



ESTADO DE SANTA CATARINA

**Prefeitura Municipal de Rancho Queimado**

Praça Leonardo Sell, 40 – Centro – Rancho Queimado – Santa Catarina – CEP 88470-000

Fone: (48) 3275-3100 – E-mail: [pmrq@ranchoqueimado.sc.gov.br](mailto:pmrq@ranchoqueimado.sc.gov.br) – site: [www.rq.sc.gov.br](http://www.rq.sc.gov.br)

CNPJ 82.892.357/0001-96

## **MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMAS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO**

### **PROJETO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO FEDERAL TIPO III (UBS-III)**

**ENDEREÇO: RUA NOSSA SENHORA DOS NASCITUROS,  
CENTRO, RANCHO QUEIMADO**

**11 de maio de 2023**

**ÁREA CONSTRUÍDA: 513,22 m<sup>2</sup>**



O presente memorial visa esclarecer, dar suporte e justificar as ações tomadas quanto as especificações indicadas em projeto, de acordo com as condições dispostas pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, através das Instruções Normativas.

Descrição da obra: **UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE RANCHO QUEIMADO**

Proprietário: Município de Rancho Queimado

Endereço: Rua Otília Schappo Bunn - Taquaras

Área Total Construída: 513,22 m<sup>2</sup>

### **CLASSIFICAÇÃO E SISTEMAS DE SEGURANÇA**

A obra apresenta as seguintes classificações:

1. Classificação de ocupação: IN 001/DAT/CBMSC (parte II) Tabela 1

<b>GRUPO</b>	<b>OCUPAÇÃO/USO</b>	<b>DIVISÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
H	Serviço de saúde	H-6	Posto de saúde sem internação

2. Classificação de risco de incêndio: IN 003/DAT/CBMSC, Anexo B

<b>GRUPO</b>	<b>OCUPAÇÃO/USO</b>	<b>DIVISÃO</b>	<b>CARGA DE INCÊNDIO (MJ/m<sup>2</sup>)</b>
H	Serviço de saúde	H-6	250 MJ/m <sup>2</sup>

Conforme classificação da carga de incêndio constante em IN 003/DAT/CBMSC, Art. 10 é considerada: **CARGA DE INCÊNDIO BAIXA.**

Seguindo a IN 001/DAT/CBMSC (parte II) em seu anexo C, Tabela 2, no que consta as exigências de sistemas e medidas de segurança contra incêndio para imóveis com área  $\leq 750$  m<sup>2</sup> e altura  $\leq 12$ m, no qual a edificação se enquadra.

Desta forma a obra contemplará os seguintes sistemas de proteção contra incêndio: extintor, saída de emergência, iluminação de emergência, sinalização para abandono de local e instalações elétricas de baixa tensão.



**A edificação não fará uso de gás combustível, portanto o sistema não foi dimensionado.**

**1 – Extintor**

Conforme classificação se faz necessário o sistema preventivo por extintores.

Os extintores manuais a serem utilizados serão de pó químico do tipo 20-B:C. No projeto é feita a indicação das peças, seus respectivos agentes e cargas, sendo que o operador não poderá percorrer um caminhamento superior a 30 m.

Sobre os extintores será colocada uma seta, em vermelho e amarelo indicando o extintor. Quando a visão for lateral deverá ser em forma de prisma e quando instalados em colunas deverá ser colocada faixa vermelha com bordas em amarelo com a letra “E” em negrito em todas as faces da coluna.

Também deverá ser instalado sob o extintor, a 20 cm da base do extintor, um círculo com inscrição em negrito “PROIBIDO DEPOSITAR MATERIAL”, em vermelho e bordas em amarelo;

O material a ser utilizado como suporte para fixação do extintor deverá ser instalado com previsão de suportar 2,5 vezes o peso total do aparelho a ser instalado, sendo que deverá ser instalado, no máximo, a 1,60m acima do piso acabado conforme detalhe em projeto.

**2 – Saída de Emergência**

As rotas de fuga deverão ser compostas de piso antiderrapante e incombustível e sempre permanecer desobstruídas, permitindo o escoamento fácil de todos os ocupantes da edificação.

Conforme a IN 009/DAT/CBMSC, a largura das saídas deve ser dimensionada em função do número de pessoas que por elas deva transitar.

A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas e outros, é dada pela seguinte fórmula:  $N: P/C$ , onde:

N: número de unidades de passagem (sendo um número fracionário, arredondar para o número inteiro imediatamente superior);

P: número de pessoas no ambiente;

C: capacidade da unidade de passagem.

A unidade de passagem é fixada em 0,55 m, que corresponde a largura mínima para a passagem de uma fila de pessoas.

Visto que a edificação se classifica como hospitalar sem internação, o Anexo C da IN 009/DAT/CBMSC, prevê cálculo de 1 pessoa para cada 7m<sup>2</sup> de área.

*\* Dimensionamento da largura da saída*



### **Cálculo da população:**

Foi considerado a área total da edificação para o dimensionamento: 513,22 m<sup>2</sup> sendo 1 pessoa para cada 7m<sup>2</sup>: 74 pessoas.

\* Para a porta de saída de emergência considerou-se as 74 pessoas por unidade de passagem.

\* N: P/Ce = 74/100: 1 unidade de passagem

\* 1 unidade de passagem: 0,55 m x 1: **0,55 m**

**Dessa forma, será mantida uma porta principal de saída com largura de 1,50m, que já supre a necessidade, e mais duas portas com larguras respectivas de 1,80m e 1,00m.**

O acesso principal possuirá fachada em vidro, que deverá ser toda em vidro laminado 12mm, conforme prevê a IN 18, em seu artigo 23.

### **3 – Iluminação de Emergência**

O sistema de iluminação de emergência dar-se-á por conjunto de blocos autônomos com sistema não permanente (acendimento somente em emergência).

De acordo com a IN 011/DAT/CBMSC, Anexo C, o sistema deve ter autonomia mínima de 1 horas e garantir um nível mínimo de iluminamento de 3 lux para locais planos e 5 lux para locais com desníveis.

Deverá ser previsto circuito elétrico específico para o sistema, com disjuntor devidamente identificado. Sendo que cada bloco autônomo deverá possuir uma tomada exclusiva e independente.

As luminárias deverão ser instaladas na altura de 2,10 m do nível do piso acabado.

Para a edificação serão utilizados os blocos autônomos de 30 leds e bloco tipo farolete 1200 lumens.

*\* Bloco autônomo – tipo farolete 1200 lumens*

O bloco deverá ter iluminação mínima equivalente a 1200 lumens, com autonomia de 3 hs, bateria gel selada 6V, 4A, botão de teste, faróis ajustáveis a 360° e led SMD de alta potência. A comutação será instantânea e automática no momento de falta de energia elétrica, a recarga da bateria é automática quando do retorno da energia elétrica.



ESTADO DE SANTA CATARINA

**Prefeitura Municipal de Rancho Queimado**

Praça Leonardo Sell, 40 – Centro – Rancho Queimado – Santa Catarina – CEP 88470-000

Fone: (48) 3275-3100 – E-mail: [pmrq@ranchoqueimado.sc.gov.br](mailto:pmrq@ranchoqueimado.sc.gov.br) – site: [www.rq.sc.gov.br](http://www.rq.sc.gov.br)

CNPJ 82.892.357/0001-96



Bloco autônomo tipo farolete - 1200 lumens



*\* Bloco autônomo - 30 leds*

O bloco deverá ter iluminação mínima equivalente a 100 lumens, com autonomia de 3 hs, bateria 3,7V, 1000 mAh Lítio, botão de teste e led SMD de alta potência. A comutação será instantânea e automática no momento de falta de energia elétrica, a recarga da bateria é automática quando do retorno da energia elétrica.



Bloco autônomo - 30 leds

#### **4 – Sinalização para Abandono de Local**

O sistema de iluminação de emergência dar-se-á por conjunto de blocos autônomos com sistema não permanente (acendimento somente em emergência). O sistema deve ter autonomia mínima de 1 hora.

Deverá ser instalada placa luminosa de face simples e dupla conforme o caso. A placa luminosa deve conter a mensagem "SAÍDA", na cor vermelha sobre fundo branco leitoso e ser de acrílico ou material similar. Deverá ser previsto circuito elétrico específico para o sistema, com disjuntor devidamente identificado. Sendo que cada bloco autônomo deverá possuir uma tomada exclusiva e independente.

De acordo com a IN 013/DAT/CBMSC, Capítulo II, Seção I, Art. 7º, a placa luminosa deverá ter as seguintes dimensões:

1. Portas de saída de emergência e circulações: tamanho da placa: (L x h): 25x16 cm, moldura das letras (L x h): 4x9 cm, traço das letras: 1 cm. Instalação na altura de 2,10 m a partir do nível do piso acabado ou teto, conforme o caso.

A placa deverá ter iluminação mínima equivalente a 25 lumens, com 5 leds de alto brilho 0,07W, com autonomia de 3hs, bateria Ni-Cd recarregável 3,6 V, 300 mAh e dimensões de



ESTADO DE SANTA CATARINA

**Prefeitura Municipal de Rancho Queimado**

Praça Leonardo Sell, 40 – Centro – Rancho Queimado – Santa Catarina – CEP 88470-000

Fone: (48) 3275-3100 – E-mail: [pmrq@ranchoqueimado.sc.gov.br](mailto:pmrq@ranchoqueimado.sc.gov.br) – site: [www.rq.sc.gov.br](http://www.rq.sc.gov.br)

CNPJ 82.892.357/0001-96

240x180x21 mm. A comutação será instantânea e automática no momento de falta de energia elétrica, a recarga da bateria é automática quando do retorno da energia elétrica.

A placa localizada na circulação central, deverá ser face dupla, para garantir a visibilidade dos ocupantes das duas extremidades da circulação.



Placa luminosa com indicação de saída



Placa luminosa com indicação de saída de emergência Para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida

## **5 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão:**

Conforme classificação da edificação, a mesma exige o cumprimento do sistema de instalações elétricas de baixa tensão, conforme apresentada na instrução normativa 019/DAT/CBMSC que estabelece parâmetros para a inspeção visual das instalações elétricas.

Se tratando de condutos, só serão admitidos eletrodutos não- propagantes de chama, poderão ser do tipo rígido ou flexível.

Enquanto para os condutores isolados, poderão ser cabo unipolar ou cabos multipolares devendo ser identificado pela cor de seu isolamento conforme sua função:

- a) Condutor neutro: deve ser usado na cor azul claro;
- b) Condutor de proteção (PE): deve ser usado a dupla coloração verde-amarela ou a cor verde;



- c) Condutor com dupla função de proteção e neutro (PEN): deve ser usado a cor azul claro com anilhas verde-amarelo nos pontos visíveis ou acessíveis;
- d) Condutor fase: esses condutores de fase podem ser de qualquer cor, exceto azul claro, verde, amarelo e verde-amarelo.

Se tratando de medidas de proteção, a edificação possuirá obrigatoriamente sistema de aterramento em todas as massas da instalação devendo estar vinculadas à equipotencialização

principal da edificação. Ainda, todas as tomadas deverão ser do tipo com polo de aterramento padrão NBR 14136.

Os dispositivos de proteção devem seccionar automaticamente a alimentação do circuito ou equipamento por ele protegido, sendo que todo circuito deve ser protegido por um ou mais dispositivos de seccionamento automático contra sobrecargas e curto-circuitos.

Não devem ser admitidos e/ou utilizados quadros de distribuição com conservação inadequada (sujos, enferrujados, etc.).

Os quadros de distribuição deverão ser instalados em locais de fácil acesso e devem possuir sinalização de alerta, do lado externo, e com material de difícil remoção. Para a parte interna a identificação de todos os circuitos será obrigatória juntamente com a instalação de uma placa de advertência com os seguintes dizeres:



Sinalização de alerta para quadros elétricos (externo)



Placa de advertência (interno)

Os circuitos elétricos de serviços de segurança não podem ser ligados ao disjuntor geral do quadro de distribuição da edificação. Todos os componentes dos quadros de equipamentos devem ser identificados, permitindo a correspondência entre os componentes e os respectivos circuitos.

É vedado o uso de dispositivo DR para proteção contra choques elétricos nos circuitos dos serviços de segurança.

Todos os sistemas alimentados por conjunto de bloco autônomos devem possuir tomada exclusiva para cada bloco autônomo.

Para a ocupação H-6, deverá ocorrer manutenção preventiva e/ou corretiva a cada 10 anos em todo o sistema elétrico.

## **6 – Considerações Finais:**

A empresa executora deverá atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviços, obedecendo às normas da ABNT, suas atualizações e as normas municipais vigentes.

Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências entre as peças técnicas, comunicar ao contratante, para que as devidas providências sejam tomadas. Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite-se ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos de fiscalização, serão de inteira responsabilidade da empresa, que arcará com todos os custos



ESTADO DE SANTA CATARINA

**Prefeitura Municipal de Rancho Queimado**

Praça Leonardo Sell, 40 – Centro – Rancho Queimado – Santa Catarina – CEP 88470-000

Fone: (48) 3275-3100 – E-mail: [pmrq@ranchoqueimado.sc.gov.br](mailto:pmrq@ranchoqueimado.sc.gov.br) – site: [www.rq.sc.gov.br](http://www.rq.sc.gov.br)

CNPJ 82.892.357/0001-96

pertinentes.

É de total responsabilidade da empresa executora, a emissão dos respectivos registros de responsabilidade técnica da execução dos sistemas, bem como laudos e atestados necessários perante ao Corpo de Bombeiros.

O proprietário e/ou usuário será responsável pela manutenção dos equipamentos, visando dar condições de funcionalidade para os sistemas previstos.

---

**JONATHAN DE SOUZA NUNES**

Engenheiro Civil  
CREA/SC 163962-2