



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
BRIGADA MILITAR
COMANDO DE POLICIAMENTO METROPOLITANO**

TERMO DE REFERÊNCIA

SUBSTITUIÇÃO DE SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DE EDIFICAÇÃO

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecimento e substituição de sistema de drenagem pluvial da edificação que abriga o Comando de Policiamento Metropolitano da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul. A contratação abrange a emissão de Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica ART/RRT sobre a execução dos serviços prestados bem como o dimensionamento do sistema. Os serviços serão executados sem dedicação exclusiva de mão de obra e com fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários.

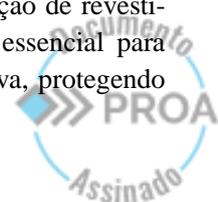
2. LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A prestação dos serviços será realizada nas dependências da Sede do Comando de Policiamento Metropolitano, cito Av. Santos Ferreira, 4321 - Estância Velha, Canoas – RS.

3. MOTIVAÇÃO

A substituição do sistema de drenagem pluvial da edificação do Comando de Policiamento Metropolitano da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul é uma necessidade urgente devido ao desgaste pelo tempo e aos danos causados pelo último temporal em fevereiro. As calhas atuais estão severamente comprometidas e incapazes de cumprir sua função.

A substituição imediata das calhas é crucial para evitar danos adicionais à estrutura do prédio, como corrosão de metais, apodrecimento de componentes de madeira, deterioração de revestimentos e comprometimento das fundações. Um sistema de drenagem eficiente é essencial para manter a funcionalidade do prédio e garantir a adequada evacuação da água da chuva, protegendo contra infiltrações e umidade.





A preservação do patrimônio público é uma preocupação fundamental. A ausência de um sistema eficiente pode resultar em danos estruturais significativos, exigindo investimentos mais altos em reparos futuros. Portanto, contratar uma empresa especializada para a substituição do sistema de drenagem pluvial é essencial para garantir a proteção e longevidade das instalações do Comando de Policiamento Metropolitano.

4. DIAS E HORÁRIOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços, bem como qualquer mobilização de material ou mão de obra, somente poderão ser iniciados após ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS (OIS).

A execução dos serviços será planejada junto à Fiscalização de modo que a atividade laboral não seja impactada. As atividades ocorrerão em horário comercial, fica vedada a execução de atividades no local sem a presença de militares nas dependências do CPM.

5. DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO

5.1. Especificação do Objeto

Fornecimento e instalação de sistema de drenagem pluvial de edificação, composto por calhas de aço galvanizado, incluindo completo sistema de fixação e suportes, e tubulação de queda pluvial em tubos PVC serie normal.

5.2. Dimensionamento do Sistema

Deverá ser apresentado pela contratada antes do inicio da execução dos serviços o memorial de calculo apresentando o dimensionamento da calha e dos tubos de queda conforme as normas técnicas vigentes, em especifico citam a ABNT NBR 10844 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução.

O dimensionamento deverá ainda adotar o coeficiente de correção 1,2.

Tal coeficiente é uma adoção interna da Brigada Militar e justifica-se pelo aumento dos desastres ambientais que têm afetado o estado nos últimos anos. Esse coeficiente é utilizado para garantir que o sistema de drenagem pluvial seja superdimensionado, prevendo volumes pluviométricos significativamente superiores à média histórica. Ao incorporar um coeficiente de segurança elevado no dimensionamento das calhas e do sistema de drenagem, assegura-se que a infraestrutura será capaz de suportar eventos climáticos extremos, evitando danos estruturais e funcionais às edificações.

5.3. Emissão de ART/RRT

Deverá ser emitida e apresentada pela contratada antes do inicio da execução dos serviços a Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) sobre a execução dos serviços prestados incluindo o memorial de dimensionamento conforme item anterior.





5.4. Calhas

As calhas deverão ser de chapas de aço galvanizada, com espessura mínima nº 26 (0,5mm), com dimensões conforme o memorial de dimensionamento, as chapas devem ter espessura uniforme, galvanização perfeita, isenta de nódulos e pontos de ferrugem, sem apresentar fissuras nas bordas. Solda de liga de chumbo e estanho, na proporção de 50 : 50 ou silicone/pu para uso externo.

5.5. Fixação e Suportes

A fixação de peças em chapas galvanizadas deve obedecer aos detalhes de inclinação (inclinação mínima deve ser de 0,5%). Devendo a fixação ser através de pregos de aço inox, rebites de alumínio, parafusos galvanizados e buchas plásticas. Os suportes dos condutores devem ser em material metálico com resistência proporcional aos esforços que estarão sujeitos.

5.6. Tubos de Queda Pluvial

O diâmetro mínimo dos tubos de queda pluvial deverá ser de 100mm, garantindo a capacidade de escoamento das águas coletadas pelas calhas, mesmo em eventos de precipitação intensa. Os tubos utilizados serão em PVC rígido, de alta resistência mecânica e química. As conexões entre os tubos e outros elementos do sistema de drenagem (calhas e condutores horizontais) serão realizadas por meio de encaixes e uniões vedadas, assegurando a estanqueidade do sistema. A instalação dos tubos de queda deverá seguir as normas técnicas vigentes, como a ABNT NBR 10844 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução. Os tubos serão fixados nas fachadas da edificação utilizando abraçadeiras metálicas com revestimento anticorrosivo, espaçadas conforme a norma técnica, garantindo a estabilidade do sistema.

5.5. Limpeza da Obra

Após a execução dos serviços deve ser realizada a limpeza da obra que envolve a remoção de todos os resíduos e detritos acumulados durante a construção, como restos de materiais, embalagens, e outros resíduos. A contratada deverá providenciar a correta gestão e descarte dos resíduos de construção, conforme a norma ABNT (NBR 13221), e as demais legislações pertinentes ao tema, de forma a preservar a integridade do ambiente.

6. MATERIAIS

A Contratada será responsável por fornecer todas as peças, materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços. A omissão de algum material ou peça não a isenta da obrigação de garantir o suprimento completo para a realização plena de todos os serviços contratados.





7. PRAZO PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços estará autorizada a partir da data de emissão da Ordem de Início de Serviço, a ser feita pelo fiscal de contrato. Sendo que a OIS só será emitida após a contratada apresentar a ART/RRT dos serviços. **O prazo de execução é de 20 (vinte) dias.**

8. VISITA TÉCNICA

A empresa interessada em participar do certame poderá vistoriar o local onde será executado o objeto, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existente. Quem prestar o serviço não poderá alegar o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência da contratação.

A visita técnica poderá ser agendada até 48 horas antes do certame, de segunda a sexta-feira, das 13h00min às 18h00min, por meio do Telefone: (51) 3477-8817 ou e-mail cpm-p4@bm.rs.gov.br.

9. CONDIÇÕES PARA HABILITAÇÃO E CONTRATAÇÃO

A empresa vencedora deverá apresentar o Atestado de Capacidade Técnica (referente à pessoa jurídica) para a execução dos serviços similares ao objeto desta contratação. Essa exigência tem como objetivo comprovar que a empresa já executou serviços semelhantes anteriormente, demonstrando sua experiência e capacidade técnica. Independentemente de quantitativos ou percentuais, a inclusão desse requisito visa garantir que a contratada esteja apta a realizar plenamente todos os serviços contratados.

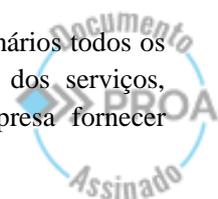
10. CONDIÇÕES DE GARANTIA

A empresa vencedora, ao assumir a responsabilidade pela execução da obra, deve estar ciente das condições de garantia. Essas condições incluem o compromisso de instalar, reparar, corrigir e, se necessário, remover ou substituir, às suas próprias expensas, quaisquer peças ou unidades que apresentem vícios, defeitos ou incorreções decorrentes da execução da obra. Além disso, a empresa deve fornecer assistência para qualquer eventualidade que possa surgir durante o período de garantia.

A garantia de integralidade e durabilidade gradil deve ser de no mínimo 12 meses além da garantia legal de 90 dias.

10. FORNECIMENTO DE UNIFORMES, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E EPI'S

A empresa contratada assume a responsabilidade de fornecer aos seus funcionários todos os equipamentos de proteção individual e coletiva necessários durante a execução dos serviços, conforme exigido pela legislação competente. Além disso, é obrigação da empresa fornecer uniformes para a identificação adequada de seus colaboradores.





Adicionalmente, a contratada deve disponibilizar todos os equipamentos, máquinas e ferramentas essenciais para a completa realização do objeto contratado. Importante ressaltar que qualquer maquinário utilizado pelo executor não acarretará ônus para o Contratante.

No início da prestação dos serviços, a empresa contratada deverá informar o nome completo dos funcionários que atuarão nas dependências da Brigada Militar. Essa medida visa garantir a transparência e a segurança no ambiente de trabalho.

11. INÍCIO DOS SERVIÇOS

A mobilização e instalações provisórias (se houver necessidade) deverão ser providenciadas pelo Executante, a fim de proporcionar as condições iniciais para o desenvolvimento da obra. Galpão provisório para guarda de materiais (se houver necessidade) poderá ser construído pelo Executante, não restando qualquer ônus para o Contratante. Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho, contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como a NR-35 (requisitos mínimos para o trabalho em altura), NR-6 (equipamentos de proteção individual), NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), Portaria nº 3214/78, Ministério do Trabalho e Emprego e dentre outras.

12. RESPONSÁVEL PELO CONTRATO

Responsável: THIAGO GOMES DE MEDEIROS – CAP PM
E-mail: cpm-p4@bm.rs.gov.br

13. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS

As propostas deverão ser avaliadas pelo menor preço global, dos serviços apresentados no presente Termo de Referência.

Canoas, RS, 07 de novembro de 2024.





24120300243296

Nome do documento: TR Calhas - CPM.pdf

Documento assinado por

Fabiano Paludo Rieger

Órgão/Grupo/Matrícula

BM / DLP-CO / 237139101

Data

07/11/2024 17:19:01

