




VPSCIP - VISTO DE PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
NÚMERO PROCESSO: 2.2.01.17.0001090823-85

O Serviço de Prevenção Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Paraná, analisou o Plano de Segurança Contra Incêndio e Pânico de APAE RENASCENÇA, constatando que as medidas de segurança contra incêndio e pânico indicadas estão de acordo com as normas:

Localização da Obra ou Área de Risco Planejada:

R GETULIO VARGAS
RENASCENCA
RENASCENCA - PR

Inscrição Imobiliária:

Indicação Fiscal:

Responsável Técnico

Registro: PR / 14095

Art. do Plano: 20172589985

Nome: TEREZA ANA GIACOMINI

Dados da Edificação

Ocupação: E-2 ESCOLA ESPECIAL

Classe: RESIDÊNCIAS E COMÉRCIOS, INDÚSTRIAS E SERVIÇOS (MATERIAIS COMUNS)

Classe de Incêndio: RISCO LEVE

Área Planejada: 607,39 m²

Quantidade de Pavimentos: 1

Altura: 4 m

Álvara de Construção:

Norma de Segurança: CÓDIGO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

Medidas de Segurança Planejadas:

ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO

EXTINTORES

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

**ESTADO DO PARANÁ
POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ
CORPO DE BOMBEIROS**



- Este documento não gera direito a liberação junto a outros órgãos, cabendo ao interessado cumprir a legislação específica de cada órgão.
- Caso ocorram alterações das condições planejadas, tais como ampliações, mudança de ocupação, entre outras, o PSCIP perde sua eficácia.
- Após a execução do plano, o interessado deve solicitar, ao Corpo de Bombeiros, vistoria para emissão de laudo que comprove a adequada instalação das medidas de segurança contra incêndio e pânico.

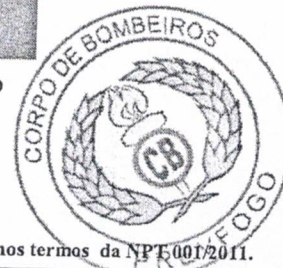
365a61eb.f49e3535.c60e1ff2.a5c92c6d-4

A autenticidade deverá ser confirmada no endereço
www.prevfogo.pr.gov.br

RENASCENCA, PR, 18 de Outubro de 2017

IMPORTANTE

A assinatura nos documentos expedidos por meio eletrônico, através do Sistema Prevfogo, fica dispensada nos termos da NPF 001/2011.



SOLDADO DEBORA CRISTINA FRANCISCON DA SILVA

Analista do Serviço de Prevenção

2 TENENTE GUILHERME JUSTINO CANDIDO

Chefia do Serviço de Prevenção



Memorial Descritivo

Neste memorial estão especificados os materiais que serão usados na edificação desta obra de acordo com ambas as partes, contratante e contratada.

Engenheira Civil Tereza Ana Giacomini
CREA PR - 14095/D

MUNICÍPIO DE RENASCENÇA - PARANÁ
CNPJ: 76.205.681/0001-96

MEMORIAL DESCRITIVO

1. Características

- 1.1- OBRA: Readequação e Ampliação Infraestrutura Esportiva-PR
- 1.2- LOCAL: Lote nº 16 e 17, quadra de nº 014, Rua Getúlio Vargas/Rua Epiácio Pessoa
Bairro Centro – Renascença -Pr
- 1.3- PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE RENASCENÇA/CNPJ: 76.205.681/0001-96
- 1.4- ÁREA CONSTRUÍDA A READEQUAR: 545,14 m²
- 1.5- ÁREA A CONSTRUIR: 62,25 m²
- 1.6- ÁREA TOTAL A READEQUAR E CONSTRUIR: 607,32m²
- 1.7- ÁREA TOTAL DO TERRENO: 1.360,00m²

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as condições que receberão, o uso dos materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados na execução da construção.

2-ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

2.1 LIMPEZA

Será realizado a limpeza do terreno através de raspagem mecanizada e regularização do terreno intervenções necessárias para execução da obra, aterro e apiloamento necessário

2.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Será construído um barraco em madeira bruta, sendo que em seu interior deverá estar isento de umidade, provido também de porta com fechadura de segurança para guarda dos materiais e ferramentas.

3.0. PLACA DA OBRA

As placas dos responsáveis deverão ser fixadas na parte frontal da obra em local visível.

4.0. LOCAÇÃO DA OBRA

Será realizada a partir das cotas fixadas no projeto. O quadro de marcação será executado com guias de cedrinho 2,5 x 15 cm, fixadas em escoras de eucalipto, 50 cm enterradas no solo e espaçadas em 1,80 m. As cotas deverão ser marcadas no gabarito, observando-se o nivelamento de esquadro da obra. Após o término deste serviço o responsável será comunicado para que possa fazer as devidas verificações.

5.0 ESCAVAÇÕES.

Serão feitas as escavações necessárias para a execução da fundação, que será do tipo rasa com blocos de fundação com estacas brocas e vigas de baldrame. Nos aterros deverá ser utilizado material isento de matéria orgânica, em camadas sucessivas de 20 cm e molhadas e apiloadas, garantindo a estabilidade do terreno.

6.0. FUNDAÇÕES E A ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.

Serão do tipo blocos com estaca broca com diâmetro de 20 mm e profundidade mínima de 3,0 m. Sobre a fundação será executada a viga de baldrame, nas dimensões e ferragens conforme o projeto estrutural.

Sobre a viga de baldrame, curada, e será executada a impermeabilização com duas de mãos de hidroasfalto, aplicando e cobrindo as laterais da viga no mínimo 10 cm.

7.0 ESTRUTURA.

A estrutura da obra será em concreto armado, composta por blocos de fundação e vigas baldrame. O concreto usado será confeccionado em obra de forma mecânica, atingindo um FCK \geq 18 Mpa, toda a estrutura deve ser armada conforme determina o projeto estrutural, deverão ser colocados ganchos nas vigas cintas para fixação da cobertura.

8.0. ALVENARIA.

Serão executadas em tijolo cerâmico de seis furos, nas dimensões de projeto. Os tijolos deverão ser molhados antes de sua colocação.

Para a Fixação das esquadrias de madeira serão empregados tacos de madeira de lei. Sobre todas as portas e janelas deverão existir vergas armadas conforme o tamanho do vão, com vigas de ferro armado no mínimo com bitola de $\varnothing 6,3\text{mm}$, em todas as janelas na parte a construir com contra vergas em ferro armado num vão de pilar a pilar.

9.0 CONTRAPISO.

No esquadro da obra após a compactação do solo, que deverão ser feitas em camadas de 20cm, será colocada uma camada de brita n.º 01 com 5cm de espessura. Após ser molhada esta camada, será colocada uma camada de concreto FCK \geq 15 Mpa, na espessura mínima de 10 cm, devendo ser reguada. Para impermeabilização do contrapiso, será adicionada ao concreto, solução impermeabilizante, na proporção indicada pelo fabricante. Todos os caimentos para as águas de lavação, deverão ser dados no contrapiso.

10.0 COBERTURA.

A estrutura será em tesouras de madeira, devidamente estruturada para agüentar o esforço sobre elas, conforme estabelecido em projeto.

Será utilizada madeira de boa qualidade sendo que durante sua execução, a fiscalização se reserva o direito de refugar madeira de má qualidade. E vetada a utilização de madeira de pinus, com tratamento contra cupim

A cobertura será com telha de Fibrocimento 6mm sem amianto. O trânsito no telhamento durante a execução dos serviços será sempre sobre tábuas, colocadas no sentido longitudinal e transversal, estas por sua vez transferirão a carga para as peças da estrutura. O telhamento deverá ser executado para uma completa estanqueidade da edificação.

O telhado será do tipo meia água (um pano somente), sendo executadas nos níveis conforme o projeto.

Serão utilizadas calhas e rufos metálicos conforme especificado em projeto.

11.0 – FORRO.

O forro será em PVC (parte ampliada) Parte a readequar (sem forro) por ventura qualquer parte a ser danificada devido a reforma deverá ser substituído pelo mesmo material).





12.0 – REVESTIMENTOS.

Nas paredes externas e internas o revestimento será com chapisco e emboço e reboco sendo que as paredes internas dos banheiros (que não são de mármore) receberão apenas chapisco e emboço, para posterior colocação de azulejos.

Chapisco: o traço para o chapisco deverá ser de 1:3 com cimento e areia grossa, ou seja, a que passa na peneira 4,8mm e fica rebita na 2,4mm, e será aplicada na parede limpa a vassoura e abundantemente molhada com esguicho de mangueira.

Emboço: os emboços só serão iniciados após completa pega de argamassa das alvenarias e chapisco, e depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar. A superfície deverá ser molhada como anteriormente descrito. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão parâmetro áspero para facilitar a aderência. A espessura do emboço não deve ultrapassar a 15 mm.

O traço para o emboço será de 1:2:9 de cimento, cal em pó e areia média. Nas paredes com pintura epóxi, que possam sofrer saponificação em decorrência da alcalinidade da cal, o traço para o emboço será 1:8 de cimento e areia média.

Disposições gerais: as argamassas serão preparadas mecanicamente ou manualmente. O amassamento manual será de regra para as argamassas que contenham cal em pasta.

As argamassas contendo cimento serão usadas dentro de 2,5 horas, a contar do primeiro contato do cimento com a água. Nas argamassas de cal contendo pequena proporção de cimento, adição do cimento será realizada no momento do emprego.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

13.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

Toda a parte elétrica e instalações deverão obedecer aos projetos, bem como as normas da ABNT e COPEL. Os condutores a serem usados para alimentação das cargas deverão ser do tipo antichama, isolados com PVC para 70°/750V, de fio ou cabo de cobre, de seção conforme o projeto, quando isolados embutidos em eletrodutos na parede ou teto.

Os eletrodutos usados para passagem e proteção dos condutores deverão ser de PVC flexível (corrugado), específicos para a aplicação em eletricidade.

A fiação que ficar sobre o forro também deverá ser embutida nos eletrodutos para maior segurança da obra.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados e firmemente ligados às estruturas de suporte e os respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Só serão empregados matérias rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam as normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

14.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS.

Deverão ser respeitados rigorosamente os detalhes do projeto e normas da ABNT e SANEPAR. Toda a tubulação será executada com tubos e conexões de PVC rígido tipo esgoto e soldável. As tubulações sanitárias enterradas deverão ter um caimento de no mínimo 2% para tubulações até 100 mm. As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria, revestidas internamente.

As instalações de água fria foram estabelecidas atendendo as mínimas exigências técnicas quanto a higiene, segurança, economia e conforto. Foram visados os pontos de consumo para o dimensionamento dos



tubos de alimentação, sendo os mesmos localizados em planta, (o reservatório esta localizado na edificação ampliada).

O dimensionamento da tubulação foi elaborado de forma a garantir um abastecimento contínuo de água ao sistema, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento.

15.0 PAVIMENTAÇÃO

Piso em Cerâmica: será utilizado piso em cerâmica, em toda a edificação(ampliar) na parte a (readequar) deve ser concertadas todas as irregularidades. Este piso será de 1ª qualidade, que deverão ser encharcados de água previamente a colocação, sendo fixadas em argamassa colante industrializada. Ao colocar cada peça cerâmica, fixá-la a argamassa através de pressão com martelo de borracha de modo que não fique vazio entre a argamassa e a cerâmica. Após a fixação da cerâmica e esta adquirir certa resistência aplicar o rejunte, proceder à limpeza da mesma.

16.0 ESQUADRIAS

As janelas serão em vidro temperado e as portas externas serão de alumínio com barra antipático conforme exigência dos Bombeiros, As portas internas serão de alumínio com as dimensões do projeto arquitetônico.

Ferragens: todas as ferragens para esquadrias serão de metal, acabamento polido, inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento; as dobradiças, serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

17.0 PINTURA

Tintas Utilizadas: As paredes em alvenaria receberão uma demão de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica. Os detalhes em madeira serão pintados com duas demãos de tinta a óleo, sendo os detalhes em metal pintados com duas demãos de tinta esmalte.

OBS.: antes de aplicar a tinta deve-se corrigir falhas da madeira, bem como lixa-la a fim de se obter uma superfície mais homogênea, e com melhor acabamento.

As cores serão definidas pelo proprietário em comum acordo com o responsável técnico.

18.0 LIMPEZA

Toda a obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos deverão apresentar funcionamento perfeito.

Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela empreiteira.

Serão lavados convenientemente os pisos bem como os revestimentos, vidros, ferragens e metais.

19.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Toda a obra deverá ser edificada conforme especificações dos projetos. Qualquer modificação no projeto arquitetônico, terá que ter previa aprovação do projetista. Todos os serviços e matérias empregados na obra deverão estar em conformidade com as normas da ABNT e normas locais.

Na entrega da obra, será procedida cuidadosamente verificação, por parte da fiscalização, das perfeitas condições e funcionamento e segurança de todas as instalações de águas, esgotos, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, instalações elétrica, etc....

OBSERVAÇÃO GERAL

Toda e qualquer etapa da obra que for desenvolvida em desacordo com este memorial descritivo, e não tiver a aprovação do responsável técnico, serão de inteira responsabilidade, da contratada (construtor), que desenvolver tal atividade considerada em desacordo. Estando o proprietário em acordo com este parágrafo.

Renascença, 17 de outubro de 2017.

TEREZA ANA GIACOMINI
CREA/ Pr - 14095/D

MUNICÍPIO DE RENASCENÇA
CNPJ: 76.205.681/0001-96

EMPRESA CONTRATADA


ANEXO E


MEMORIAL BÁSICO DE CONSTRUÇÃO

Endereço: Rua Getúlio Vargas, 284/Lote 16 e 17/ Quadra 14
 Complemento: Bairro: Centro
 Município: RENASCENÇA UF: PR e-mail:
 Proprietário: Município de Renascença Fone:
 Ocupação: Educacional e Cultura Física E-3 – local para esportes coletivos

1. **ESTRUTURAS:** execução da obra realizada de acordo com as normas construtivas em vigor, estruturas de concreto armado, executadas de acordo com as características da construção. Atende ao TRRF (resistência ao fogo) para 60 minutos, conforme a NPT-08. Fundações: executadas para suportar as cargas solicitadas, de acordo com normas em vigor.
2. **ALVENARIAS:** construídas de tijolos de barro, tijolos cerâmicos, blocos de concreto, ou de materiais equivalentes, assentadas e revestidas de argamassa, de acordo com as normas construtivas em vigor.
3. **COMPARTIMENTAÇÕES:** realizada de acordo com as normas construtivas em vigor e NPT-09, de acordo com as características da construção. Atende a TRRF (resistência ao fogo) para 60 minutos, conforme a NPT-08.
4. **COMPARTIMENTOS:** independentes de sua natureza de ocupação, os compartimentos possuem dimensões adequadas à sua atividade. Os materiais de construção (estruturas, vedações, acabamento etc.) empregados, mediante aplicação adequada, atendem aos requisitos técnicos quanto à estabilidade, ventilação, higiene, segurança, salubridade, conforto térmico e acústico, atendendo às posturas municipais e às normas do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná.
5. **INSTALAÇÕES:** as instalações hidráulicas e elétricas obedecem aos requisitos normativos da ABNT e das respectivas concessionárias.
6. **VIDROS:** Os elementos envidraçados atendem aos critérios de segurança previstos nas normas da ABNT.
7. **MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO:** as medidas de segurança contra incêndio e os riscos específicos obedecem aos requisitos do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná e, onde aplicável, das Normas da ABNT.

Francisco Beltrão/Pr., 20 de setembro de 2017.


 Tereza Ana Giacomini
 Eng.^a Civil – CREA/PR-14095/D


 Município de Renascença
 CNPJ: 76.205.681/0001-96



Memorial de cálculos saídas de emergência

1. Dimensionamento das portas de saída de emergência (348 pessoas)

Grupo (E-3) uma pessoa a cada 1,5 m² (522,64 m²)- 348 pessoas

$N = P/C$ desta formula temos:

N: Unidades de Passagem;

P: População da edificação calculada;

C: Capacidade de passagem (tabela 01 NPT 11 anexo A)

Acesso e descarga C=100; escadas e rampas C= 60, portas C=100.

$$N=348/100 = 3.48$$

$$N= 348/75=4.64$$


$$N=348/100= 3.48$$


Arredondando N= 4 unidades de passagem;

Unidade de passagem = 0,55; largura total das saídas 0,55x4 = 2.20 metros, onde as portas de saída são 02 unidades de 350x270.

As demais saídas e escadas, possuem largura mínima de 1,20 m que corresponde ao mínimo de 02 (duas) unidades de passagem conforme NBR 9077.

Francisco Beltrão/Pr., 09 de outubro de 2017.


Tereza Ana Giacomini
Eng.^a Civil - CREA/PR-14095/D


Município de Renascença
CNPJ: 76.205.681/0001-96



MEMORIAL DE BRIGADA DE INCÊNDIO

Endereço: Rua Getulio Vargas
 Complemento: BAIRRO: Centro
 Município: Renascença UF:PR e-mail:
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Renascença – APAE de Renascença.
 Fone:
 Ocupação: E-3- Espaço para Cultura Física.

O presente memorial estabelecer as condições mínimas para a composição, formação, implantação, treinamento e/ou reciclagem da brigada de incêndio para atuação na edificação acima citada, na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros socorros, visando, em caso de sinistro, proteger a vida e o patrimônio, reduzir os danos ao meio ambiente, até a chegada do socorro especializado, momento em que poderá atuar no apoio.

Os procedimentos seguem as orientações da NPT 17 do CB do Paraná conforme segue:

A composição da brigada de incêndio da obra é determinada pela Tabela A.1, que leva em conta a população fixa, o grau de risco e os grupos/divisões de ocupação da planta.

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de Risco	População fixa por pavimento ou compartimento						Nível de Treinamento (Anexo B)
					Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10	
E	E-3	Espaço para a cultura física	Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, academia, ginástica, esportes coletivos (outros que não estejam incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapia, etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Intermediário (nota 13)

Ocupação: E-3- Espaço para Cultura Física. Quadra de esportes em alvenaria (Risco Leve) com população flutuante de 783 pessoas

- População fixa até 4 pessoas – 2 brigadistas (conforme tabela acima)

- nível de treinamento – intermediário



Francisco Beltrão/Pr., 20 de setembro de 2017.


Tereza Ana Giacomini
Eng.^a Civil - CREA/PR-14095/D


Município de Renascença
CNPJ: 76.205.681/0001-96



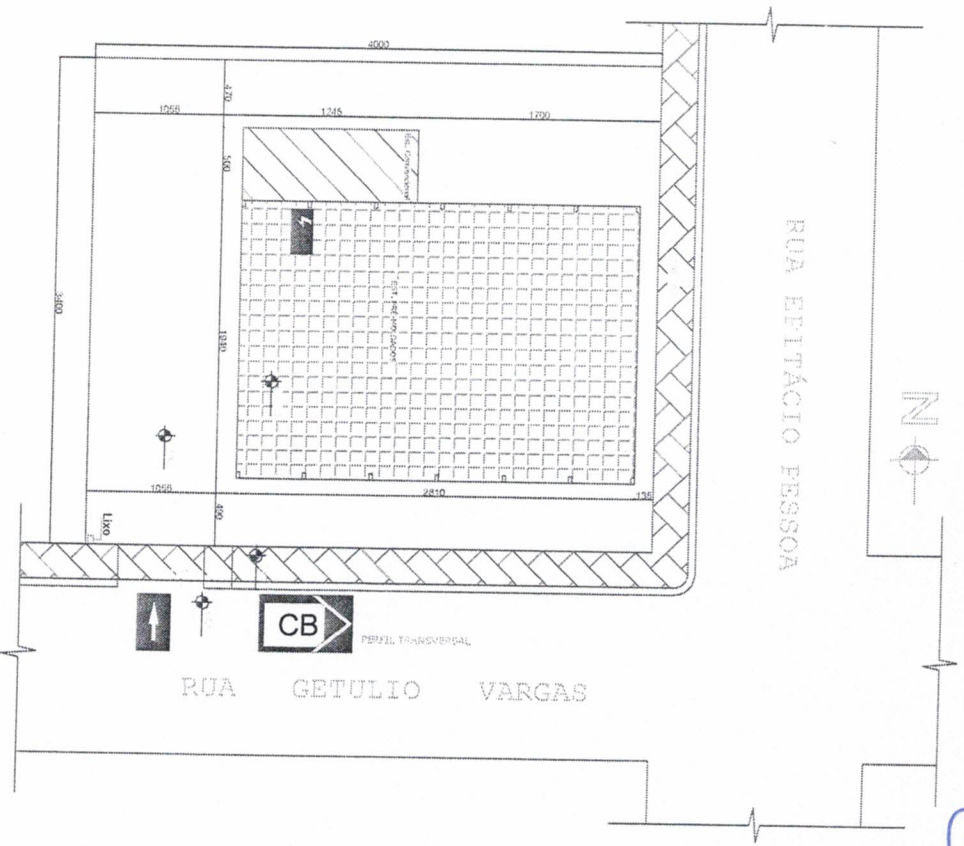


QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO				
EXTINTORES	PÓ QUIMICO SECO BC - 20 B:C - 04 unidades de 10 kg			
PROTEÇÃO ESTRUTURAL	TRRF de 60 min.			
CENTROS ESPORTIVOS E DE EXIBIÇÃO	O controle de acesso será através de ingressos numerados com catracas eletrônicas			
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	O sistema de sinalização de emergência atende a NPT-020			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	O sistema de instalações elétricas atende as Normas Regulamentadoras em vigência.			
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	OBEDECERÁ A NPT-018			
ALARME DE DETECÇÃO	não é o caso			
HIDRANTES	não é o caso			
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME A NPT-020			
BRIGADA DE INCÊNDIO	CONFORME A NPT-017			
CLASSIFICAÇÃO - CSCIP				
GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
E	EDUCACIONAL E CULTURA FISICA	E-3	ESCOLA PARA EXCEPCIONAIS	COLA PARA DEFICIENTES VISUAIS, AUDITIVOS E OUTR
CARGA DE INCÊNDIO - NPT				
OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIOS EM MJ/M2	
E	espaço para pratica de esportes coletivos	E-3	300 MJ/M2	
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO				
RISCO	CARGA DE INCÊNDIO MJ/M2			
LEVE	300 MJ/M2			
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO - NPT				
PISO	acabamento revestimento	CLASSE I, II-A, III-A OU IV-A		
PAREDE	acabamento revestimento	CLASSE I OU II-A		
TETO e FORRO	acabamento revestimento	CLASSE I OU II-A		

Tereza Ana Giacominini
 Engenheira Civil
 CREA/PA 14095D



LOTE - 16 e 17 QUADRA - 14



PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO
ESCALA: 1/250

Viatura dos Bombeiros
Entrada para o CB
Quadro de Distribuição de luz

PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO

Partimento ou andar	Ocupação	C. L. Militar	Nº de Partimentos	Área (m²)	Área (m²)
TÉRREO	Uso educacional e outros fins E-3	300	01	4,00	607,39

Área TIPO I: Risco [] EIVE [] Área externa [] Área total [607,39]

MEIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Acesso de viaturas do corpo de bombeiros
 Separação entre edificações
 Segurança estrutural nas edificações
 Compartimentação horizontal
 Contenção do material de acabamento
 Sinal de emergência
 Elevador de emergência
 Controle de fumaça
 Plano de emergência
 Reservas
 Inferior [] Superior [] RTI [] SRK [] Não []

HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÕES/SUBSTITUIÇÃO DO PSCP

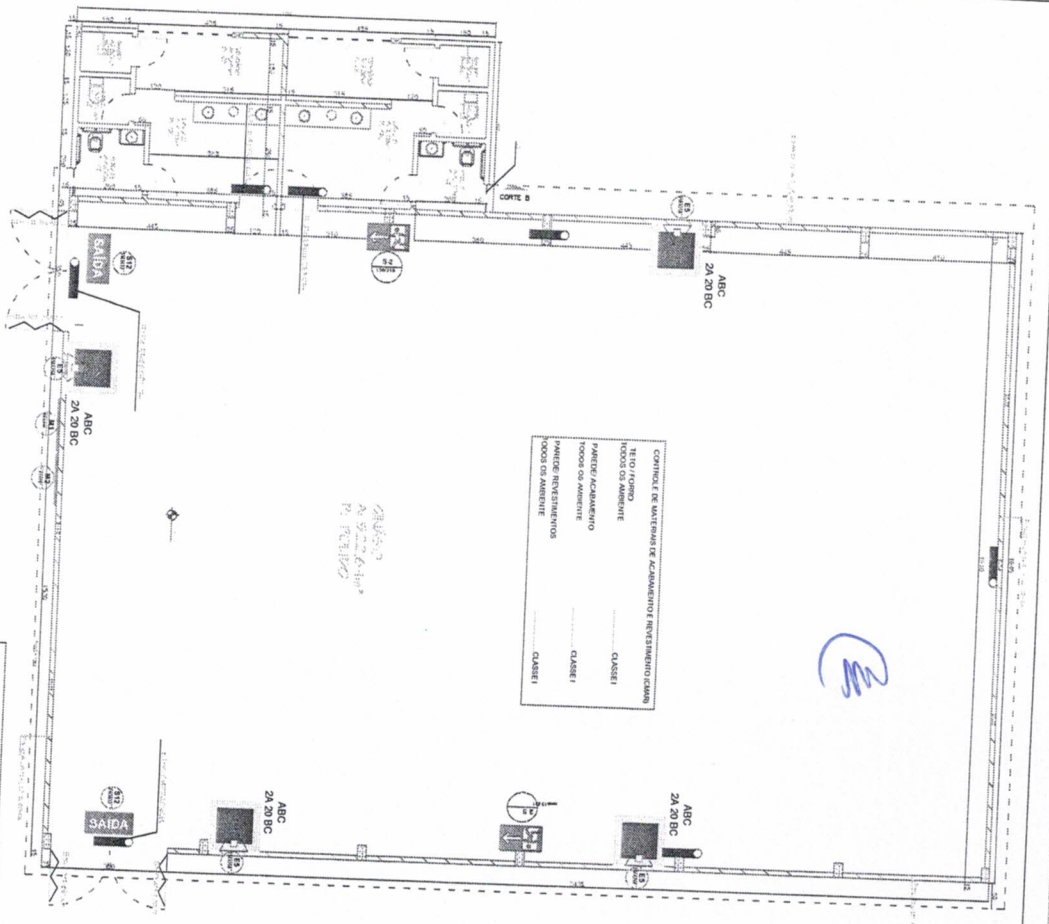
Data	Determinação	Nº do PSCP

Obras / Endereço: EDIFICAÇÃO PARA USO EDUCACIONAL
Rua Getúlio Vargas, esq. c/ Rua Epitácio Pessoa

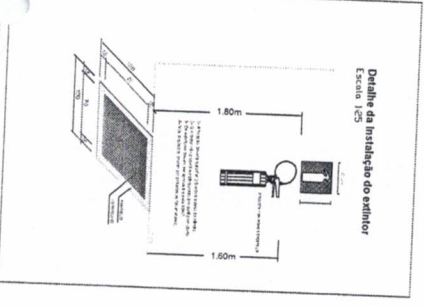
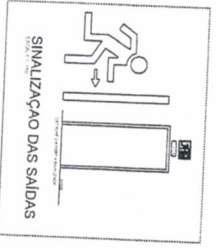
Área: 607,39 m²
Pavimento: E-3
Conteúdo da Planilha: E-3
PARA USO DO CB/PR

Propriedade: 01
02
MUNICÍPIO DE REMANESCENÇA - PR C.M.P.: 78.208.481/0001-48
RESPONSÁVEL TÉCNICO: TEREZA A. GIACOMINI - GRE/PR - 1409550
Data: Setembro 2017

PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO
QUADRO DE SITUAÇÃO/PL. DE SITUAÇÃO



Planta Baixa
escala 1:50



SIMBOLOGIA

Extintor com carga de pó ABC

Ponto de iluminação de emergência

Signalização de saída (S12)
altura de instalação: 1,80 M
fotoluminescente

Indicação de saída (S2) fixa em parede
altura de instalação: 1,80 M
fotoluminescente

M2 - Indicação de lotação máxima admitida no recinto de reunião de público.

M1 - Indicação dos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação. (600x100) com altura de instalação: 1,80 M fotoluminescente - fundo verde e letras brancas

Indicação de extintor (E5) fixa em parede
altura de instalação: 1,80 M
fotoluminescente

ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA

NOTAS DAS LUMINARIAS

CONFORME NBR 10891/99

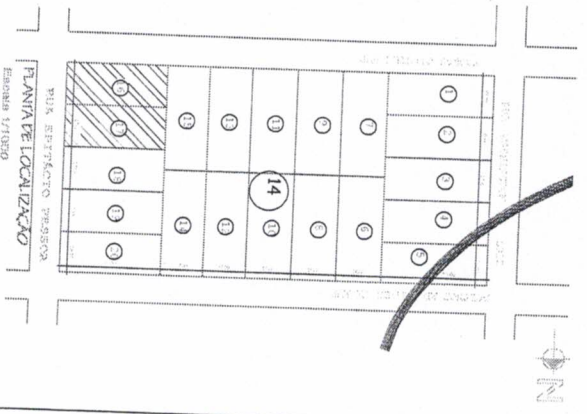
1.1.1. A LUMINÁRIA DE EMERGENCIA DEVE SER INSTALADA EM LOCAL PROTEGIDO CONTRA O GOLPE DE RAIO E CONTRA A ATUAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS E BIOLÓGICOS.

1.1.2. A LUMINÁRIA DE EMERGENCIA DEVE SER INSTALADA EM LOCAL PROTEGIDO CONTRA A ATUAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS E BIOLÓGICOS.

1.1.3. A LUMINÁRIA DE EMERGENCIA DEVE SER INSTALADA EM LOCAL PROTEGIDO CONTRA A ATUAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS E BIOLÓGICOS.

1.1.4. A LUMINÁRIA DE EMERGENCIA DEVE SER INSTALADA EM LOCAL PROTEGIDO CONTRA A ATUAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS E BIOLÓGICOS.

1.1.5. A LUMINÁRIA DE EMERGENCIA DEVE SER INSTALADA EM LOCAL PROTEGIDO CONTRA A ATUAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS E BIOLÓGICOS.



Outra Descrição	EDIFICAÇÃO PARA USO EDUCACIONAL	PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO DE ARQUITETURA
Área	107,29 m ²	Conteúdo	1:5
Propriedade	Comunidade de Favela	Projeto de Arquitetura	PROJETO DE ARQUITETURA
Finalidade	PLANTAL DE PALMEIROS E BANDEIRA	Projeto de Arquitetura	PROJETO DE ARQUITETURA
Localização	MUNICÍPIO DE RECIFE - RUA CARLA FERREIRA	Projeto de Arquitetura	PROJETO DE ARQUITETURA
Outros	RECEITA MUNICIPAL - Nº 10000000000000000000	Projeto de Arquitetura	PROJETO DE ARQUITETURA

Projeção da
área protegida

Simbologia:



Especie para dimensionamento dos condutores de decisão;



Cabo de cobre nu, seção nominal 50 mm², normalizado;



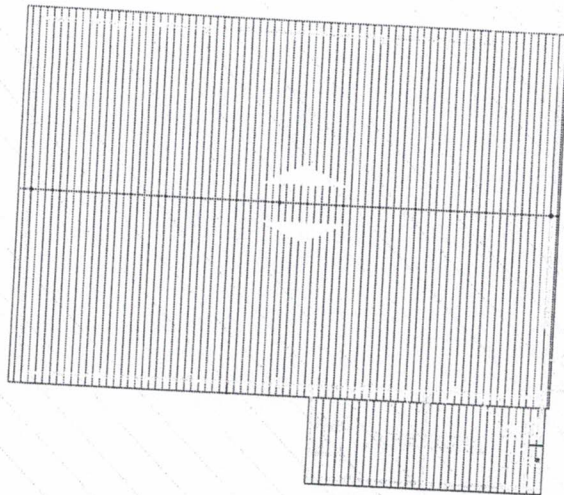
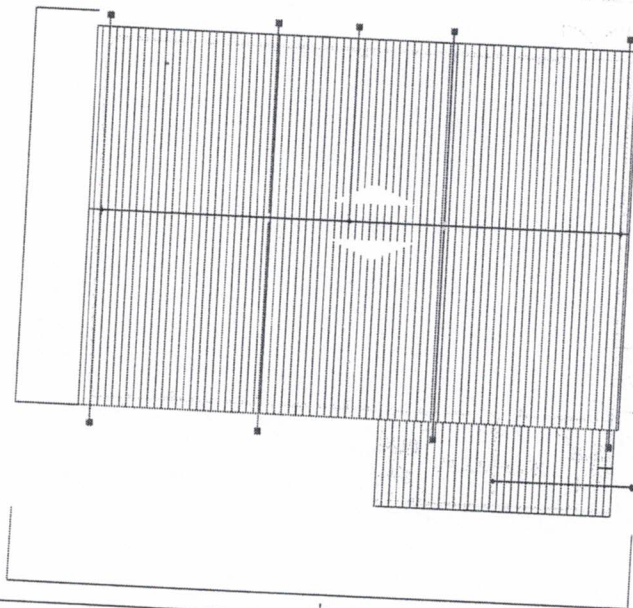
Posicionamento dos condutores do subistema de decisão;

Lista de material:

- 150m - cabo de cobre nu 50mm² normalizado
- 12 pz - eletroduto de PVC 1" x 3,000mm
- 10 pz - resina em latão para cabo até 50mm² c/ furo 68mm
- 40 unid. - abraçadeira de PVC para fixação em trilho de alumínio
- 80 unid. - Terminal a compressão simples de cobre para cabo 50mm² furo
- 120 unid. - parafuso furação philips ponta bico RI 5,5x20mm
- 12 unid. - conector split bolt para cabo 50mm²
- 120 unid. - tampão
- 120 unid. - parafuso sextavado F=50mm rosca litoral
- 120 unid. - parafuso sextavado F=50mm rosca interna
- 240 unid. - arruela hexagonal F=50mm
- 4 unid. - capitor do tipo franklin
- 4 unid. - mastro simples

Referência:

- US-OR-SPDA-001-RD - GINÁSIO APAE - MEMORIAL DE DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS



Rev.	Observações	Projelista	Responsável	Data
01	EMISSÃO INICIAL	ALESSANDRA	JRORI	08/11/2017

VOLTS
AUTOMATIZAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA

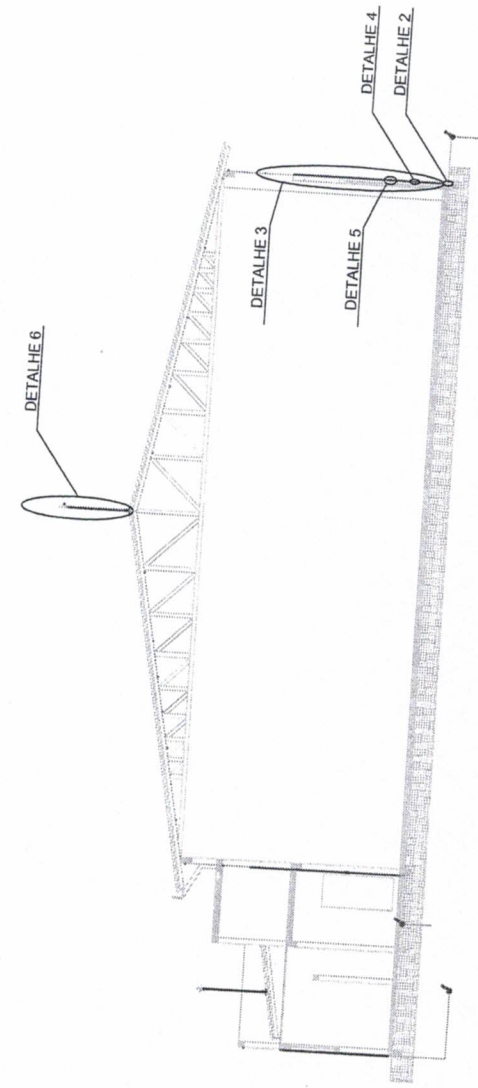
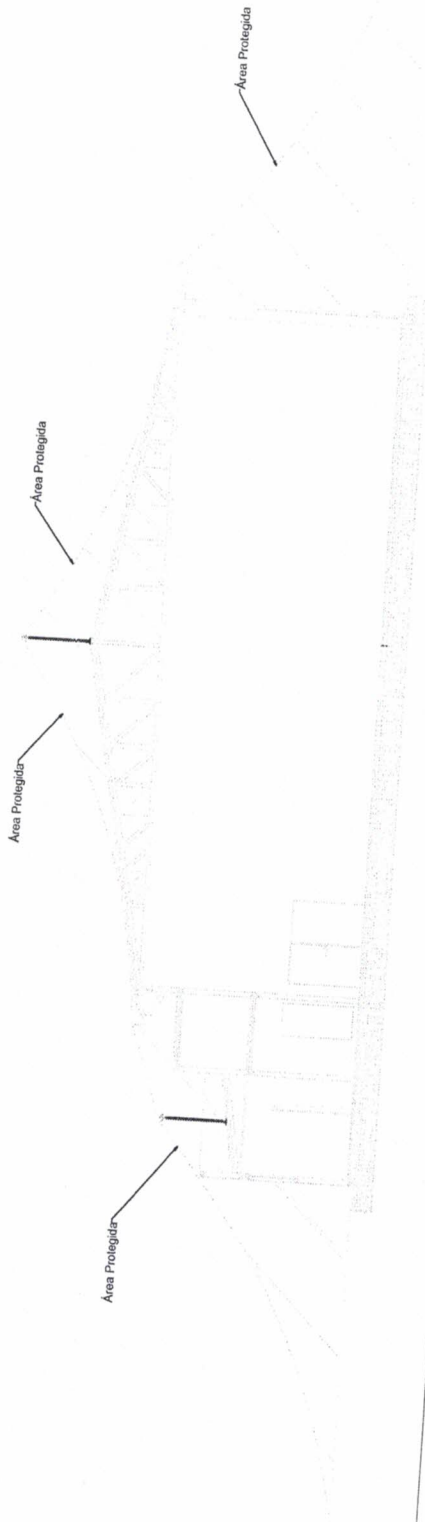
FRANCISCO BELTRÃO - PR
RUA JOSÉ GOMES DE OLIVEIRA, 91 - Centro
FONE: (16) 3441-1000
www.voltsautomacao.com.br



PROJETO: REFORMA, RECONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA - RENASCENÇA/PR
LOCAL: RENASCENÇA/PR
CLIENTE: MUNICÍPIO DE RENASCENÇA
PROJETO: TENDÃO
AUTOR: JRORI

DATA: 08/11/2017
LOCAL: BRAGA ARMAZÉM
ESCALA: 1:200
FOLHA: 03
PROJETO: US-OR-SPDA-001-RD

PROJETA: ALESSANDRA BIRCHENICZ
REVISOR: ALESSANDRA
DATA: 08/11/2017
FOLHA: 03



Legenda:

- ① Capacitor Franklin 0,3 m
- ② Haste metálica 1"x1,500 mm;
- ③ Cabo de Cobre nº1, 50 mm², normalizado;
- ④ Pressão em latão para cabo nº1 50 mm²;
- ⑤ Eletroduto de PVC 1"x3,000 mm;
- ⑥ Cotas para inspeção suspensa em prolótipo 1°;

Referência:

US-GR-SPOA-001-RO - GINÁSIO APAE - MELHOR DE DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Rev.	Observações	Projelista	Responsável	Data
01	EMISSÃO INICIAL	ALESSANDRA	COORDENADORA	08/11/2017

VOLTS
AUTOMAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA

FRANCISCO BELTRÃO - PR
RUA JOSÉ CARLOS
FOFÉ JAR (49) 3005-3400
www.voltsautomação.com.br



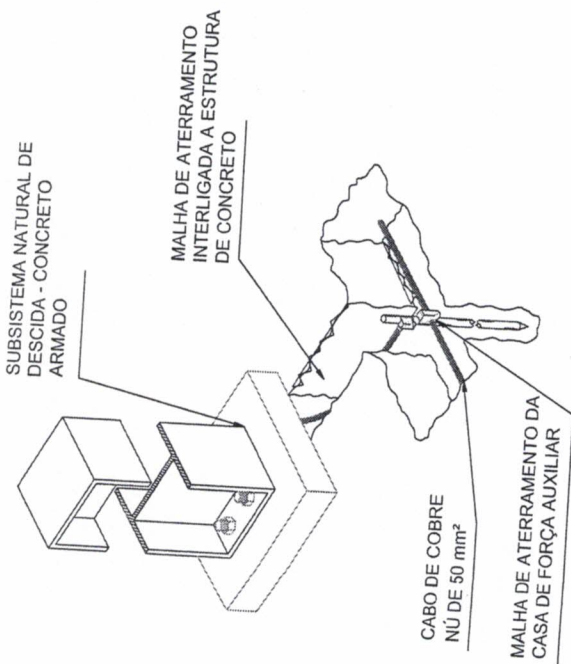
PROJETO: REALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA - GINÁSIO ESPORTIVO RENASCENÇA/PR
CLIENTE: GINÁSIO ESPORTIVO RENASCENÇA/PR
PROJETADEOR: ALEXANDRA IRIARTEVICZ
PROJETO: ALEXANDRA IRIARTEVICZ
R.D.: ALESSANDRA

DATA: 08/11/2017
SALA: 03
ESCALA: 1:100
TÍTULO: GINÁSIO ESPORTIVO RENASCENÇA - SPOA - CONTE

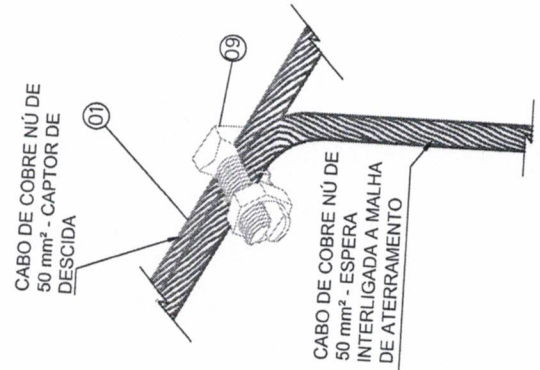
PROJETO: 02 de 03
DATA: 08/11/2017
SALA: 03
ESCALA: 1:100
TÍTULO: GINÁSIO ESPORTIVO RENASCENÇA - SPOA - CONTE

PROJETO: 02 de 03
DATA: 08/11/2017
SALA: 03
ESCALA: 1:100
TÍTULO: GINÁSIO ESPORTIVO RENASCENÇA - SPOA - CONTE

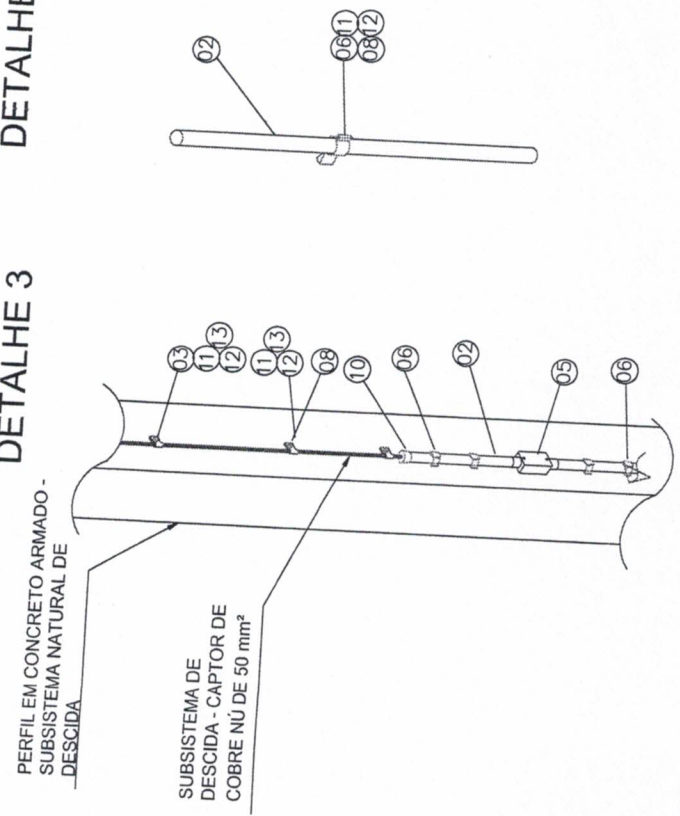
DETALHE 1



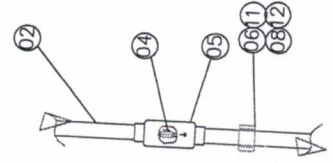
DETALHE 2



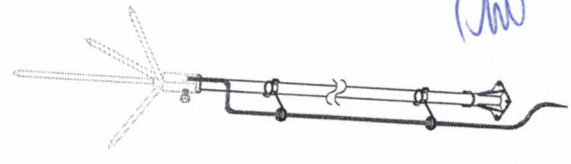
DETALHE 3



DETALHE 5



DETALHE 6



Legenda:

- 01 Cabo de Cobre nú. 50mm², normalizado;
- 02 Eletroduto de PVC 1" x 3000 mm;
- 03 Preshita em latão para cabo até 50 mm²;
- 04 Conector de emenda a medida em latão para cabo até 50 mm² PVC;
- 05 Conector de PVC tipo "C" / Caixa para inspeção suspenso de PVC;
- 06 Abrepassagem de PVC 1";
- 07 Terminal à compressão simples de cobre para cabo 50 mm²;
- 08 Parafuso Flegado Phillips Ponta Broca RI 5,5x20 mm;
- 09 Conector Split Bolt para Cabo 50 mm²;
- 10 Tampa;
- 11 Parafuso sextavado 1/4" x 50 mm rosca lateral;
- 12 Porca sextavada 1/4" mm;
- 13 Anelão Lila 1/4".

Referência:

- US-GR-SPDA-001-RO - GRANSO APAE - MEMORIAL DE DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

- US-GR-ATE-001-RO - MEMORIAL DE DIMENSIONAMENTO DA MALHA DE ATERRAMENTO - GRANSO APAE

Rev.	Observações	Projeto	Responsável	Data
01	EMISSÃO INICIAL	ALESSANDRA	CLEDIRSON/11/17	

VOLTS
AUTOMAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA

FRANCISCO BELTRÃO J.R.
Rua São Mateus, 92 - Centro
FONE: (51) 3091-1000
www.volts.com.br

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA LOCAL RENASCENÇA/PR
CLIENTE: APAE RENASCENÇA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JAFRI LORO
DATA: 08/11/2017
VALOR: R\$ 03,03
INDICADOR: INDICADA
Nº VOLTS: 03-GR-SPDA-000-RO
Nº PROJETO: 03-GR-SPDA-000-RO
PROJETA: ALESSANDRA BURCHACZ
REVISOR: ALESSANDRA
DATA: 08/11/2017
TOMAR: AT

Simbologia:



Cabo de cobre nu, seção nominal de 50 mm², normalizado, para aterrar os equipamentos;



Cabo de cobre nu, seção nominal 50 mm², normalizado;

Solda estéril.

Nota:

- 1 - ESPERAS DE 2,0 m, ATERRAMENTO DOS EQUIPAMENTOS E SPDA;
- 2 - PROFUNDIDADE DA MALHA DE 0,80 m;
- 3 - AS COTAS ESTÃO EM MILÍMETROS.

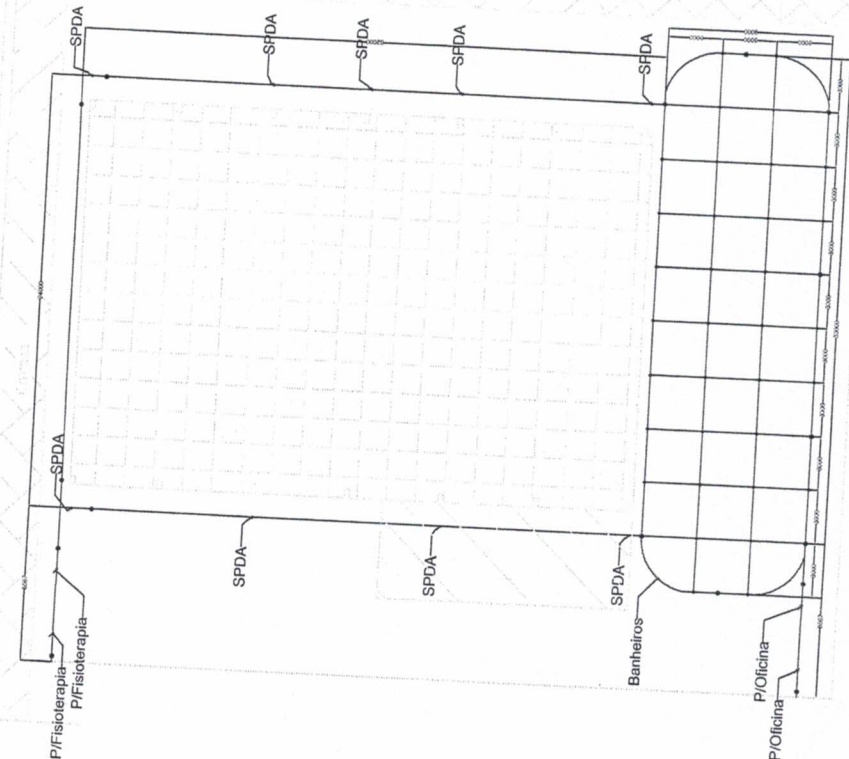
Referência:

- US-CR-ATE-001-RO - MEMORIAL DE DIMENSIONAMENTO DA MALHA DE ATERRAMENTO - CNISSO APPE

Lista de materiais:

325 - malha de aço galvanizado
 50 - malha de aço galvanizado
 18 PP - grupo para aterramento
 18 PP - haste de aço com diâmetro de 12 (fabricante referência Inter) e comprimento de 2,5m

RUA EPITÁCIO PESSOA



ROA GEBRILIO VARGAS

(Handwritten signature)

Rev.	Observações	Projeto	Responsável	Data
01	EMISSÃO INICIAL	Atendimento	CLERSONOLAN/17/17	

VOLTS
 AUTOMAÇÃO E MANUTENÇÃO LTDA.

FRANCISCO BELTRÃO - PR
 Trav. Souza Faria nº 100
 FONE/FAX (41) 3005.2045
 www.voltsautomação.com.br

PROJETO: READEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA LOCAL: REANVENÇA/PR CLIENTE: MUNICÍPIO DE REANVENÇA RESPONSÁVEL TÉCNICO: JHONI LORO DOCUMENTO: GRANDE -APAE REANVENÇA - MALHA DE ATERRAMENTO - PLANTA PROBLEMA: Nº VOLTS: 15762-9774-ATE-000 PROJETO: Nº QUOTE: ALESSANDRA BURCHIEVIZ Nº PROJETO: 06/11/2017 REVISÃO: Nº QUOTE: ALESSANDRA BURCHIEVIZ Nº PROJETO: A2