



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA, PLANEJAMENTO E INFORMAÇÕES JURÍDICAS
SEÇÃO DE INFRAESTRUTURA**

**TERMO DE REFERÊNCIA
PSPCI ESTREITO**

1. OBJETO DA AQUISIÇÃO

O presente objeto trata da contratação de empresa especializada para o fornecimento de material e mão de obra a serem empregados na implantação do Plano Simplificado de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PSPCI), em atendimento as adequações construtivas, demandadas em projeto, referentes à edificação do Posto Fiscal de Estreito, localizado às margens da BR 153 – Km 03, no município de Marcelino Ramos/RS.

2. JUSTIFICATIVA

Essas intervenções visam adequar o imóvel ao Plano Simplificado de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PSPCI), deixando-o em conformidade com os requisitos de segurança e Normas exigidas pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul (CBMRS).

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Para início das atividades os profissionais devem estar habilitados, devidamente registrados na empresa, cientes e cumpridores das recomendações de segurança e utilização dos EPIs adequados.

A contratada fica responsável pelo emprego das boas práticas e técnicas de engenharia. A mão de obra utilizada deve ser especializada e em quantidade apropriada para a execução dos serviços no prazo proposto. Os materiais empregados devem ser reconhecidamente de primeira qualidade e que estejam de acordo com as Normas Técnicas e os projetos correspondentes. Se necessário, poderá ser requisitada a realização de ensaios ou apresentação de certificados para atestar a qualidade dos materiais. Os trabalhos deverão ser supervisionados por um profissional devidamente habilitado, o qual deverá emitir um certificado de responsabilidade técnica (ART ou RTT) sobre a execução dos serviços prestados para implantação do PSPCI.





23140000029956

3.1. EXTINTORES DE INCÊNDIO:

Atendendo às características da edificação do Posto Fiscal de Estreito, e de acordo com as orientações expostas na Resolução Técnica nº 14 do CBMRS, serão utilizados extintores de incêndio do tipo: extintor de pó químico seco ABC – 4Kg (PQS-ABC-4Kg). Todos os extintores devem ser adquiridos novos, estando com os certificados de qualidade e validade em dia. Os extintores devem ser distribuídos rigorosamente nas posições conforme constam em planta. Ao todo serão adquiridos e instalados a quantidade de onze unidades (11) do extintor de incêndio PQS-ABC-4Kg. Ao serem instalados os extintores devem atender as recomendações contidas na RT nº 14 – Extintores de Incêndio (2016) e RT nº 12 – Sinalização de Emergência (2021). Os extintores de incêndio, além de receberem uma placa fotoluminescente de indicação da posição em que estão instalados, também devem possuir placa de sinalização que identifique o tipo de agente extintor e a classe de fogo para qual o seu uso é recomendado. A seguir são apresentados, nas figuras 1 e 2, modelos de instalações para os extintores.

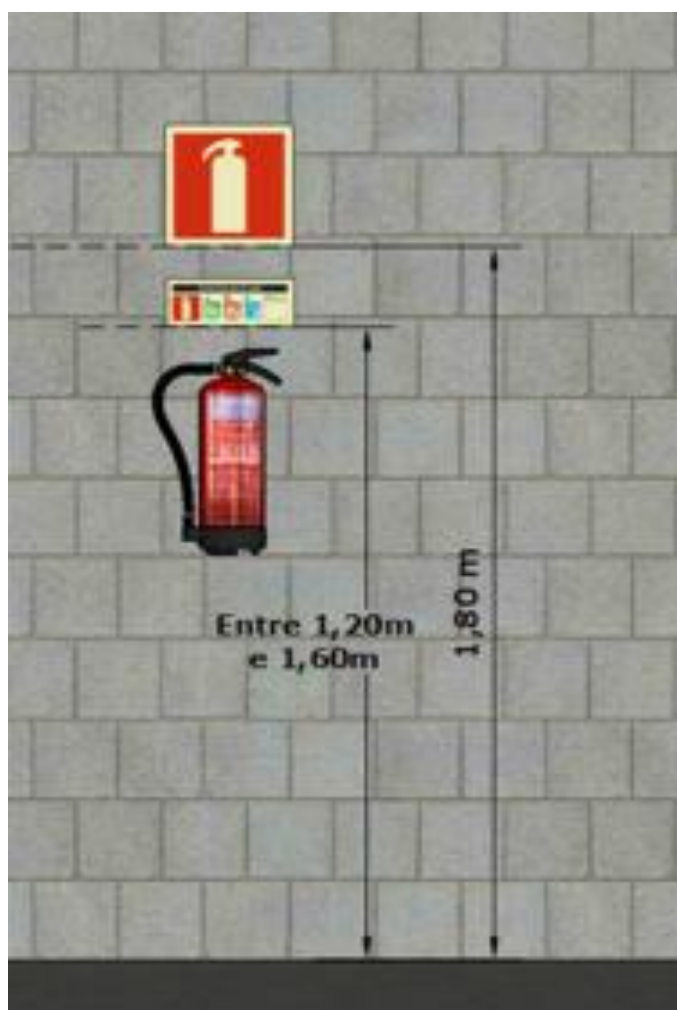


Figura 1 – Orientação para fixação do extintor de incêndio segundo a RT nº14 e nº12 do CBMRS.



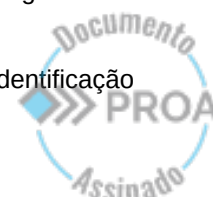


Figura 2 – Orientação para fixação do extintor de incêndio em corredores segundo a RT nº14 e nº12 do CBMRS.

3.2. PLACAS DE SINALIZAÇÃO:

As placas de sinalização e orientação de emergência devem atender aos critérios expostos na Resolução Técnica CBMRS nº 12 – Sinalização de Emergência 2021. As placas devem ser instaladas nos locais indicados em projeto, devendo estar colocadas em locais visíveis e a uma altura mínima de 1,80 metros medida do piso acabado à base da sinalização. Sinalizações colocadas sobre as portas devem estar localizadas imediatamente acima dela, a no máximo 20 centímetros da verga, e em casos excepcionais devem ser colocadas suspensas quando indicadas em planta. Havendo impossibilidade técnica, a RT nº 12 e o projetista devem ser consultados. Serão utilizadas placas de seção retangular de dimensões 300x150 mm para a sinalização de orientação e salvamento (placas nº 12, 13, 14, 16 e 17). As placas indicativas do nº do pavimento serão de seção retangular com 200x100 mm (placas nº 19). As placas de sinalização de alerta (placa nº 09) serão de seção triangular com comprimento de 200 mm. As placas sinalizadoras de equipamento de extintor de incêndio (placas nº 23) serão de seção quadrática de 200x200 mm. Por fim, as placas indicativas do tipo de agente extintor e das classes de fogo (placa N2) deverão ser de seção retangular com 200x100 mm.

A seguir são apresentados um quadro resumo com as quantidades e outro com a identificação das placas necessárias para o atendimento à demanda.





TIPO DE PLACA	QUANTIDADES
Placa nº 09	3
Placa nº 12	6
Placa nº 13	4
Placa nº 14	5
Placa nº 16	1
Placa nº 17	5
Placa nº 19	2
Placa nº 23	11
Placa nº 25	4
Placa N2	11
TOTAL	52

Figura 3 – Quadro quantitativo das placas sinalizadoras

	PLACA FOTOLUM. AVISO DE RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
	PLACA FOTOLUM. SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	PLACA FOTOLUM. SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	PLACA FOTOLUM. SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	PLACA FOTOLUM. SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	PLACA INDICATIVA DO Nº DO PAVIMENTO
	PLACA SINALIZADORA DE EQUIP. EXTINTOR DE INCÊNDIO
	PLACA DE PROIBIDO FUMAR
	PLACA INDICATIVA DO TIPO DE AGENTE EXTINTOR E DA CLASSE DE FOGO

Figura 4 – Quadro demonstrativo das placas sinalizadoras.

3.3. GUARDA-CORPO E CORRIMÃO:

No local apontado em projeto que tenha rampa ou escada em que está localizada deverá ser removido por completo todo o corrimão e guarda corpo existente. Fica sob responsabilidade da CONTRATADA fazer a remoção e correto descarte, de acordo com as leis ambientais, de todo entulho proveniente dessa remoção. Após devidamente limpo, o espaço deverá receber um novo corrimão e guarda-corpo com corrimão duplo confeccionado em perfil tubular circular de aço Inox 304, de acabamento escovado, com alturas segundo o projeto. As finalizações das barras do guarda-corpo e do corrimão deverão ser arredondadas, com raios variando de 10cm (quando a fixação for junto à parede ou entre barras horizontais e verticais) a 20cm (em



23140000029956

encontros de canto entre corrimão e parede, ou demais situações). A fixação do conjunto guarda-corpo e corrimão no piso se dará através de chapa de aço e chumbador.

3.4. AJUSTE DA INCLINAÇÃO DA RAMPA E REPAROS NA ESCADA

Deverá reparar a escada que dá acesso ao depósito, preenchendo e corrigindo os degraus que estão degradados ou que faltam alguma parte.

A rampa que dá acesso ao depósito deverá ser refeita conforme a NBR 9050 a qual indica seguir a inclinação de 8,33%, sendo assim, a rampa terá 13,20 metros de comprimento com um patamar de 1,20 metros de comprimento para descanso na sua parte central. Sendo assim a rampa terá o comprimento total de 14,40 metros com o patamar. Ver detalhamento da rampa na prancha 04.

Deverá ser instalado guarda corpo, corrimão e fita antiderrapante em toda extensão da rampa e escada que dá acesso ao depósito.

3.5. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O fornecimento da iluminação de emergência, deverá atender os critérios da ABNT NBR 9077 e ABNT NBR 10898:2013, bem como, o projeto aprovado pelo CBMRS. A iluminação de aclaramento é obrigatória para todos os locais que proporcionam uma circulação vertical ou horizontal, de saídas para o exterior da edificação e que garantam um nível mínimo de iluminamento no piso.

Deverão ser fornecidas luminárias tipo bloco autônomo e instaladas nas quantidades e locais indicados nas pranchas de iluminação de emergência com as seguintes especificações ou equivalência técnica:

- Bloco autônomo de iluminação de emergência 2W, 30 LEDS de alto brilho, difusor em acrílico fosco.
- Alimentação: Bivolt automático 110/220V.
- Bateria e autonomia máxima: Bateria tipo selada e autonomia de 4 horas.

A instalação das luminárias de emergência deve atender os seguintes requisitos:

- A iluminação de emergência da edificação deve atender o mínimo de 3 (três) lux piso em locais planos sem obstáculos, com paredes e piso claro e o mínimo de 5 (cinco) lux piso, para escadas e locais com obstáculos, não podendo existir sombras. A medição do nível de iluminamento de ser realizada no ponto médio entre dois pontos luz.
- Altura da instalação da luminária multiplicando por 4 para distância entre ponto de luz. (Exemplo: Luminária instalada a 3m do piso, segundo ponto deve estar a no máximo 12 m de distância do primeiro ponto);



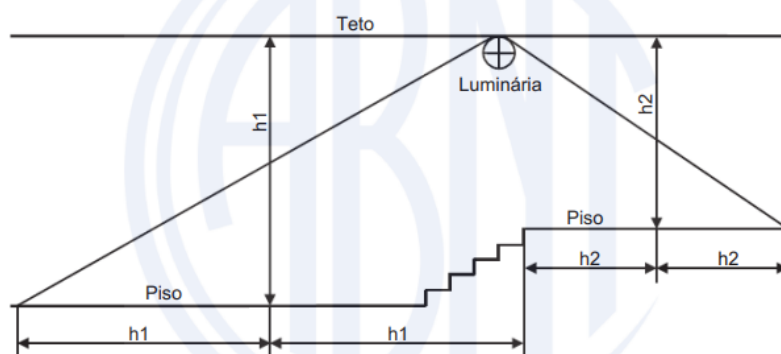


Figura 5 – Vista lateral de instalação de ponto de luz de iluminação de emergência em escada.

- A distância entre dois pontos de iluminação de emergência nunca poderá exceder 15m;
- A alimentação das luminárias de emergência será sempre por disjuntor exclusivo, sem interrupção, durante 24 horas, não podendo em hipótese alguma ser desligado, a não ser para teste mensal ou semestral, durante o máximo de uma hora e deverá estar identificado no CD instalado com tarja “NÃO DESLIGAR ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA”;
- Equipamentos centralizados de iluminação de emergência, nunca podem ter alimentação superior a 30 Volts (AC/DC) em locais de combate a incêndio;
- Os blocos autônomos para iluminação de emergência, sem exceção, têm que funcionar por no mínimo 1 (uma hora) em emergência;
- Os blocos autônomos terão suas carcaças do equipamento interligada ao sistema de aterramento existente do prédio;

Os eletrodutos utilizados para condutores de iluminação de emergência não podem ser usados para outros fins, salvo instalação de detecção e alarme de incêndio ou de comunicação, conforme a ABNT NBR 5410, contanto que as tensões de alimentação estejam abaixo de 30 V e todos os circuitos devidamente protegidos contra curtos-circuitos.

3.5.1. RELAÇÃO DE MATERIAIS:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1	MATERIAIS ELÉTRICOS - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
1.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE PESADO, DN 20 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	110
1.2	TOMADA UNIVERSAL 2P+T 10A-250V PARA CONDULETE DE ALUMÍNIO.	UN	40
1.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO, MÚLTIPLO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50



1.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, MULTIPLO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), SEM TAMPA TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	40
1.5	TAMPA P/ CONDULETE MULTIPLO 3/4" - C/ FURO PARA TOMADA 10A.	UN	40
1.6	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 2W, BIVOLT - 30 LEDS DE ALTO BRILHO.	UN	40
1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V - VERDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	140
1.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V - AZUL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	140
1.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V - VERMELHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	140
1.10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA 15A - 240V.	UN	9

Obs: É recomendada a vistoria prévia no local da obra. A relação de materiais listada serve como referência. Todos os materiais a serem empregados deverão atender às prescrições das normas técnicas da ABNT que lhes forem cabíveis.

3.5.2. MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

A instalação e o correto funcionamento do sistema devem atender às especificações do manual de instalação e manutenção fornecido pelo fabricante. Qualquer alteração no sistema de iluminação de emergência deve ser realizada por profissional habilitado e com materiais que atendam às especificações de todo o sistema.

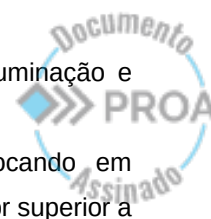
Cada projeto de sistema de iluminação de emergência deve estar acompanhado de memorial descritivo, como também cada equipamento deve ter seu manual de instruções e procedimentos que estabeleçam os pontos básicos de uso, ensaios e assistência técnica.

Em lugar visível, no aparelho instalado, deve existir um resumo dos principais itens de manutenção que podem ser executados pelo próprio usuário, como a verificação das baterias, dos fusíveis ou disjuntores, nível de eletrólito e garantia das baterias a partir da data de fabricação.

Os defeitos constatados no sistema devem ser anotados no caderno de controle de segurança da edificação e consertados dentro de um período de 48 h de sua anotação. O controle de manutenção existente deve indicar a periodicidade das verificações e prever os reparos ou trocas dos equipamentos falhos. A existência desse contrato de manutenção deve ser anotada no caderno de controle de segurança.

3.5.2.1. BLOCOS AUTÔNOMOS:

- Controle mensal - verificar a passagem do estado de vigília para a iluminação e funcionamento de todas as luminárias.
- Controle semestral - testar o estado de carga das baterias, colocando em funcionamento o sistema por no mínimo 1 h. Quando o tempo garantido for superior a





23140000029956

2 h, deve ser testado por no mínimo metade do período determinado. O teste deve ser efetuado de modo a minimizar a condição de risco no período de 24 h de recarga completa das baterias, com prevenção escrita aos beneficiados.

4. NORMAS E LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS

- NBR-5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR-5413 – Iluminâncias de interiores – procedimento;
- NBR 5628 – Componente construtivo estrutural Det. da resistência ao fogo;
- NBR-7195 – Cor na segurança do trabalho;
- NBR 10898 – Sistemas de Iluminação de Emergência;
- NBR 13435 – Sistemas de Segurança Contra Incêndio e Pânico;
- RT Nº11 – Resolução Técnica CBMRS nº 12 – Parte 01 – Saídas de Emergência;
- RT Nº12 – Resolução Técnica CBMRS nº 12 – Sinalização de Emergência;
- RT Nº14 – Resolução Técnica CBMRS nº 14 – Extintores de Incêndio.

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, normas federais, estaduais, municipais e normas técnicas direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato. Poderá, no desenvolvimento dos serviços, ser necessário consultas outras normas complementares ao referido objeto contratado.

5. LOCAL DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Imóvel no qual está localizado o Posto Fiscal de Estreito, situada às margens da BR 153 – Km 03, no município de Marcelino Ramos/RS.

6. HORÁRIOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Em horário comercial ou a combinar com a Administração do local.

7. CONTATO

Setor: SEINFRA/DPI/DEPAD

Nome: Farley dos Santos Nascimento ou Guilherme Affonso Puglia

E-mail: FarleyN@sefaz.rs.gov.br ou guilhermePug@sefaz.rs.gov.br

Telefone: (51) 3214-5436

Horário do contato: Segunda a Sexta-feira, das 8:30h às 12h e das 13:30h às 18h.

8. FORMA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados seguindo as indicações constantes nos projetos, no presente termo de referência e as orientações definidas pelo responsável técnico. Caso surjam dúvidas ou imprevistos no local, o responsável técnico pela elaboração do projeto deverá ser acionado para sanar dúvidas ou readequar quanto à solicitação. No caso de



23140000029956

procedimentos adotados pela empresa CONTRATADA, sem a prévia análise e concordância do responsável técnico, poderá ser exigido ajustes e readequações dos serviços executados, acarretando assim em retrabalho (sem direito à cobrança de custos adicionais) para a empresa CONTRATADA.

9. OBSERVAÇÕES GERAIS

9.1 - A empresa contratada deverá prestar, durante a execução dos serviços, toda assistência técnico-administrativa, mantendo limpo o local dos serviços e provendo todos os equipamentos e materiais necessários a uma execução perfeita dos serviços, desenvolvida com segurança, qualidade e dentro dos prazos estabelecidos.

9.2 - Todos os processos construtivos, serviços e materiais deverão atender as premissas descritas no termo de referência e/ou projeto.

9.3 - Atender as normas de Segurança do Trabalho, em especial as recomendações previstas na NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, providenciando todos os equipamentos de segurança para proteção individual e coletiva que se fizerem necessários à execução dos serviços.

9.4 - Os resíduos sólidos gerados, considerados como excedentes ou entulho de obra, ficam sobre responsabilidade da empresa CONTRATADA para serem removidos da obra e enviados à local adequado para a sua deposição ou descarte.

9.5 - É de responsabilidade da CONTRATADA averiguar as dimensões no local da obra antes da execução de cada serviço

SEINFRA/DPI, em 15 de agosto de 2023.

Farley dos Santos Nascimento

Arquiteto
CAU A240209-2

Vanise Schettert Roca

Eng^a. Eletricista
CREA/RS 93.032

De acordo,

Guilherme Affonso Puglia

Chefe da SEINFRA/DPI





23140000029956

Nome do documento: TERMO DE REFERENCIA.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Farley dos Santos Nascimento

SF / SEINFRA DPI / 12113259621

05/09/2023 16:09:55

