



"BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS"

MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP 00001/2023

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS E/OU AQUISIÇÃO DE BENS PERMANENTES E DE CONSUMO

1. Descrição sucinta do objeto
Instalação dos seguintes itens conforme Layout de PPCI, aprovado no CBMRS (Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul), para a EMEF Egydio Zanchett:
 - a) Sistema de hidrantes/mangotinhos em conformidade com a NBR 13.714/2000 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndios.
 - b) Sistema de alarme de Incêndio em conformidade com a NBR 17.240, com 2 acionadores manuais.
 - c) Sinalização de Emergência
 - d) Luminárias de emergência em conformidade com a NBR 10.898
2. Justificativa da necessidade da contratação ou aquisição
Trata-se de edificação escolar de ensino fundamental abarcada pela Lei Complementar nº 14.376, de 26 de dezembro de 2013, que preconiza a obrigação da obtenção de Alvará junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul, por meio de aprovação de projeto, instalação dos equipamentos previstos e vistoria destes, para seu regulamentar.
3. Área requisitante
Secretaria da Educação do Município de Monte Belo do Sul/RS.
4. Descrição dos requisitos da contratação
Para atender a presente demanda será necessária a seleção de fornecedor com competência técnica para a execução dos serviços elencados no item 1. Do presente.
5. Levantamento de mercado
Na região existem fornecedores para os serviços e materiais necessários, possibilitando o certame.
6. Descrição da solução como um todo
O sistema construtivo deverá seguir os parâmetros abaixo descritos:
Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”

MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais;
O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

7. Estimativa das quantidades a serem contratadas
Conforme solicitação de compra de material / serviços 2023/681
8. Estimativa do valor da contratação
A execução das medidas de prevenção e combate a incêndio para a EMEF Egydio Zanchet terá como estimativa prévia R\$95.283,83 (noventa e cinco mil e duzentos e oitenta e três reais e oitenta e três centavos)
9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução
Não será parcelado pois se faz necessário que apenas uma empresa atenda a demanda de forma integral.
10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes
Não há necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes visto que os itens selecionados são de uso comum e visam para atender as demandas existentes.
11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento
Até o omento não foi publicado o Plano de Ação, do Município de Monte Belo do Sul/RS.
12. Resultados pretendidos
Instalação dos equipamentos de prevenção e combate a incêndio na EMEF Egydio Zanchet.
13. Possíveis Impactos Ambientais
Será levado em consideração os requisitos ambientais para a construção da obra.
Primeiramente uma análise visual do terreno para verificação de existência de espécies nativas. Se o terreno apresenta erosão ou assoreamento de possíveis cursos d'água locais.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”

MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

As atividades que deverão ser monitoradas no decorrer da execução da obra deverão seguir as diretrizes de sustentabilidades ambiental:

Emissão e propagação de ruídos;

Emissões de materiais particulados / poeiras;

Sinalização da obra;

Saúde e segurança do ocupacional / usos de EPI's /Treinamento ambiental;

Passivos ambientais / áreas contaminadas

Erosões e assoreamento dos cursos d'água locais;

Resíduos sólidos / efluentes líquidos;

Resíduos da construção civil e de demolições

O projeto básico e executivo deve considerar o impacto ambiental da contratação caso exista.

14. Declaração de Viabilidade

Este servidor opina pela viabilidade da contratação

Monte Belo do Sul, 21 de junho de 2023

Engenheiro Civil Paulo Roberto Batista Pereira
CREA RS202395



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”

MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ANEXO

Item 1: Instalação de sistema de hidrantes/mangotinhos conforme NBR 13.714.

1 Características do Sistema:

- Sistema de mangotinhos de 25 mm com saídas para mangueira de 1.1/2”;
- Reservatório ao nível do piso;
- Vazão do Sistema: 100 litros / minuto / ponto;
- Uso simultâneo de dois pontos de mangotinhos (160 l/min.)
- Tubos NBR 5580 – classe média – bitola 2.1/2”

2 Escopo dos Serviços:

- Montagem de sistema de hidrantes conforme lay out do PPCI aprovado no Corpo de Bombeiros. Todos os trabalhos serão realizados em conformidade com a NBR 13.714/2000 - Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
- Acompanhamento técnico durante a execução dos serviços;
- As tubulações serão NBR 5580 de 2.1/2”;
- Conexões Grooved (ranhuradas);
- Suporte para as redes em cantoneira de 1.1/4” x 3/16”;
- Conexões em PVC 75 mm para interligação dos reservatórios a bomba de recalque;
- Instalação de 02 pontos de mangotinhos, sendo que cada ponto terá:
 - 01 válvulas de hidrante de 2.1/2” x 45°;
 - 01 abrigo metálica de embutir de 60 x 90 x 17 cm;
 - 01 mangueiras semi-rígida (mangote) de 1” x 30m;
 - 01 adaptadores de 2.1/2” x 1.1/2”;
 - 01 chave dupla tipo storz; ➤ bomba de recalque, marca Scheneider de 3,0 Cv;
 - bomba Jockey, marca Schneider de 1/2 Cv;
 - dois pressostatos, marca Danfoss, para automação das bombas;
 - válvulas de retenção junto as bombas;
 - manômetro com recheio de glicerina para verificação da pressão do sistema;
- Instalação de sistema de recalque composto por:
 - Execução de recalque tipo “fachada” junto ao passeio público, para uso exclusivo dos Bombeiros com conexões storz de 2.1/2”;
 - Fornecimento e instalação de dois reservatórios em fibra de vidro com capacidade individual de 7 m3;
 - Construção de base com concreto armado para os reservatórios de água;
 - Execução de rede elétrica com disjuntor independente, desde o disjuntor de baixa tensão de entrada do prédio até o quadro elétrico de automação da bomba.



"BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS"

MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

O disjuntor deverá ser identificado com inscrição "BOMBA DE INCÊNDIO – NÃO DESLIGUE";

- Quadro elétrico para automação do sistema, partida e proteção da bomba, com sirene de alarme acionada pela simples abertura de qualquer ponto de hidrante.
- Toda a tubulação será pintada com uma demão de primer anti-corrosivo (Zarcão), e quando aparente terá o acabamento na cor vermelho segurança/incêndio;
- Start up do sistema.

Item 2: Instalação de sistema de Alarme de Incêndio cfe. NBR 17.240 com 02 acionadores manuais.

1 Escopo dos Serviços:

- Montagem de sistema de alarme de incêndio conforme lay out do PPCI aprovado no Corpo de Bombeiros. Todos os trabalhos serão realizados em conformidade com a NBR 17.240 - Sistemas de detecção e alarme de incêndio;
- Acompanhamento técnico durante a execução dos serviços;
- Instalação de central de alarme de incêndio no hall de entrada, marca Intelbras CIC 06 Laços, 110/240 Volts, alimentada por baterias em 24 Vcc;
- Identificação dos endereços através de LED's;
- 02 acionadores manuais rearmáveis;
- 02 Sirenes audiovisuais;
- Infraestrutura quando aparente será montada com eletrodutos na cor vermelha. Será utilizada, quando possível, a infraestrutura de eletrocalhas/perfilados existentes no prédio;
- Interligação de todo o sistema com cabo 1,0 mm²;

Item 3: Sinalização de Emergência

1 Escopo dos Serviços:

- Fornecimento e instalação de Sinalização de Emergência conforme lay out do PPCI aprovado no Corpo de Bombeiro. Todas as placas de sinalização são fabricadas em conformidade com a RTCNMRS nº 12/2021 – Sinalização de Emergência;
- Placas fotoluminescentes com certificação;
- ESPESSURA 2,0 mm;
- Fabricação em material ANTICHAMA;

DIMENSÕES DAS PLACAS:

- Quadradas: 20 x 20 cm;
 - Placas de orientação e salvamento nas rotas de saída: 12 x 24 e 15 x 30 cm;
- Total de 52 placas fotoluminescentes

Item 4: Instalação Luminárias de Emergência cfe. NBR 10.898.

1 Escopo dos Serviços:

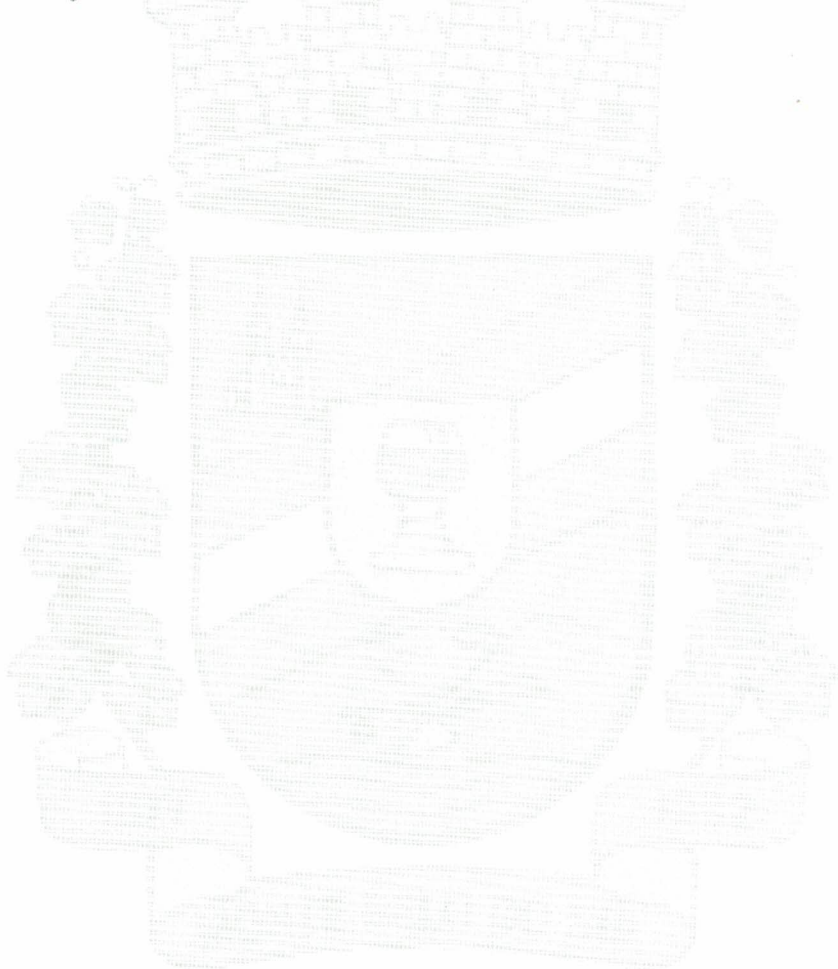


“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”

MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- Montagem de sistema de iluminação de emergência, todos os trabalhos serão realizados em conformidade com a NBR 10.898 – Sistema de Iluminação de Emergência;
- Instalação de 17 blocos autônomos de emergência de 30 LEDs;
- Instalação de 03 blocos autônomos de emergência LED 200 Lumens.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”