.052

ABC SOLUÇÕES

CNPJ 38.408.123/0001-39

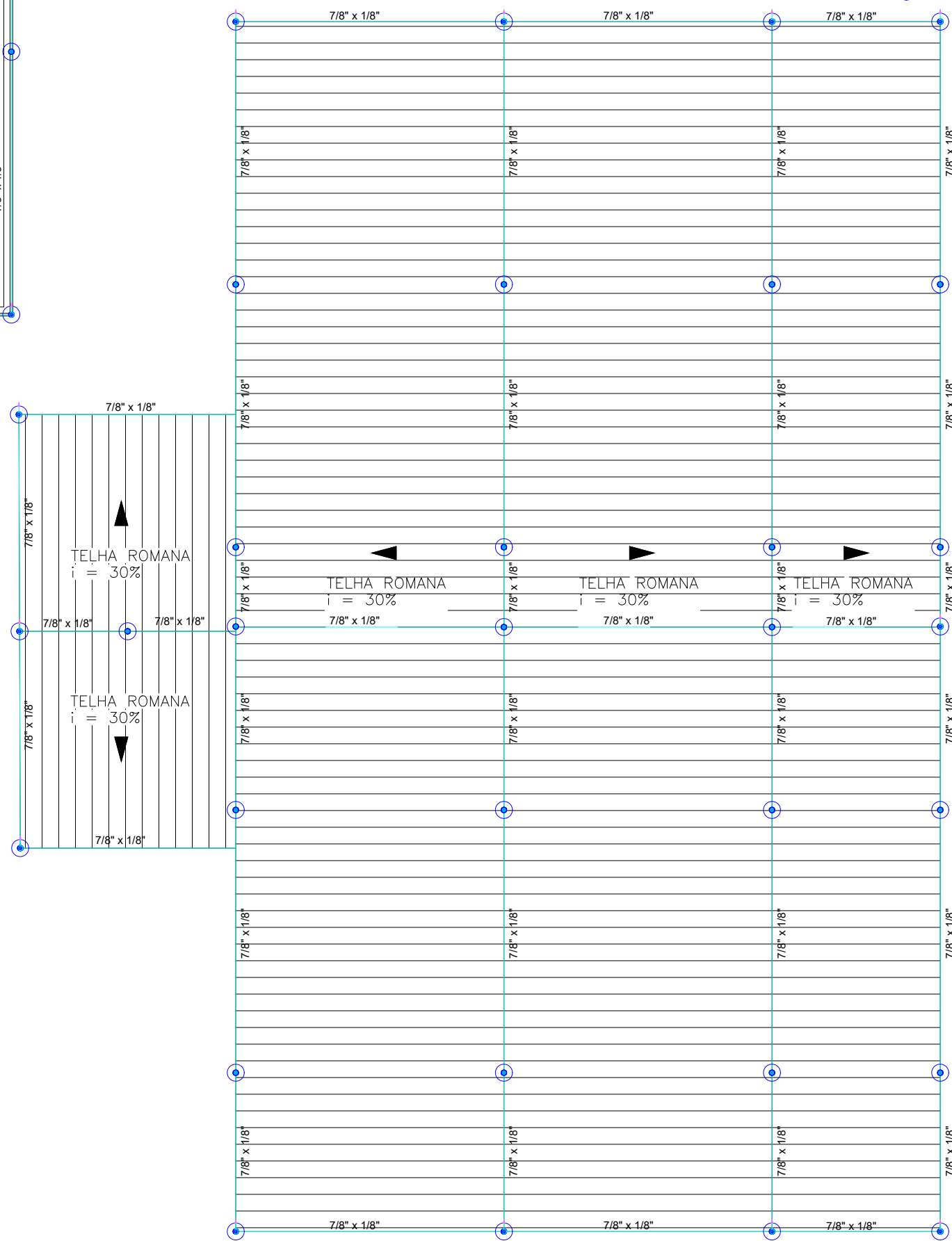
(34) 99776-7922 – abc.solucoes.br@gmail.com



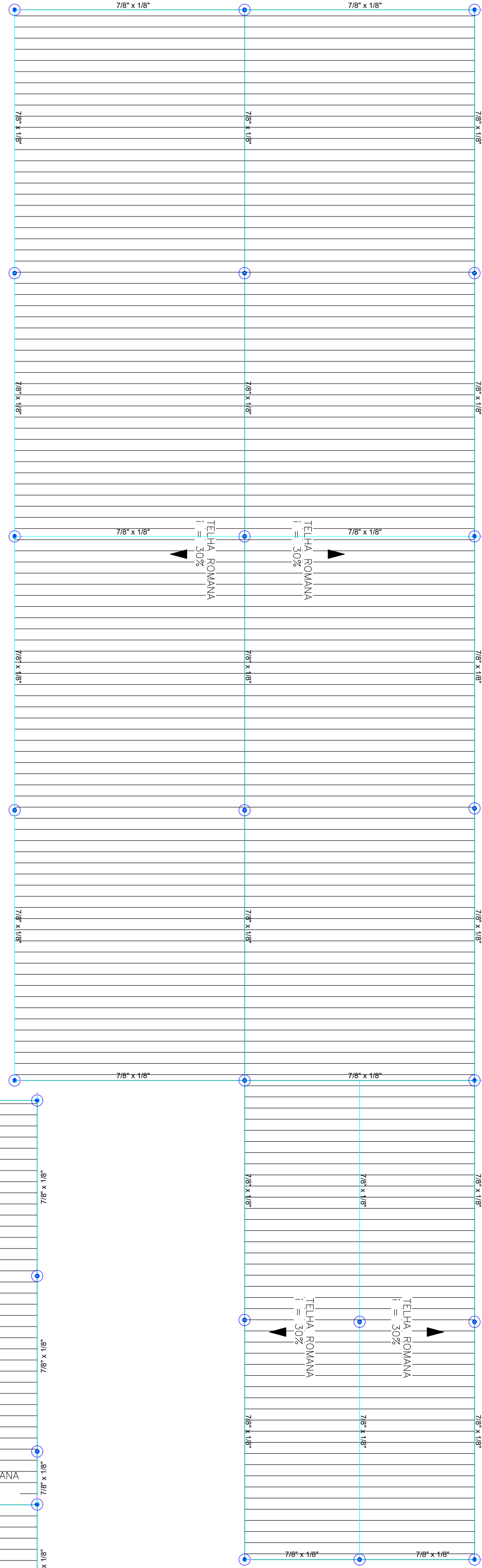
PLANTA DE COBERTURA - QUADRA
1 : 100



PLANTA DE COBERTURA - GUARITA
1 : 100



PLANTA DE COBERTURA - BLOCO 01
1 : 100



PLANTA DE COBERTURA - SALÃO DE BOCHA
1 : 100

NOTAS/LEGENDAS

- NORMAS UTILIZADA:**
NBR 5419:2015 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas
- S.P.D.A TIPO GAIOLA DE FARADAY NÍVEL DE PROTEÇÃO IV, CONFORME PROJETO E ORIENTAÇÕES ABAIXO:
- COBERTURA - CAPTAÇÃO ATRAVÉS DE MINICAPTORES:**
- EXECUTAR A MALHA DA GAIOLA SOBRE A COBERTURA E A PLATIBANDA. UTILIZAR BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO 7/8"x1/8". UTILIZAR MINICAPTORES DE h = 250 mm EM BARRA CHATA AÇO GALVANIZADO 7/8"x1/8" A CADA 5,0 METROS DE DISTÂNCIA UM DO OUTRO. A COBERTURA METÁLICA TAMBÉM DEVERÁ SER UTILIZADA COMO ELEMENTO CAPTOR.
 - TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA DOS EDIFÍCIOS, TAIS COMO: ANTENAS, ESCADAS E OUTROS, DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE POSSÍVEIS DESCARGAS.
- DESCIDAS**
- A EDIFICAÇÃO POSSUIRÁ CONDUTOR DE DESCIDA NATURAL (ONDE HOUVER ESTRUTURA METÁLICA) E DESCIDAS UTILIZANDO BARRA CHARA 1/2" x 1/2", SENDO CONECTADO A 10 cm DO PISO ACABADO AO CABO DE COBRE NÚ 50mm²
 - NÃO HÁ NECESSIDADE DE PROTEÇÃO CONTRA TENSÕES DE TOQUE, CONFORME SUB ITEM 8.1, ALÍNEA B, QUE DIZ O SEGUINTE: O SUBSISTEMA DE DESCIDA CONSISTIR EM PELO MENOS DEZ CAMINHOS NATURAIS DE DESCIDA (ELEMENTOS DE AÇO DAS ARMADURAS, PILARES DE AÇO, ETC) INTERCONECTADOS CONFORME 5.3.5.
 - NOS PILARES, UTILIZAR UM TERMINAL DE COMPRESSÃO ONDE SERÁ CONECTADA AO CABO DE COBRE NÚ 50mm² (VERIFICAR DETALHE)
 - INSTALAR HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD 5/8" x 2,40m ALTA CAMADA (254 MICRONS) EM TODAS AS DESCIDAS ESTRUTURAIS E UMA CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO (TEL-550).
- MALHA DE ATERRAMENTO:**
- CABO DE COBRE NÚ #50,0mm2, TÊMPERA MOLE, EM VOLTA DE TODA A EDIFICAÇÃO, ENTERRADO COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,50m, CONECTADA EM TODAS AS HASTES/DESCIDAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
 - ANEL DE ATERRAMENTO EXTERNO DEVE ESTAR, NO MÁXIMO, 1,00m DA EDIFICAÇÃO.
 - PARA O CABO DE COBRE NÚ INTERNO DE 50MM², ENTERRAR COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,50M, E INSTALAR LOGO ACIMA DOS ELETRODOS, UMA CAMADA DE 20CM DE BRITA.
 - CONECTAR NO BEP TODOS OS DPS DE ENTRADA DE ENERGIA E SINAL, MASSAS METÁLICAS PRÓXIMAS E SIMILARES. CONECTAR O BEP AO ANEL DE ATERRAMENTO UTILIZANDO CABO DE COBRE NÚ DE 50MM².

Legenda detalhada - NÍVEL TERRENO	
	Caixa de inspeção - Cimento - Ø300x300mm
	Aterramento
	Caixa de inspeção
	Cimento - Ø300x300mm
	Haste de aterramento cobreada - 3/4" x 2,40m
	Aterramento
	Haste de aterramento - cobreada
	3/4" x 3,00m
	Terminal Aéreo - 250 mm - Fixação rosca soberba
	Captores
	Terminal Aéreo
	250 mm - Fixação rosca soberba
Legenda das indicações	
BEP - Barramento de equipotencialização Principal - 9 terminais 2"1/2x10x50mm Metalos	
Legenda de Condutores	
	Barra Chata 1/2" x 1/2"
	Cobre nú 50mm²

QUADRO DE ÁREAS

Quadro de Resumo Levantamento	
Quantitativo	m²
Guarita	13,49
Salão de Bocha	488,69
Quadra	745,79
Bloco 01	342,10
Área Total Construída	1.590,07

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	PEDRO	ARRIVALDO	14/11/2024

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ABC
SOLUÇÕES

ELABORAÇÃO:
ABC SOLUÇÕES LTDA.
TEL: (34) 99776-7922
EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com

REALIZAÇÃO:
MUNICÍPIO DE CRAVINHOS
RUA TRIDENTES, 263
CENTRO
CRAVINHOS - SP
CEP.: 14.140-000

CENTRO DE IDOSO

RUA JOSÉ BENTO PEREIRA, 120
VILA CAJAUDÁ - CRAVINHOS - SÃO PAULO

PROJETO SPDA

AUTORIA DO PROJETO:	CONTRATANTE DO PROJETO:
PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS09947236609 Assinado eletronicamente por PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS09947236609 Data: 2024.11.11 10:27:23 -03'00'	MUNICÍPIO DE CRAVINHOS CNPJ: 45.228.319/0001-07
PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Engenheiro Civil CREA - Nº 372.932/MG20243563377	

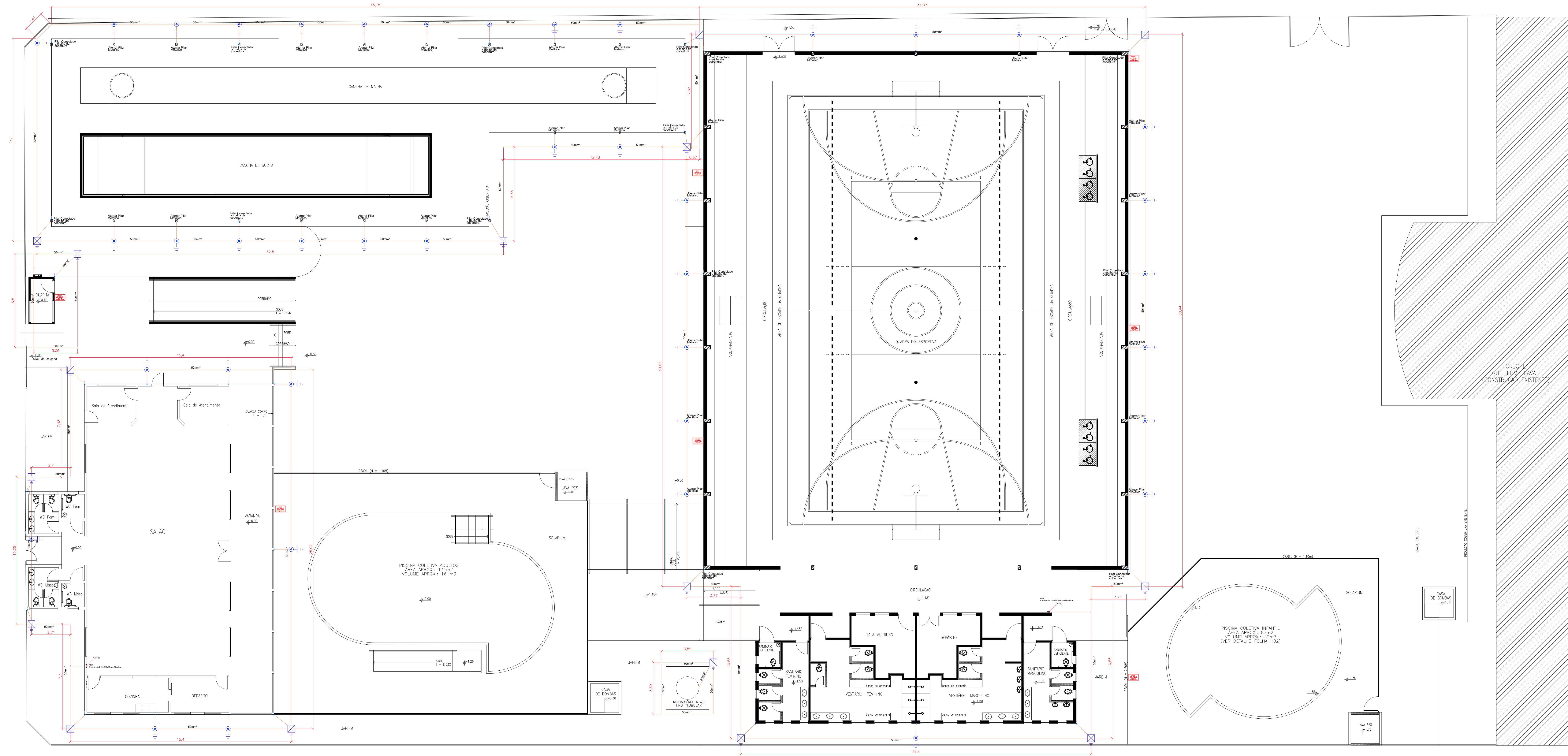
DATA: DEZEMBRO/2024	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-SPD
------------------------	---------------------	--------------------

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTAS DE COBERTURA	PRANCHA: 01 /03
--	-------------------------------------

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM CREDM EXPRESSA DO AUTOR. | TÍTULO DOS DESENHOS: CRV-FR01-SPD-REV00.dwg

PLANTA BAIXA TÉRREO

1 : 100



NOTAS GERAIS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI N° 5194/86 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTATADO.

3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

NOTAS

1 - BASE DE FUNDAÇÃO: VERIFICAR A PRESENÇA DE OBSTÁCULOS NA SUPERFÍCIE DE FUNDAÇÃO (ÁRVORES, TUBOS, PONTES, ETC.) E REALIZAR AVALIAÇÃO DO PONTA E PONTA DO TERRENO E, SE NECESSÁRIO, REALIZAR AVALIAÇÃO DE POTENCIAL E CUSTO DE PROTEÇÃO DE FUNDAMENTOS.

2 - TUDO O QUE FOR FORNECIDO POR OUTRO PROJETO DEVE SER VERIFICADO E APROVADO ANTES DE SER UTILIZADO NO PROJETO DE FUNDAMENTOS.

3 - VERIFICAR A PRESENÇA DE OBSTÁCULOS NA SUPERFÍCIE DE FUNDAÇÃO (ÁRVORES, TUBOS, PONTES, ETC.) E REALIZAR AVALIAÇÃO DO PONTA E PONTA DO TERRENO E, SE NECESSÁRIO, REALIZAR AVALIAÇÃO DE POTENCIAL E CUSTO DE PROTEÇÃO DE FUNDAMENTOS.

4 - O PROJETO DEVE SER LIDO E INTERPRETADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAMENTOS E O PROJETO DE FUNDAMENTOS DEVE SER LIDO E INTERPRETADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAMENTOS.

5 - NÃO É PERMITIDO O USO DO PROJETO DE FUNDAMENTOS PARA OUTROS PROJETOS DE FUNDAMENTOS, SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

QUADRO DE ÁREAS					
Quadro de Resumo Levantamento					
Quantitativo		m²			
Guarita		13,49			
Sala de Bocha		488,69			
Quadra		745,79			
Bloco 01		342,10			
Área Total Construída		1.590,07			

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	PEIRO	APRILDO	14/11/2024

TIPUS DE EMISSÃO	ATP - ANTERPROJETO BSC - BARCO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONTRUÇÃO ABB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	--	-----------------

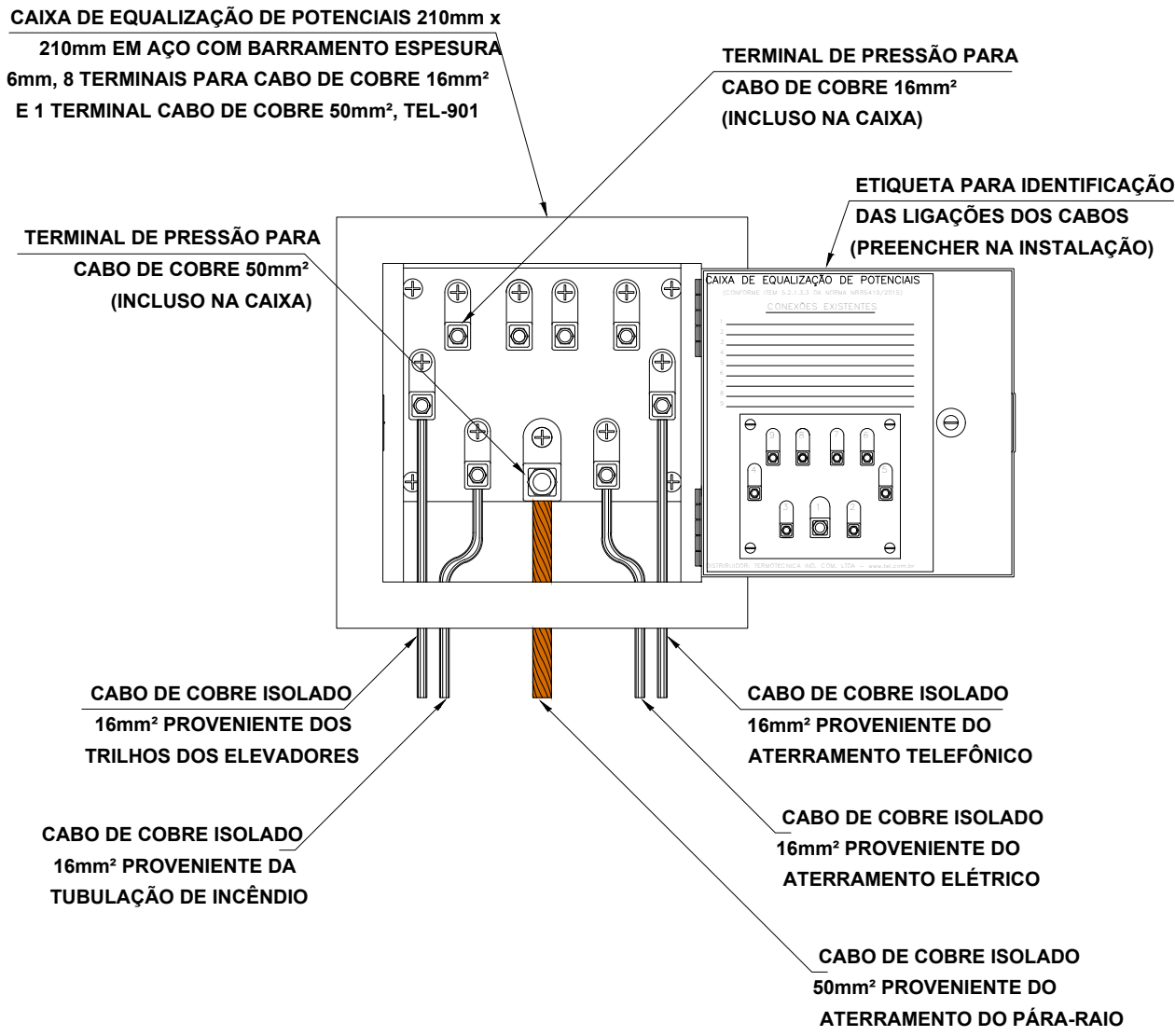
ELABORAÇÃO:
ABC SOLUÇÕES
TEL.: (54) 9876-7892
EMAIL: abc@abc.com.br

REALIZAÇÃO:
MUNICÍPIO DE CRAVINHOS
RUA TRAVESSA, 200
CRAVINHOS - SP
CEP: 14.140-000

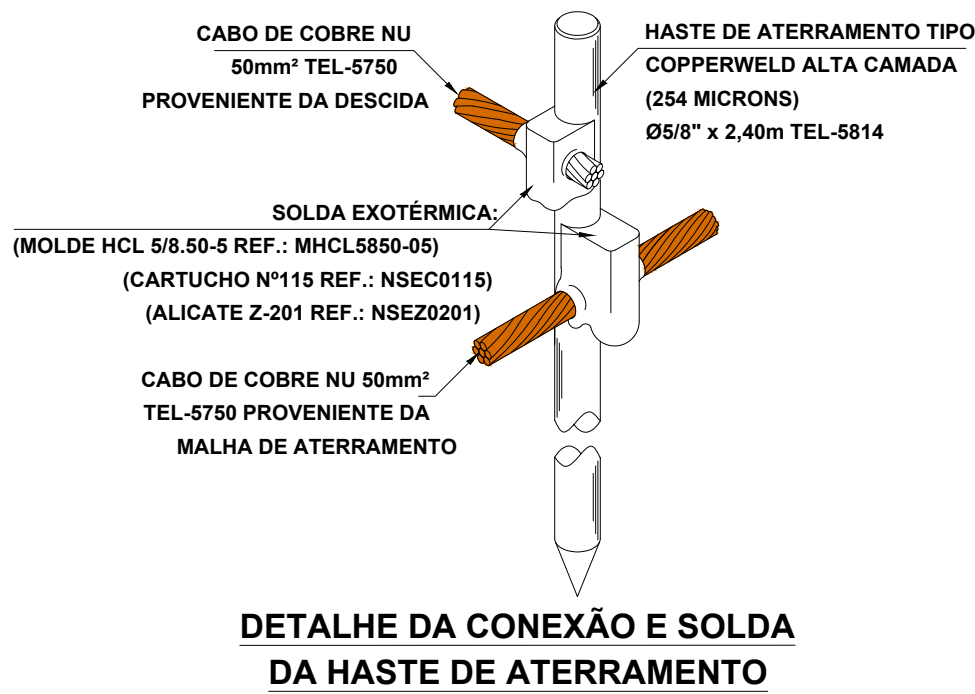
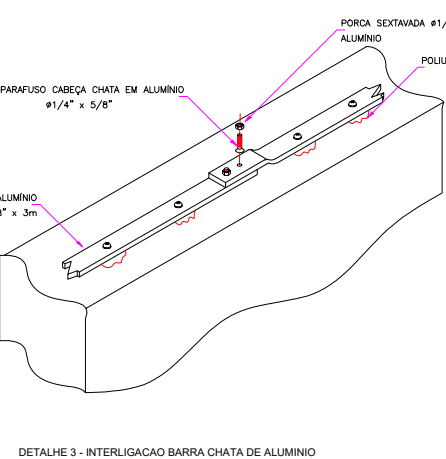
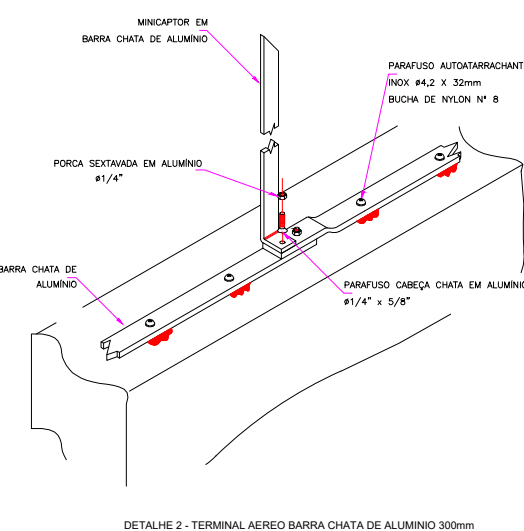
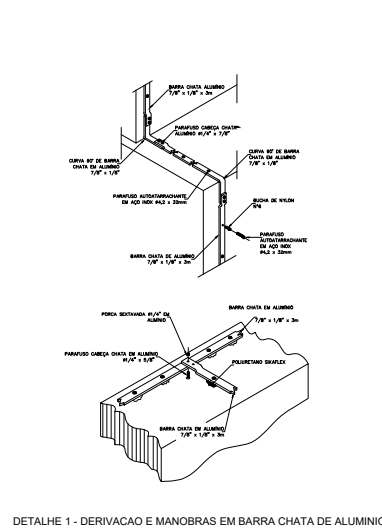
CENTRO DE IDOSO	
RUA JOSE BENTO PEREIRA, 120 VIA QUADRA - CRAVINHOS - SÃO PAULO	
PROJETO SPDA	
AUTORIA DO PROJETO: PEDRO PAULO VAZ Engenheiro Civil CPF: 45.228.319/0001-07	CONTRATANTE DO PROJETO: MUNICÍPIO DE CRAVINHOS CPF: 45.228.319/0001-07
DATA: DEZEMBRO/2024	ESCALA: INDICADA
TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA TÉRREO	FRANCA: 02/03

DEITOS AUTORES RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.

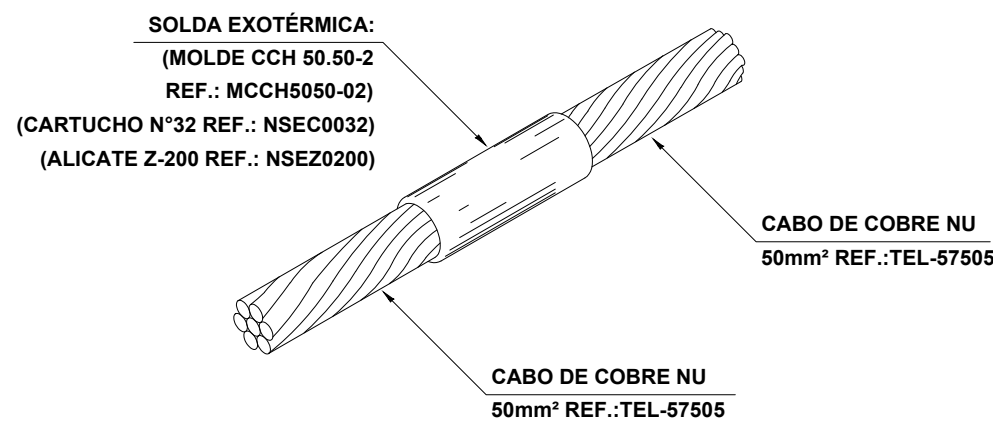
TÍTULO DOS DESENHOS:
PLANTA TÉRREO



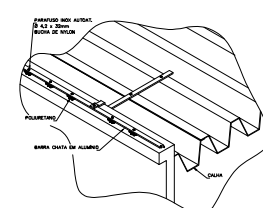
EXEMPLO DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)



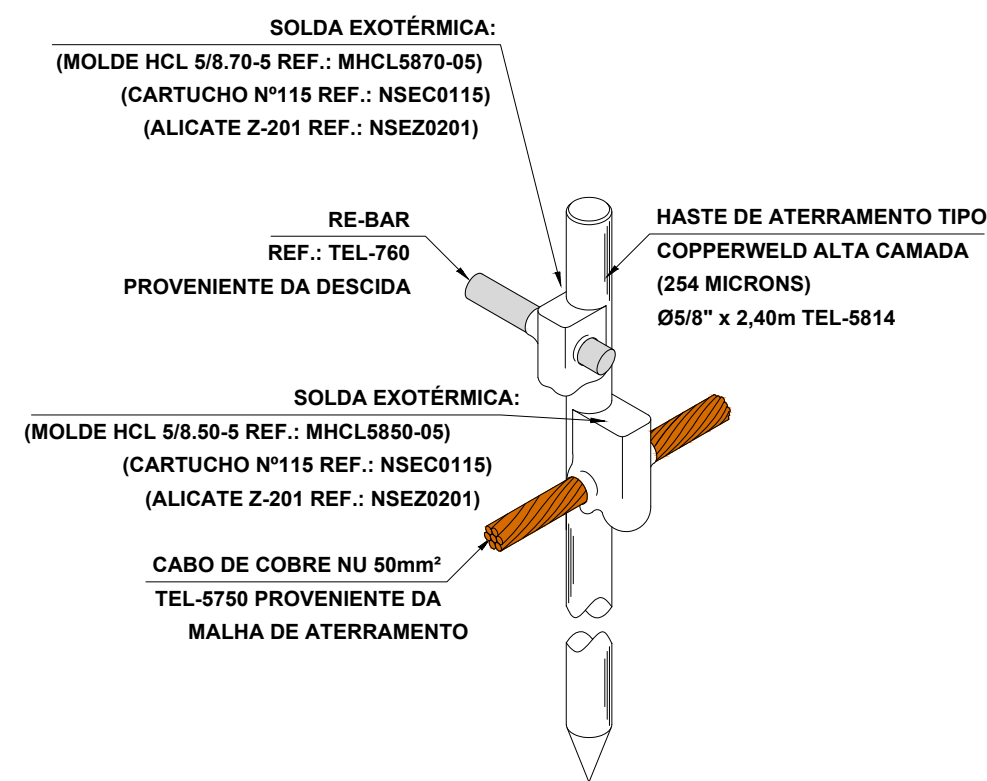
DETALHE DA CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO



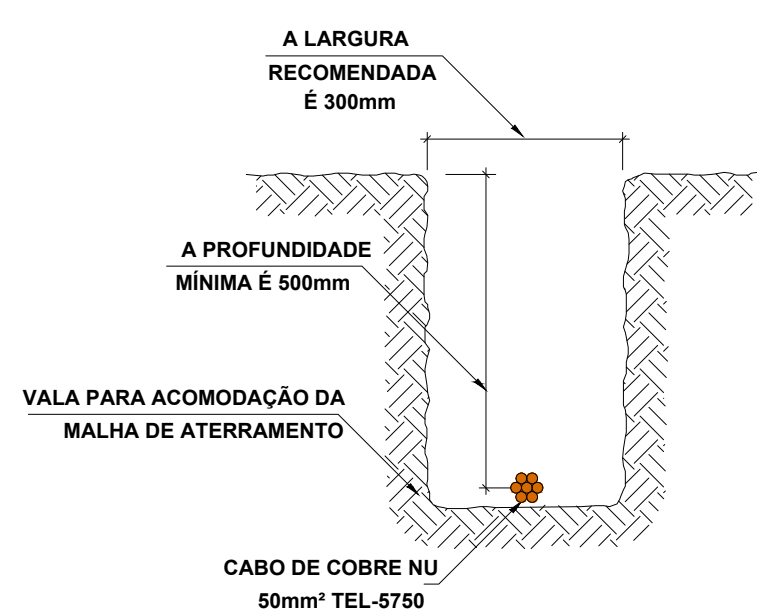
DETALHE DE SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABOS



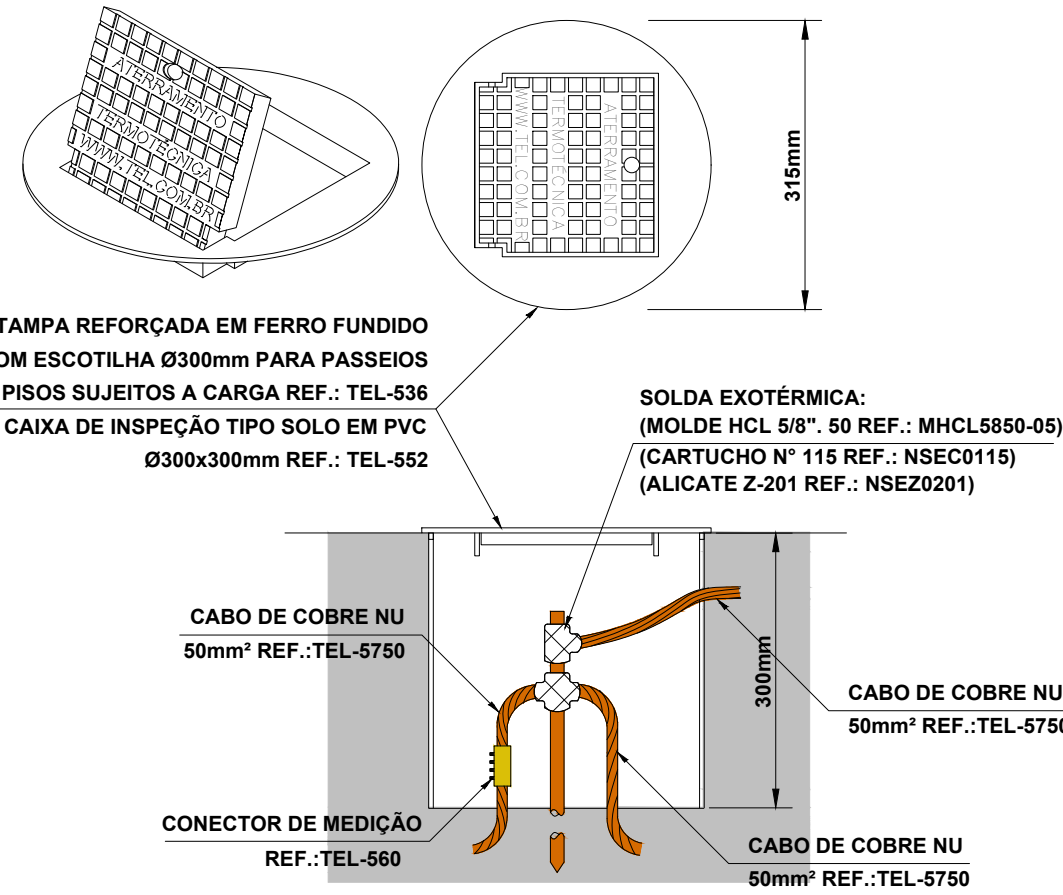
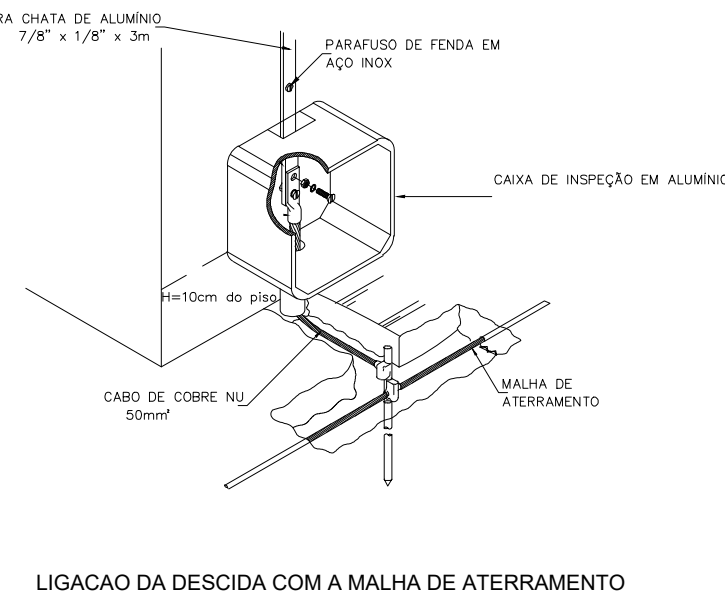
DETALHE 4 - LIGAÇÃO DO TELHADO METÁLICO NA MALHA DE CAPTADOR



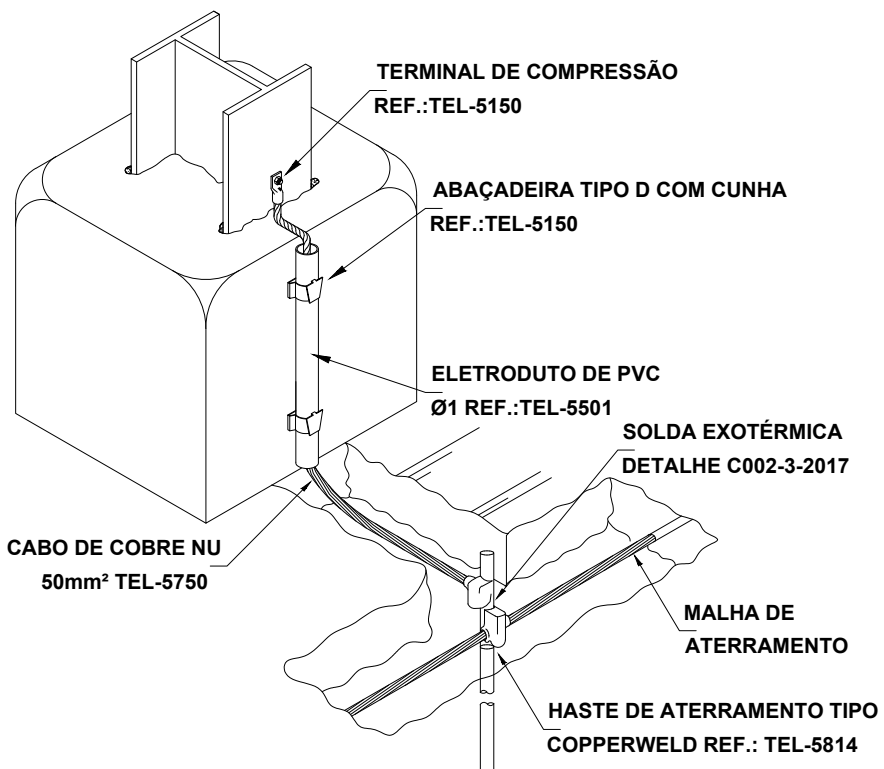
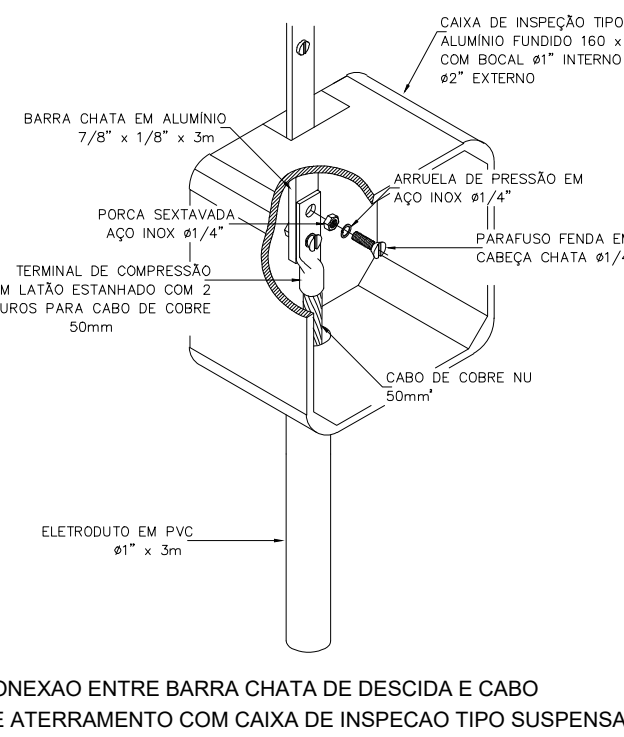
DETALHE DA CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO COM RE-BAR



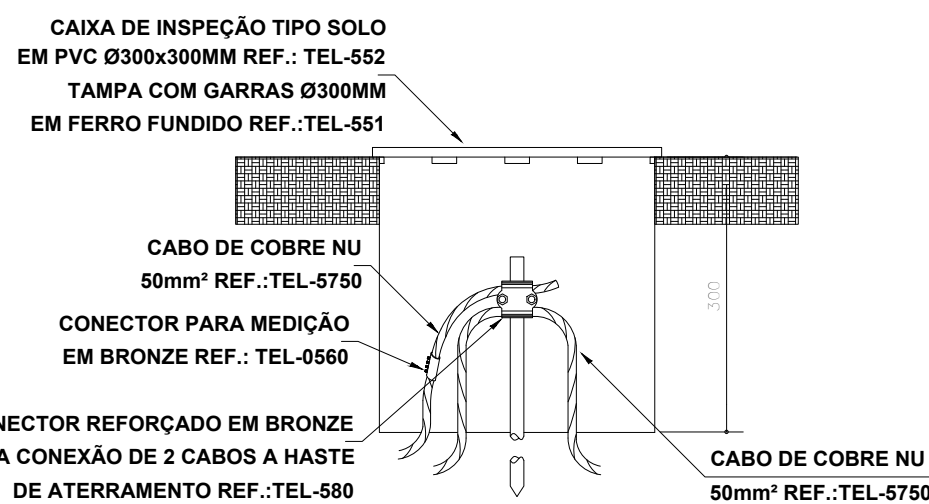
DETALHE DA VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO



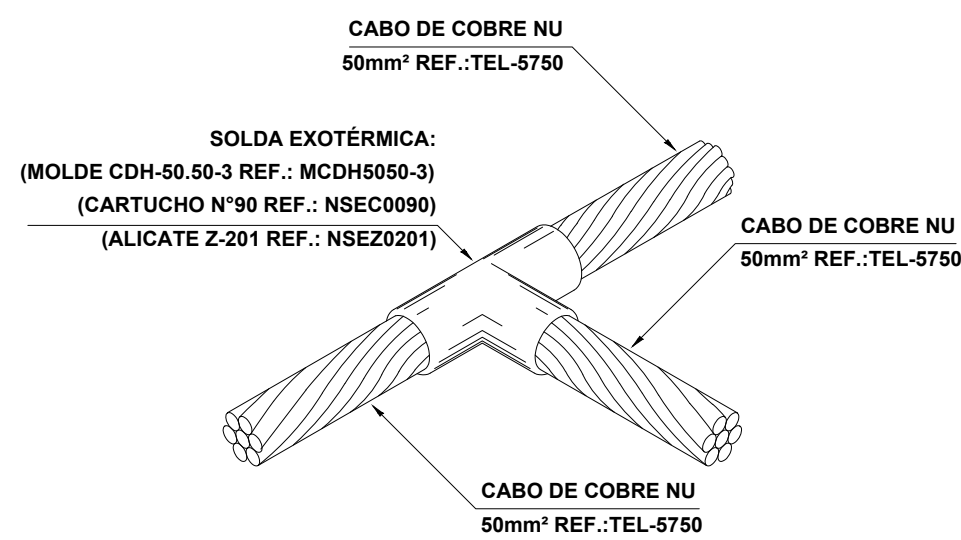
DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO POR SOLDA NA MALHA



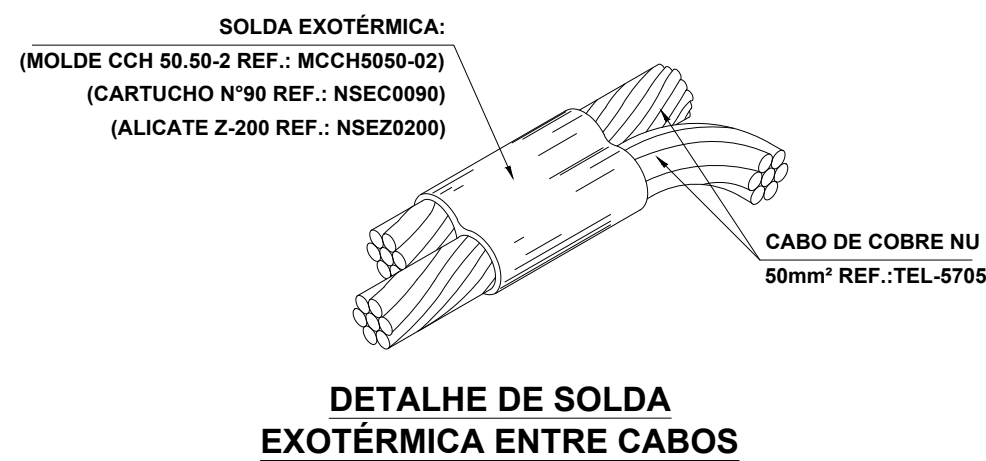
DETALHE DE UTILIZAÇÃO DO PILAR METÁLICO COMO DESCIDA



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM CONECTOR DE MEDIÇÃO



DETALHE DE SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABOS 50mm² EM "T"



DETALHE DE SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABOS

QUADRO DE ÁREAS

Quadro de Resumo Levantamento	
Quantitativo	m²
Guarita	13,49
Salão de Bocha	488,69
Quadra	745,79
Bloco 01	342,10
Área Total Construída	1.590,07

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSIONAL INICIAL	EXE	PEDRO	ARRIVALDO	14/11/2024

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ABC SOLUÇÕES

ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA.

TEL: (34) 99776-7922

EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com

REALIZAÇÃO: MUNICIPIO DE CRAVINHOS

RUA TRIDENTES, 263

CENTRO

CRAVINHOS - SP

CEP: 14.140-000

CENTRO DE IDOSO

RUA JOSE BENTO PEREIRA, 120

VILA CAJULINHA - CRAVINHOS - SÃO PAULO

PROJETO SPDA

AUTORIA DO PROJETO:	CONTRATANTE DO PROJETO:
PEDRO PAULO VAZ CNPJ: 09.947.316/0001-07 MUNICIPIO DE CRAVINHOS	MUNICIPIO DE CRAVINHOS CNPJ: 45.228.319/0001-07

DATA:	ESCALA:	CÓDIGO:
DEZEMBRO/2024	INDICADA	PRJ-SPD

TÍTULO DOS DESENHOS:	PRANCHAS:
DETALHES TÍPICOS	03/03

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS: CRV-FR01-SPD-REV00.dwg



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20243563377

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1421697408**

Registro: **372052MG**

Empresa contratada: **ABC SOLUÇÕES LTDA**

Registro Nacional: **0001038818-MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE CRAVINHOS**

RUA TIRADENTES

Complemento:

Cidade: **CRAVINHOS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **SP**

CPF/CNPJ: **45.228.319/0001-07**

Nº: **253**

CEP: **14140000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **21/11/2024**

Valor: **R\$ 3.683,60**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOSE BENTO PEREIRA

Complemento:

Cidade: **CRAVINHOS**

Data de Início: **21/11/2024**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **OUTROS**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE CRAVINHOS**

Nº: **120**

Bairro: **VILA CLAUDIA**

UF: **SP**

CEP: **14140000**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **45.228.319/0001-07**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM

Quantidade

Unidade

82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

1.590,07

m²

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

1.590,07

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SPDA E ORÇAMENTO DE SISTEMA A SER IMPLANTADO NO CENTRO DE IDOSO MUNICIPAL DE CRAVINHOS/SP

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem - CMA vinculada ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/legpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente de que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

ASSENG - Associação dos Engenheiros de Uberlândia

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z91y6
 Impresso em: 11/12/2024 às 10:32:50 por: , ip: 186.210.204.47

www.crea-mg.org.br

Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br

Fax:





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20243563377

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

PEDRO PAULO VAZ DOS
 SANTOS:09947236609

Assinado de forma digital por PEDRO PAULO VAZ
 DOS SANTOS:09947236609
 Dados: 2024.12.11 10:34:05 -03'00'

PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS - CPF: 099.472.366-09

MUNICÍPIO DE CRAVINHOS - CNPJ: 45.228.319/0001-07

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64** Registrada em: **11/12/2024** Valor pago: **R\$ 99,65** Nosso Número: **8606231350**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z91y6
 Impresso em: 11/12/2024 às 10:32:52 por: , ip: 186.210.204.47

