



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VERANÓPOLIS
ASSESSORIA TÉCNICA / ENGENHARIA / TOPOGRAFIA

MEMORIAL DESCRITIVO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VERANÓPOLIS
OBRA: Construção de Equipamento do SUAS - ETAPA 01
ENDEREÇO: RUA JOÃO MISSAGLIA, BAIRRO CENTRO, VERANÓPOLIS-RS
ÁREA TOTAL: 690,88 m²

GENERALIDADES

OBJETO: Construção de Equipamento do SUAS - ETAPA 01

Objetivo

As discriminações técnicas têm por finalidade completar as informações contidas no projeto executivo, descrevendo os materiais de construção a serem utilizados, indicando os locais onde estes materiais serão aplicados, determinando as técnicas exigidas para seu emprego.

Fiscalização

A obra será fiscalizada pelo Setor de Engenharia e Assessoria Técnica do Município.

PROJETO

Cópias de plantas e demais documentos

Todas as cópias reprográficas e xerográficas, assim como dos demais documentos escritos do projeto necessários ao seu trabalho, serão realizadas por conta do Executante.

DISCREPÂNCIA E PRECEDÊNCIA DE DADOS

Verificação preliminar

Compete ao Executante da obra efetuar completo estudo de plantas e discriminações técnicas fornecidas para a execução da obra, assim como uma visita ao local da obra, pois a contratante não aceitará alegações da contratada referente ao desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de qualquer detalhe especificado, sendo de sua responsabilidade qualquer ônus daí decorrente.

Caso sejam constatadas quaisquer discrepâncias, omissões ou erros nos projetos, o setor de engenharia do município deverá ser imediatamente comunicado.

Precedência de dados

Em caso de divergências entre estas discriminações técnicas e o contrato, prevalecerá sempre o último.

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos ou destas discriminações técnicas, deverão se consultados os autores do projeto.

CONDIÇÕES SUPLEMENTARES DE CONTRATAÇÃO

Assistência técnica e administrativa

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos nestas discriminações técnicas, o Executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para a execução convincente dos trabalhos.

Mão de obra, materiais e equipamentos.

Para a execução das obras e serviços que forem ajustados, caberá ao executante fornecer e conservar todo o equipamento mecânico e ferramental necessário.

É de integral responsabilidade da executante, alocar mão-de-obra idônea e na quantidade necessária para assegurar progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para a conclusão das obras no prazo fixado é de integral responsabilidade do executante.

Todas as madeiras deverão ter origem comprovada pelo Executante através de certificação, nota fiscal ou outro meio.

Descarte de materiais

O Executante deverá fornecer um Plano de Descarte dos Materiais resultantes das demolições ou de eventuais perdas durante a construção.

Modificação do projeto

Nenhuma alteração das plantas, detalhes ou discriminações técnicas, determinando ou não o encarecimento da obra, será executada sem autorização do contratante e do autor do projeto.

RESPONSABILIDADE E GARANTIA

Responsabilidade dos serviços executados

O Executante assumirá integral responsabilidade pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele propostos e aceitos pelo contratante e pelo autor do projeto.

Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob os pontos de vista do acabamento, aspecto estético, adequação às finalidades do prédio e ao clima e costumes locais. É também responsabilidade do executante quaisquer danos que possam ocorrer às infraestruturas existentes nos lotes lindeiros ao projeto.

Acidentes

Todos os trabalhadores, bem como os fiscais e possíveis visitantes das obras deverão usar EPIs (equipamento de proteção individual), os quais deverão ser fornecidos pela empresa contratada.

Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados, e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção, até a aceitação definitiva da mesma pela Prefeitura Municipal. As devidas indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos fora dos limites da edificação, também são de responsabilidade da Contratada.

Habitabilidade e salubridade

É de responsabilidade exclusiva da contratada, fornecer condições dignas de limpeza, higiene, habitabilidade e salubridade para os trabalhadores nas instalações provisórias, alojamentos, canteiro de obras e demais ambientes de trabalho.

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. DIREÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 Generalidades

O Executante será representado junto ao Contratante pelo responsável técnico que assinar a ART no CREA, ou RRT do CAU, relativa à execução da obra.

1.2 Execução da obra

A obra será localmente administrada por um profissional do Executante (devidamente inscrito no CREA ou CAU), o qual deverá estar presente em todas as fases de execução dos serviços e não menos de dois dias por semana.

1.3 Despesas diversas de obra

Todo o material de escritório de obras será de inteira responsabilidade do Executante, inclusive o fornecimento e o preenchimento, na parte que lhe competir, do Livro de Ordens e Ocorrências.

2. INSTALAÇÃO DA OBRA

2.1 Limpeza

A obra será mantida permanentemente limpa, sendo o entulho transportado para os locais indicados pela fiscalização, onde será utilizado como aterro, se for o caso. Durante o período de execução da obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra, quer para veículos, quer para pedestres.

Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais de propriedade do Executante e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada pelo Contratante.

É de inteira responsabilidade do Executante, dar solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos do canteiro.

2.2 Placa da obra

A contratada deverá fornecer e instalar 1 placa de obra conforme o modelo do Governo. A empresa também deverá instalar às suas expensas as placas identificadoras da empresa e demais placas exigidas pela legislação. A placa da obra deverá seguir o padrão da imagem abaixo, conforme Manual Visual De Placas E Adesivos De Obra da Caixa Econômica Federal:

Padrão geral padrão da placa de obras - Leiaute



Área total

- Proporção de 8Y x 5Y.

Dimensões mínimas

- 2m x 1,25m

Nota: A placa deve possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obras.

Área da marca do Governo Federal (A):

- Cor de fundo: Branca

Área do nome da obra (B):

- Cor de fundo: Verde - Pantone 576
- Fonte: Verdana Bold, caixa mista
- Cor da Fonte: Branca

Área de informações da obra (C):

- Cor de fundo: Verde - Pantone 7483
- Fonte: Verdana Bold e Regular, caixa mista
- Cor da Fonte: Amarela - Pantone 107 e Branca
- Entrelinhas: 1,2
- Espaço entre letras: 0

Área das assinaturas (D):

- Cor de fundo: Branca

2.3 Aparadouros e proteções

A obra será limitada à área onde for necessária a intervenção construtiva e respectivo canteiro de obras, que serão protegidos com tapumes, as custas da empresa, se necessário. Será de responsabilidade do Executante a segurança dentro do canteiro.

Serão executados aparadouros sólidos em todos os locais onde sejam necessários, para a proteção dos operários, da fiscalização e de terceiros contra quedas.

2.4 Afixação de placas

O Executante construirá porta-placas, no qual será colocada uma placa para identificação da obra em execução. O Executante é responsável pela fixação e conservação das placas que lhe forem entregues pelos demais intervenientes.

2.5 Instalações provisórias

O Executante fará a seu critério todos os galpões, instalações provisórias de água e energia elétrica, telheiros, alojamentos, depósitos, escritórios etc., necessários aos seus serviços.

3. MÁQUINAS, FERRAMENTAS E ANDAIMES.

3.1 Máquinas e equipamentos

Caberá ao Executante o fornecimento de todo o maquinário, tais como guinchos, serras, betoneiras, vibradores etc., necessários a boa execução dos serviços. Também é de sua responsabilidade o fornecimento dos equipamentos de segurança (capacetes, óculos, botas, cintos, extintores etc.) necessários e exigidos pela legislação vigente.

Do fornecimento e uso de quaisquer máquinas pelo Executante, não advirá qualquer ônus para o Contratante.

3.2 Equipamentos de segurança

Serão obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas na forma reguladora NR-8, aprovada pela portaria 3214, do Ministério do Trabalho.

3.3 Andaimos

Os andaimes deverão respeitar a legislação municipal (artigos 40 ao 44 do Código de Obras, Lei Municipal 1687/1980) e ser construídos com o máximo de segurança, de forma a permitir não só o trabalho eficiente mas também seguro dos operários.

4. MATERIAIS E SERVIÇOS

Os materiais descritos no orçamento deverão ser apresentados ao setor de Engenharia/Assessoria Técnica do Município para aprovação. Deverão ser utilizados materiais e mão de obra de primeira qualidade, compatíveis com o valor orçado.

A execução de todos os serviços deverá obedecer às Normas de Serviços da ABNT. Caso contrário não será fornecido laudo de liberação de parcela e laudo final.

4.1 Locação Da Obra

O CONSTRUTOR procederá à locação planimétrica e altimétrica da obra rigorosamente de acordo com a planta de implantação. Procederá também à aferição das dimensões, os alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

O terreno deverá ser devidamente limpo, retirando espécies vegetais e nivelando-o conforme projeto.

4.2 Terraplanagem e serviços de aterro

Fica a cargo da Prefeitura Municipal, através da Secretaria Desenvolvimento Social, Habitação e Longevidade o fornecimento de maquinário e material para os serviços de terraplanagem, aterros e preenchimentos necessários à obra.

Prefeitura Municipal de Veranópolis
Setor de Engenharia e Assessoria Técnica
Assessora Técnica - CAU 177676-2

4.2 ESTRUTURA

4.2.1 Infraestrutura

Será executada fundação tipo estaca para a edificação com diâmetros de 40cm e 50cm e blocos de coroamento conforme projetos específicos, respeitando-se locação, dimensionamento, resistência de concreto de 25 MPa, posicionamento e bitolas de armadura.

4.2.2 Supraestrutura

As lajes, vigas, pilares, escadas serão executados respeitando-se locação, dimensionamento, resistência de concreto, posicionamento e bitolas de armadura conforme dimensionamento do projeto estrutural.

O concreto com desempenho estrutural será usinado, com resistência, conforme definido em projeto estrutural.

O aço será CA-50, CA-60 ou tela soldada, de acordo com o projeto estrutural.

As lajes serão maciças e pré-fabricadas conforme especificação do projeto estrutural.

O sistema de escoramento será definido levando-se em consideração a estabilidade das formas, o tempo e facilidade de desforma, o reaproveitamento de material e o ciclo necessário para execução da estrutura e cumprimento do prazo da obra.

4.3 PAREDES E PAINÉIS

4.3.1 Alvenarias

As alvenarias externas serão executadas com blocos de vedação cerâmicos assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média). A espessura final das alvenarias será de 20cm. As alvenarias internas serão executadas com blocos de vedação cerâmicos assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média). A espessura final das alvenarias será de 15cm.

4.3.2 Divisórias de gesso acartonado

Serão executadas paredes em gesso acartonado standard (padrão), com espessura de 10 cm e respectiva estrutura de sustentação, dividindo internamente as salas. As paredes terão a altura do pé direito. As paredes de divisórias deverão ter vãos abertos para instalação de portas, conforme projeto.

4.4 COBERTURAS E PROTEÇÕES

4.4.1 Telhado

Será executada estrutura de madeira para o telhado respeitando a inclinação máxima de 10% para assentamento das telhas onduladas metálicas. Serão instalados algerozes em chapa de aço galvanizado

para proteção do telhado e das alvenarias. Será instalada calha, nas duas partes do telhado, em chapa de aço galvanizado com desenvolvimento de 100cm para recolhimento de águas pluviais, conforme projeto.

4.4.2 Platibanda

Será executada platibanda em alvenaria de blocos cerâmicos com altura total de 1,50m, sob uma viga cinto de 20x40cm.

4.4.3 Impermeabilizações

Será executada impermeabilização da marquise com emulsão asfáltica 2 demãos e das vigas baldrame com tinta asfáltica em 2 demãos.

4.4.4 Algeroz (rufo)

Deverão ser instalados algerozes (rufo) nos encontros entre as telhas e a alvenaria, em chapa de aço galvanizado corte 100.

4.4.5 Calhas

As calhas deverão seguir o especificado em projeto e no item **4.9.1.3** do presente memorial descritivo.

4.5 PAVIMENTAÇÕES

4.5.1 Lastro de brita e lona plástica

Será executada camada de preenchimento de piso para posterior execução do contrapiso. A mão de obra e os materiais necessários (camada de brita de 10cm + lona plástica) serão fornecidos pela Prefeitura Municipal, através da Secretaria Desenvolvimento Social, Habitação e Longevidade, conforme solicitação da empresa.

4.5.2 Contrapiso

Será executado contrapiso de concreto usinado, espessura de 6cm, armado com tela Q-92, Ø 4,2mm, malha 15x15cm e que deve ser regularizado para posterior recebimento do piso de porcelanato.

4.5.3 Porcelanato

O piso de toda edificação será revestido com porcelanato na cor cinza com PEI maior ou igual a 4 com formato maior ou igual a 80x80cm, e deverão ser assentados com cimento cola AC III e rejuntados com rejunte cinza médio com espessura conforme indicação do fabricante da cerâmica. Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pelo setor de engenharia. Nos locais onde serão posicionados os ralos, a cerâmica deverá apresentar inclinação para o escoamento adequado da água.

4.5.4 Piso Basalto regular

O piso em basalto serrado (41x41cm) deverá ser assentado sobre leito de brita 10cm. As juntas devem ser regulares, com espessura de no máximo 1,5cm, feitas com espaçadores e mantidas por linhas longitudinais e transversais esticadas.

4.5.5 Piso tátil

No passeio publico deverá ser instalado piso tátil de alerta e direção, conforme disposto em projeto.

4.5.6 Rodapés, soleiras e peitoris

Os rodapés cerâmicos serão colocados no perímetro dos pisos que receberão revestimento cerâmico e pintura nas paredes e serão do mesmo material do piso com altura de 7cm.

As soleiras e pingadeiras serão executadas em granito cinza andorinha.

4.6 REVESTIMENTOS

4.6.1 Revestimentos internos

4.6.1.1 Chapisco

Será aplicado em todas as paredes de alvenaria, com argamassa de cimento e areia média traço 1:3, espessura de 7 mm.

4.6.1.2 Reboco de massa única

Terá a característica de uma massa fina em camada única, aplicada sobre as paredes em que apresenta o chapisco, exceto onde serão instalados revestimentos cerâmicos. Será com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8 e espessura de no mínimo 1cm.

4.6.1.3 Cerâmica paredes

A cerâmica a ser instalada nas paredes dos banheiros será branca em formato de 30X80cm ou similar, aceitos pelo responsável técnico do município, assentadas com argamassa colante sobre o emboço e mais:

Os revestimentos cerâmicos deverão ser de 1ª qualidade (Classe A) apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea, coloração uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficiente.

As peças que apresentarem defeitos de superfície, dimensões e empeno deverão ser descartadas.

As peças cerâmicas deverão ser assentadas em fiadas retas e alinhadas.

As juntas deverão ser constantes, apresentando-se em reticulado, paralelas e ortogonais ao piso.

Recortes e furos nas peças deverão ser feitos com equipamento especial, sendo vedado o processo manual.

Serão instalados em todo pé direito dos banheiros, copa e lavanderia.

Obs: As peças cerâmicas serão escolhidas pelo Setor de Engenharia Municipal, antes de sua aplicação.

4.6.2 Revestimentos externos

4.6.2.1 Chapisco

Será aplicada em todas as paredes de alvenaria, com argamassa de cimento e areia média traço 1:3, espessura de 7 mm.

4.6.2.2 Reboco de massa única

Terá a característica de uma massa fina em camada única, aplicada sobre as paredes em que apresenta o chapisco. Será com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:1: 5 e espessura de no mínimo 1cm.

4.7 ESQUADRIAS

4.7.1 Esquadrias de alumínio

Deverão obedecer às dimensões de projeto, sendo que todas as medidas deverão ser conferidas no local. As janelas serão dos tipos maxim-ar e de correr, e as portas serão de abrir conforme projeto. Serão em alumínio anodizado na cor branca e vidro temperado semi refletivo 6mm.

As esquadrias deverão ser completas, incluindo, contramarcos, puxadores, batentes, ferragens, dobradiças, fechaduras e guarnições.

4.8 ACABAMENTOS

4.8.1 Forro modular e de gesso acartonado

Serão instalados forros modulares compostos de placas de isopor 1,25x0,625m, 20mm de espessura e sistema estrutural composto por perfis metálicos leves.

Será instalado forro de gesso acartonado, negativos e espelhos nos locais indicados no projeto, com estrutura metálica, para posterior aplicação de massa acrílica, lixamento e pintura.

4.8.2 Pinturas

Todas as paredes, internas, que não receberão revestimento cerâmico, deverão ser pintadas com tinta acrílica na cor branca e as paredes externas com tinta acrílica branca com massa texturizada, com os seguintes passos:

- Preparação da superfície das paredes com lixamento leve.
- Base – uma demão – de selador acrílico.
- Acabamento – duas demãos – de tinta acrílica.

4.9 INSTALAÇÕES E APARELHOS

4.9.1 Instalações Hidráulicas

- As instalações seguirão as normas técnicas da CORSAN e ABNT e deverão estar de acordo com o projeto hidrossanitário.
- Cabe à contratada analisar os projetos e as condições *in loco* de ligação das redes projetadas nas redes existentes. Quaisquer divergências deverão ser comunicadas ao Setor de Engenharia.
- Os tubos e conexões, em PVC, deverão ser de 1ª qualidade, em marca já comprovada no mercado pela sua qualidade.

4.9.1.1 Instalações de água fria

- O sistema será do tipo descendente indireto, a partir de rede existente.
- Os tubos e conexões para água fria serão em PVC, do tipo soldável, Classe A, para pressão de 7,5Kg/cm² nos diâmetros externos indicados no projeto.

4.9.1.2 Instalações de esgoto

Os tubos e conexões para esgoto cloacal serão do tipo rígido, de PVC, classe 8, de marca já comprovada no mercado pela sua boa qualidade, nos diâmetros externos e caimentos indicados no projeto.

4.9.1.3 Instalações pluviais

Serão executadas estruturas para recolhimento e escoamento de águas pluviais.

Todas as calhas e tubos de queda pluviais (condutores verticais) serão em PVC, com diâmetros e inclinações indicados no projeto.

Os tubos de queda serão conectados em tubulações ou caixas de inspeção que os conduzam até o sistema de coleta pluvial público.

4.9.1.4 Metais sanitários

Serão torneiras cromadas de boa qualidade conforme projeto e orçamento.

As torneiras dos sanitários e lavabos serão metálicas cromadas.

As torneiras da cozinha e lavanderia serão metálicas, cromadas, com bica alta e móvel.

Os registros de pressão e gaveta serão metálicos, com canopla cromada.

4.9.1.5 Louças

As bacias sanitárias serão em louça branca com caixa acoplada e com assento de polipropileno na cor branca. Os lavatórios serão do tipo cuba oval com coluna em louça branca.

O tanque da lavanderia será de inox.

4.9.1.6 Acessórios

As barras de apoio nos sanitários serão cromadas e instaladas nos locais especificados no projeto.

4.9.1.7 Caixas de inspeção

Os tubos e conexões serão em PVC para esgoto, respeitando os diâmetros e inclinações de projeto.

As caixas de inspeção pluviais deverão ser construídas em alvenaria, nas dimensões de projeto, com aplicação de impermeabilizante.

As tampas das caixas de inspeção serão com grelha metálica em ferro fundido.

4.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações deverão seguir o especificado nos projetos correspondentes e normas da ABNT, CPFL / RGE.

- As instalações seguirão as normas técnicas da CPFL / RGE e ABNT e deverão estar de acordo com o projeto e memorial relativos às instalações elétricas.
- Cabe à contratada analisar os projetos e as condições in loco de ligação das redes projetadas nas redes existentes. Quaisquer divergências deverão ser comunicadas ao Setor de Engenharia.
- Todas as instalações serão embutidas na alvenaria ou concreto, ou acima do forro, em tubulação de PVC (eletrodutos), até os pontos de saída.
- Os eletrodutos, fiações, luminárias, campainha, cigarra e demais materiais utilizados deverão ser de 1ª qualidade, em marcas já comprovadas no mercado pela sua qualidade.
- Usar condutores flexíveis, nas seguintes cores: fase em vermelho, preto e branco; neutro em azul claro; terra em verde.
- Emendas em fios, quando necessárias, deverão ser estanhadas e isoladas com termo-contrátil. Identificação dos cabos: anilhar os cabos com anilhas Hellermann-HG. O anilhamento dos cabos deverá ser efetuado em ambas as extremidades dos mesmos, ou seja, na saída do quadro e na chegada no equipamento.
- As caixas de saída de equipamentos deverão ser identificadas internamente com etiqueta conforme numeração do projeto elétrico. Usar etiqueta que não se degrade com a umidade.
- Todos os interruptores e tomadas serão padronizados com espelhos lisos na cor branca.
- A entrada de energia do prédio será executada junto ao acesso de veículos com poste e caixa de medição na lateral junto ao muro, conforme projeto. Desta será levada pelo piso até a CD na entrada do prédio.

- As luminárias deverão seguir o projeto de FORRO E ILUMINAÇÃO PRANCHA “A4-4”, sendo as potências das luminárias descritas no mesmo, 6W, 30W, 36W, 12W e 100W, Spot, painel de LED, arandela e refletores

OBS: As potências (W) descritas no projeto elétrico pranchas (ELE_PLANTA e ELE_DIAGRAMAS) fazem referência ao ponto de força das luminárias, sendo assim está previsto uma carga de sobra para futuras ampliações na iluminação.

4.11 PAISAGISMO

Será plantada grama São Carlos ou esmeralda, nos locais determinados em projeto.

5. SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

A obra será considerada concluída após o término de todos os serviços e quando a obra apresentar condições de funcionamento, habitabilidade e segurança. Para finalização da obra deverão ser atendidos os seguintes requisitos:

- Proceder à completa limpeza da obra, removendo quaisquer detritos e salpicos de argamassa endurecida, tinta etc., sobre a superfície de vidros, pisos, paredes, etc.
- Verificar cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, ferragens etc.
- Devem ser feitos todos os reparos de defeitos e imperfeições que venham a ser constatados pela fiscalização antes do recebimento definitivo da obra.
- Anterior à entrega da obra o imóvel deverá estar livre de entulhos ou sobras de materiais de construção.

Veranópolis, 29 de dezembro de 2023.

Documento assinado digitalmente
gov.br JOANNA PERUFFO
Data: 02/01/2024 16:44:40-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Arq. Joanna Peruffo

CAU RS 177676-2

Prefeitura Municipal de Veranópolis

Prefeitura Municipal de Veranópolis
Setor de Engenharia e Assessoria Técnica
Assessora Técnica - CAU 177676-2

THOMAS
SCHIEMANN:40
304442020

Assinado de forma digital
por THOMAS
SCHIEMANN:40304442020
Dados: 2024.01.02
16:55:02 -03'00'

**MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO SIMPLIFICADO DE PROTEÇÃO
CONTRA INCÊNDIO PPCI**

Edificação: Construção de equipamento do SUAS - CREAS - ETAPA 1

Endereço: João Missaglia, nº 16, bairro centro – Veranópolis/RS

CNPJ: 98.671.597/0001-09

1. Introdução

Este memorial descritivo refere-se às condições de cálculo utilizadas no desenvolvimento do projeto e às especificações técnicas dos materiais a serem instalados.

O projeto de PPCI é constituído por:

- ✓ Memorial Descritivo
- ✓ Planta PPCI
- ✓ Orçamento

2. Objetivo

O objetivo do projeto e memorial descritivo é especificar os materiais e técnicas a serem utilizadas na execução do projeto de PPCI.

3. Diretrizes

Para a elaboração do projeto foram utilizadas as resoluções técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul e as normas da ABNT.

4. 4. Descrição do Projeto

4.1. Extintores

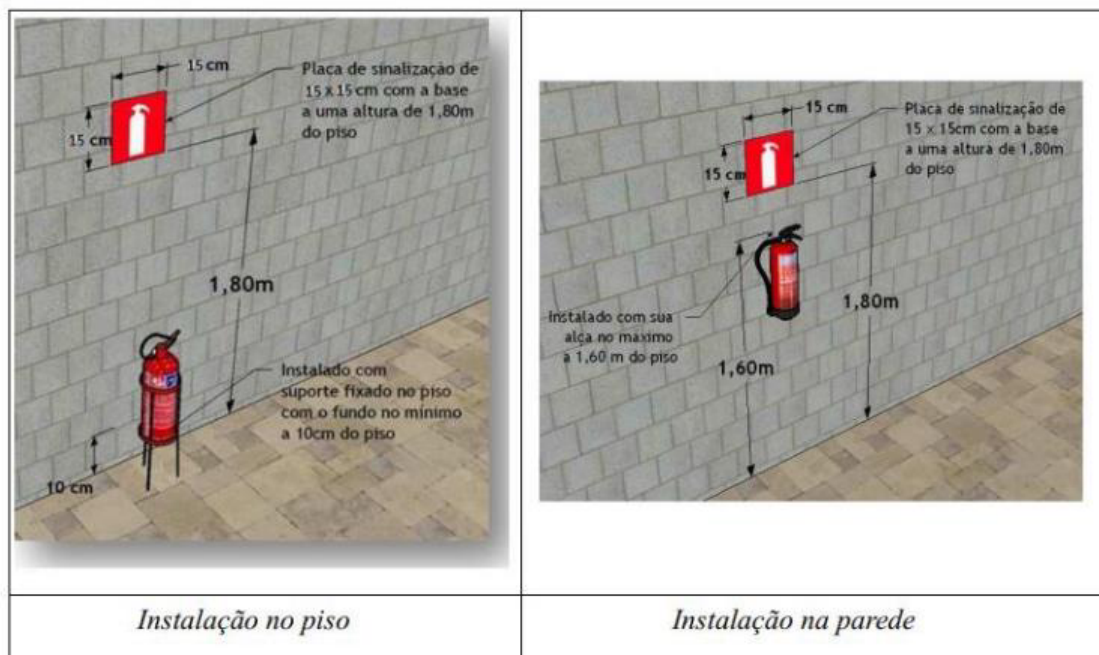
Os extintores a serem instalados devem obedecer às especificações de projeto, principalmente no que tange ao tipo de agente extintor, capacidade extintora e posicionamento. Deve haver em até 15 metros de qualquer ponto um extintor com capacidade adequada ao risco do local, levando-se em consideração o trajeto real que a pessoa irá percorrer em caso de emergência.

As unidades extintoras devem estar com seu conteúdo sempre dentro da validade especificada pelo fabricante, sendo recomendada a recarga anual,

e com o teste hidrostático em dia. O teste hidrostático deve ser realizado a cada 5 anos, ou imediatamente após o extintor ser utilizado.

Os extintores poderão ser instalados pendurados em suportes das paredes, há 1,60 metro do piso acabado, ou junto ao piso, desde que estejam no sobre suporte à 10 cm do piso acabado.

Na figura a seguir tem-se ilustrado como deve ser feita a instalação.



4.2. Sinalização de Emergência

A sinalização de emergência tem como finalidade, alertar para os riscos existentes, garantir que sejam adotadas ações adequadas à situação de risco, orientar as ações de combate e facilitar a localização dos equipamentos e das rotas de saída para abandono seguro da edificação em caso de incêndio e pânico.

As sinalizações de emergência devem ser instaladas atendendo os seguintes requisitos:

- Não devem ser neutralizadas pelas cores de paredes e acabamentos, que dificultem a sua visualização;

b) Devem ser instaladas perpendicularmente aos corredores de circulação de pessoas e veículos ou fixadas nas paredes, desde que identifiquem corretamente a rota de saída;

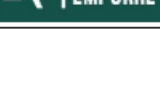
c) Devem destacar-se em relação à comunicação visual adotada para outros fins;

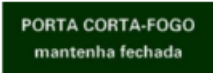
d) Deverão ser de material com efeito fotoluminescente.

Todos os equipamentos, pontos de alarme e extintores, devem estar sinalizados. A altura da sinalização é medida do piso acabado até a base inferior da placa de sinalização. As placas localizadas acima das portas e passagens devem estar distantes 10 cm do vão.

A iluminação de balizamento, que é a sinalização com fonte de energia própria deve ter autonomia de no mínimo 1 hora.

Abaixo tem-se a tabela com a sinalização presente no projeto:

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
Símbolo	Cód.	Descrição	Tamanho (mm)	Altura (m).
	01	Proibido fumar	Ø150	1,80
	23	Extintor de Incêndio	150 x 150	1,80
	21	Alarme de Incêndio	150 x 150	1,80
	25	Abrigo de Mangueira e Hidrante	150 x 150	1,80
	19	Número de Pavimento	200 x 200	1,80
	13	Sentido da Saída de Emergência	300 x 150	1,80
	13		300 x 150	1,80
	16	Escada de Emergência	300 x 150	1,80
	29	Barras Antipânico	Altura mínima das letras de 30mm	1,80

	30	Porta Corta-Fogo	Altura mínima das letras de 30mm	1,80
	14	Iluminação de Balizamento e Aclaramento	300 x 150	1,80
	09	Risco de Choque	300 x 300	1,80
	17	Saída de Emergência	300 x 150	1,80
	28	Indicação de rota de fuga – saída à esquerda	200 x 70	0,25

A sinalização de rota de fuga deve estar sempre direcionada para a porta principal de saída do edifício, incluindo a sinalização de escadas. As placas devem ter uma distância máxima entre elas de 10 metros.



Toda a sinalização deve atender as exigências da NBR 13434 e resoluções do CBMRS, estando disposta conforme projeto.

4.3. Iluminação de Emergência

A função básica de um sistema de iluminação de emergência é iluminar as saídas de emergência e os ambientes, reconhecendo possíveis obstáculos para evitar acidentes e garantir o abandono seguro de todas as pessoas do estabelecimento, assim como iluminar os locais onde existam equipamentos de combate ao fogo de operação manual, na falta ou no corte da energia elétrica. Os pontos de iluminação de emergência devem:

- a) iluminar as saídas de emergência (acessos, descargas, escadas, portas etc.);
- b) iluminar os equipamentos de combate a incêndio;
- c) ter duração de funcionamento constante de no mínimo 1 (uma) hora, na falta ou no corte da energia elétrica;
- d) ser instalados a uma altura entre 2,20 metros e 2,50 metros;
- e) a distância máxima entre dois pontos de iluminação de emergência deverá ser de, no máximo, 10 metros;
- f) devem permitir identificar a rota de fuga e os objetos nela existente, a uma distância de visibilidade mínima de 5 metros.

No projeto foi considerada iluminação de emergência por blocos autônomos de 3w e 30 leds, sendo que estes devem estar permanentemente ligados à rede de energia elétrica.

Sua ativação é automática assim que a luz da rede geral for cortada, funcionando através de bateria própria.



Pode-se ligar as luminárias em uma central de iluminação de emergência, com baterias adicionais – caso desejado, ou, caso seja dispensada a central, as luminárias de emergência devem estar conectadas à tomadas pertencentes à um mesmo circuito ou à circuitos específicos para esta finalidade.

5. Obrigações da Executora

Antes do início da execução de cada serviço, deverão ser verificadas (diretamente na obra e sob a responsabilidade da Contratada) as condições técnicas e as medidas locais ou posições a que o mesmo se destinar.

A Contratada deverá entregar à Fiscalização, antes do início dos serviços, amostras e/ou catálogos com especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

A Contratada deverá fornecer a totalidade dos materiais, e mão-de-obra para os serviços especificados, excetuando-se aqueles eventual e expressamente definidos pela Contratante, como de seu próprio fornecimento.

A Contratada deverá fornecer todos os materiais, mão-de-obra e serviços essenciais ou complementares, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos e/ou tabelas de acabamento e/ou listas de materiais do projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização da obra.

Mesmo que não especificamente mencionado, fica subentendido que os materiais e instalações deverão ser novos e da melhor qualidade disponível no mercado, devendo ser aplicados em conformidade com este Memorial e com as instruções dos respectivos fabricantes ou fornecedores.

Todos os materiais deverão ser armazenados de forma adequada à conservação de suas características e à fácil inspeção, e deverão ser protegidos contra danos de qualquer natureza (abrasão, sujeira, oxidação, etc.).

Os materiais inflamáveis só poderão ser armazenados em áreas autorizadas pela Fiscalização, devendo a Contratada providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes. Ainda, durante as operações com materiais voláteis ou explosivos deverá ser providenciado o seu constante afastamento de chamas, motores elétricos e de qualquer fonte de calor intenso.

Responderá a Contratada por quaisquer acidentes no trabalho, uso de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito ou por qualquer outra causa, pela destruição ou danificação da obra em construção, bem como pelas indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública.

5.1 Maquinário, equipamentos e ferramentas necessárias.

A Contratada deverá disponibilizar, por todo o período que se fizer necessário, equipamentos, máquinas e aparelhos, dentro das modernas técnicas de engenharia.

A Contratada deverá seguir os preceitos apresentados neste projeto, compostos pelos desenhos, este memorial, caderno de encargos e demais documentações para elaboração do projeto executivo.

Quando houver necessidade comprovada de modificações, em consequência das condições locais e, após a devida autorização da Fiscalização, deverão ser indicadas nos desenhos específicos (AS BUILT) que no final da obra deverão ser entregues ao Proprietário para seus arquivos.

Quaisquer serviços executados com mão de obra ou materiais inadequados e, em desacordo com o projeto, deverão ser refeitos pelo Instalador sem quaisquer ônus para o Proprietário.

Todos os projetos, manuais, indicações dos dispositivos, comunicação homem máquina e documentações em geral deverão ser em língua portuguesa.

Todo o sistema deverá ser instalado de maneira profissional, seguindo os desenhos aprovados de interligação e conexão.

Todos os cabos e fios deverão ser do tipo recomendado pelo fabricante e aprovados por normas e deverão sempre ser encaminhada em eletrodutos próprios e exclusivos.

O sistema executado deverá ser submetido à aprovação e vistoria do Corpo de Bombeiros em conjunto com outros Sistemas de Incêndio, devendo para tanto a Instaladora providenciar toda a Documentação e acompanhamento do processo no que lhe compete.

A Contratada deverá manter em permanente estado de limpeza, higiene e conservação o canteiro e demais regiões atingidas pelas obras, providenciando a remoção do entulho, das sobras de obra e do lixo. Deverão estar inclusos nestes preços o acondicionamento do lixo em sacos plásticos e em caçambas e a sua remoção para despejo o público. A Contratada fornecerá todos os materiais de limpeza e expediente necessários à manutenção da obra. O acondicionamento em caçambas e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições e remoções são de responsabilidade da Contratada.

Todos os danos ocasionados pelas demolições e remoções nas paredes, pisos e forros adjacentes deverão ser reparados. Nas demolições de forros, pisos, paredes e revestimentos: inclui-se a reconstituição da argamassa de revestimento (reboco), a regularização das superfícies e o acabamento reconstituindo ao padrão existente.

A contratada deverá registrar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para execução de obras civis, elétrica e do sistema de prevenção de incêndio, os quais deverão ser assinados respectivamente por Engenheiro Civil, Elétrico e de Segurança do Trabalho.

Dos critérios de prevalência no caso de divergência:

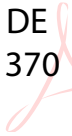
- a. Entre os elementos dos desenhos do projeto executivo, será adotado o critério de prevalência da maior escala (detalhes) sobre a de menor.
 - b. Entre desenhos com datas distintas, prevalecerão os mais recentes.
 - c. Entre os desenhos e o Memorial Descritivo deverá ser consultada a Fiscalização, que dará o parecer definitivo.
-

5.2 Garantias

A Instaladora deverá garantir as instalações e os materiais por ela fornecidos, pelo prazo mínimo de 60 meses, durante o qual substituirá os materiais ou as instalações defeituosas, ressaltando-se os casos decorrentes da má conservação ou o uso inadequado das instalações e aparelhos.

Veranópolis/RS, 30 de outubro de 2023.

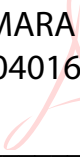
WALDEMAR DE
CARLI:21781370
087



Assinado de forma digital
por WALDEMAR DE
CARLI:21781370087
Dados: 2023.11.01 11:02:50
-03'00'

Proprietário
Prefeitura Municipal de Veranópolis
CNPJ: 98.671.597/0001-09

CATIANE MARA
BASSO:0304016
7057



Assinado de forma digital
por CATIANE MARA
BASSO:03040167057
Dados: 2023.10.30
19:13:02 -03'00'

Responsável Técnica
Engº Civil
Catiane Mara Basso
CREA RS 223177
