25

MEMORIAL DESCRITIVO

Processo Geral: 0300008028/2026 – PG – 3
Objeto do Contrato: Contratação de Empresa Especializada para fornecimento de mão de obra, material e equipamento necessário para a instalação de rufos (fechamento) com pingadeira e revestimento da platibanda transpassando por completo o contra-rufo existente, limpeza, impermeabilização e desentupimento das calhas cochos e condutores, vedação de todas as emendas das calhas e contra-rufos novos e já existentes, vedação de furos existentes junto ao telhado e revisão geral do telhado do Centro de Convenções Sebastião Camargo.

1. OBJETO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA

1.1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por objeto a especificação técnica dos serviços a serem executados para a contratação de empresa especializada destinada ao fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários à instalação de rufos de vedação, com pingadeira integrada, sobre os rufos existentes na cobertura metálica do Centro de Convenções de Jahu Sebastião Camargo, contemplando ainda a execução de acabamento nos dentes das placas de concreto pré-moldadas, a limpeza, desobstrução e impermeabilização das calhas de concreto existentes, a vedação de emendas e sobreposições dos rufos novos e existentes, a substituição dos parafusos de fixação das telhas e rufos em condições inadequadas, e a revisão geral do sistema de cobertura, visando eliminar as infiltrações de águas pluviais na edificação.

Compreende, ainda, a vedação dos rufos e contra-rufos existentes na cobertura inferior da edificação, composta por telhas de concreto, mediante aplicação de selante elastomérico à base de poliuretano (PU) nas emendas, sobreposições e pontos de fixação, a substituição ou reaperto dos parafusos de fixação em condições inadequadas, e a limpeza das calhas existentes, sem instalação de rufos novos nesse trecho.

1.2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

O Centro de Convenções de Jahu Sebastião Camargo constitui equipamento público de grande porte, destinado à realização de eventos de pequeno, médio e grande porte, com estrutura de cobertura metálica apoiada sobre placas de concreto pré-moldadas alveolares e vigas de concreto, revestida em telha zipada.

A edificação apresenta histórico de infiltrações de águas pluviais, decorrentes principalmente da degradação natural do selante à base de poliuretano (PU) aplicado nas juntas e sobreposições dos rufos existentes, bem como da configuração desses elementos, que não promove o fechamento integral da face interna das placas de concreto e de suas bordas dentadas, permitindo a passagem de água para o interior da edificação.

Nesse contexto, verifica-se a necessidade técnica de instalação de novos rufos de vedação sobre os elementos existentes no formato de rufo-chapéu com contra-rufo integrado à mesma peça e de rufos de acabamento específicos para as bordas dentadas das placas de concreto, promovendo fechamento contínuo e eficiente do sistema.

Complementarmente, identifica-se a necessidade de intervenção nas calhas de concreto embutidas nas vigas estruturais da cobertura, mediante limpeza, desobstrução e impermeabilização, bem como a revisão geral do sistema de fixação das telhas e rufos existentes, com substituição dos parafusos em condições inadequadas de conservação, e a limpeza geral da cobertura, removendo resíduos existentes e aqueles decorrentes da nova instalação.

A execução do conjunto de serviços descritos neste Memorial visa assegurar a estanqueidade do sistema de cobertura, eliminar as infiltrações de águas pluviais e garantir condições adequadas de conservação, segurança e utilização do Centro de Convenções de Jahu Sebastião Camargo.

26

2. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS E SERVIÇOS:

2.1. INSTALAÇÃO DE RUFOS DE VEDAÇÃO

Os rufos de vedação a serem instalados deverão ser fabricados em chapa de aço galvanizado, com espessura de 0,50 mm (chapa #26), conforme especificações técnicas e dimensionais indicadas no Projeto Básico e detalhamentos anexos, compreendendo os seguintes tipos:

2.1.1. Rufo 01

Rufo contínuo, no formato de rufo-chapéu com contra-rufo integrado à mesma peça, destinado à instalação sobre os rufos existentes na face interna das platibandas/placas de concreto ao longo do perímetro da cobertura, com corte desenvolvido de aproximadamente 700 mm, face superior/exterior e inferior/interior em acabamento natural, perfazendo comprimento total de 390,00 m', acrescida de remontas de sobreposição não inferiores a 250 mm entre peças, conforme locação indicada em projeto.

2.1.2. Rufo 02

Rufo contínuo, de mesma concepção construtiva do Rufo 01, com corte desenvolvido de aproximadamente 600 mm, destinado à instalação nos trechos indicados em projeto, perfazendo comprimento total de 42,60 m', acrescida de remontas de sobreposição não inferiores a 250 mm entre peças.

2.1.3. Rufo 03 e Rufo 04

Rufos de acabamento destinados ao fechamento das bordas dentadas das placas de concreto pré-moldadas, fabricados em chapa de aço galvanizado de mesma espessura, sendo:

- **Rufo 03**: 320 (trezentas e vinte) peças de 418 mm de comprimento, com corte desenvolvido de aproximadamente 370 mm;
- **Rufo 04**: 320 (trezentas e vinte) peças de 210 mm de comprimento, com corte desenvolvido de aproximadamente 120 mm.

A quantidade e as dimensões dos rufos de acabamento deverão ser conferidas em campo antes da fabricação, cabendo à contratada cortar o Rufo 01 nos locais onde este encontrar os dentes das placas de concreto, de forma a permitir a correta instalação dos rufos de acabamento sem comprometer a estanqueidade do conjunto.

2.1.4. Fixação e Vedação dos Rufos

A fixação dos rufos de vedação (Rufos 01 e 02) sobre a estrutura metálica existente deverá ser executada com parafusos autobrocantes, e sobre as placas de concreto pré-moldadas com parafusos e buchas apropriados ao substrato, respeitando-se, em ambos os casos, a superfície de fixação e as recomendações do fabricante dos materiais empregados.

Todas as juntas, sobreposições, emendas e pontos de fixação (cabeças de parafusos) deverão receber aplicação de selante elastomérico à base de poliuretano (PU), de modo a garantir a perfeita estanqueidade do conjunto. As perfurações necessárias à fixação deverão ser executadas de forma a não comprometer a estanqueidade do sistema.

As dobras dos rufos deverão ser executadas em prensa dobradeira, garantindo alinhamento, esquadro e ausência de trincas, empenamentos ou deformações. Os rufos deverão ser instalados com caimento e posicionamento adequados, garantindo o correto escoamento das águas pluviais e a prevenção de infiltrações.

Eventuais divergências entre o projeto e as condições encontradas em campo deverão ser comunicadas à fiscalização antes do início da fabricação ou instalação das peças.

2.2. LIMPEZA, DESOBSTRUÇÃO E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CALHAS

As calhas existentes, de concreto, embutidas nas vigas estruturais de sustentação da cobertura, deverão ser submetidas a serviços de limpeza e desobstrução completa, com remoção de detritos, sedimentos e demais materiais que comprometam o livre escoamento das águas pluviais, sem previsão de substituição de trechos.

Após a limpeza, as calhas deverão receber sistema de impermeabilização por meio de aplicação de manta líquida impermeabilizante de base elastomérica, aplicada em demãos cruzadas conforme especificação do fabricante, com reforço em tela de poliéster nas juntas e pontos críticos, de modo a assegurar a estanqueidade do sistema de captação e condução das águas pluviais.

2.3. REVISÃO GERAL DO SISTEMA DE COBERTURA

Os serviços de revisão geral da cobertura compreendem a verificação integral dos elementos de fixação das telhas e dos rufos existentes, com substituição dos parafusos que se encontrarem em condições inadequadas de conservação, tais como corroídos, danificados ou com perda de capacidade de fixação, especialmente nos pontos de fixação localizados nas extremidades das telhas.

Os parafusos identificados como soltos deverão ser reapertados ou reinstalados, garantindo sua correta fixação, devendo ser aplicado selante elastomérico à base de poliuretano (PU) sobre todos os parafusos substituídos, reapertados ou reinstalados de modo a assegurar a estanqueidade dos pontos de fixação.

Deverá ser executada ainda, a limpeza geral da cobertura, com remoção de sujidades preexistentes e daquelas decorrentes da execução dos serviços objeto desta contratação, tais como limalhas e demais resíduos metálicos gerados durante a fabricação e instalação dos rufos, os quais, quando não removidos, tendem a oxidar sobre a superfície das telhas, dando início a pontos de corrosão que comprometem a durabilidade e a estanqueidade do sistema de cobertura.

2.4. VEDAÇÃO E LIMPEZA DA COBERTURA INFERIOR

A cobertura inferior da edificação, composta por telhas de concreto, deverá ser submetida a serviços de vedação de seus rufos e contra-rufos existentes, mediante aplicação de selante elastomérico à base de poliuretano (PU) em todas as emendas, sobreposições e demais pontos necessários à perfeita estanqueidade do conjunto.

Deverá ser realizada, ainda, a revisão dos elementos de fixação das telhas dessa cobertura, com substituição dos parafusos que se encontrarem em condições inadequadas de conservação e reaperto ou reinstalação dos identificados como soltos, devendo ser aplicado selante de PU sobre todos os pontos de fixação intervencionados, de forma análoga ao procedimento adotado a cobertura superior.

Os serviços nessa cobertura compreendem, complementarmente, a limpeza das calhas existentes, com remoção de detritos e sedimentos que comprometam o livre escoamento das águas pluviais, sem previsão de impermeabilização ou substituição de trechos.

3. MÉTODO EXECUTIVO:

Os serviços deste Memorial Descritivo deverão ser executados observando-se, no mínimo, o seguinte roteiro:

a) Levantamento e conferência em campo das medidas necessárias à fabricação dos rufos, previamente ao início da fabricação das peças;

b) Fabricação dos rufos conforme as dimensões conferidas em campo e as especificações constantes deste Memorial e do Projeto Básico;

c) Instalação dos Rufos 01 e 02 sobre os elementos existentes, ao longo do perímetro da cobertura indicado em projeto, com a devida vedação das emendas e sobreposições;

d) Nos trechos em que o Rufo 01 encontrar os dentes das placas de concreto, corte da peça e instalação dos Rufos 03 e 04 de acabamento, devendo o Rufo 03 ser instalado por baixo do Rufo 01, admitindo-se a alteração dessa ordem de instalação, desde que seja garantida a completa vedação do conjunto;

e) Execução dos serviços de limpeza, desobstrução e impermeabilização das calhas de concreto existentes;

f) Revisão geral dos elementos de fixação das telhas e dos rufos existentes na cobertura superior, com substituição ou reaperto dos parafusos conforme necessário, e aplicação de selante de PU nos pontos intervencionados;

g) Vedação dos rufos e contra-rufos existentes na cobertura inferior, revisão dos elementos de fixação das telhas de concreto dessa cobertura, com substituição ou reaperto dos parafusos conforme necessário, e limpeza das calhas existentes nesse trecho;

h) Limpeza geral das coberturas, com remoção de sujidades preexistentes e dos resíduos decorrentes da execução dos serviços.

Fica facultada à contratada a alteração da sequência executiva descrita, desde que observadas as interdependências técnicas entre os serviços e assegurada a estanqueidade integral do sistema de cobertura ao final da execução.

28

4. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO E RECEBIMENTO:

O recebimento dos serviços executados deverá observar a integral conformidade com as especificações técnicas constantes deste Memorial Descritivo, do Projeto Básico e demais documentos técnicos do processo, cabendo à fiscalização verificar a correta instalação dos Rufos 01, 02, 03 e 04, observando o alinhamento, o esquadro e a ausência de trincas, empenamentos ou deformações nas peças, bem como a adequada fixação e vedação de todas as emendas, sobreposições e pontos de fixação com selante elastomérico à base de poliuretano (PU).

Deverá ser verificada, ainda, a correta execução dos serviços de limpeza, desobstrução e impermeabilização das calhas de concreto existentes da cobertura superior, mediante inspeção visual da ausência de detritos e sedimentos e da regularidade da aplicação da manta líquida impermeabilizante, bem como a efetiva substituição ou reaperto dos parafusos de fixação das telhas e dos rufos existentes identificados em condições inadequadas, tanto na cobertura superior quanto na cobertura inferior, e a adequada vedação dos rufos e contra-rufos existentes nesta última, além da limpeza geral das coberturas, com remoção completa de sujidades preexistentes e de resíduos decorrentes da execução dos serviços.

Constatada qualquer divergência entre o executado e o especificado neste Memorial, a contratada deverá promover as correções necessárias, sem ônus adicional para a Administração, previamente ao recebimento definitivo dos serviços, sendo condição indispensável ao aceite a comprovação da estanqueidade do sistema de cobertura, mediante inspeção visual e, se necessário, teste de estanqueidade a critério da fiscalização.

5. REGISTROS FOTOGRÁFICOS:

Apresenta-se, a seguir, registros fotográficos das condições atuais da cobertura do Centro de Convenções de Jahu Sebastião Camargo, com destaque para a configuração das placas de concreto pré-moldadas e demais elementos objeto dos serviços descritos neste Memorial.



Imagem 01



Imagem 02



Imagem 03



Imagem 04

29



Imagem 05



Imagem 06

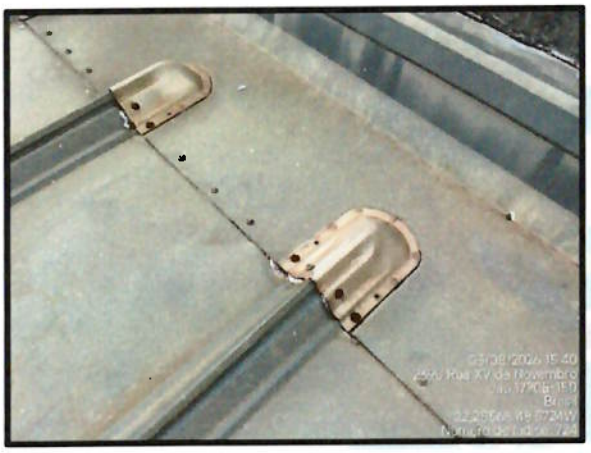


Imagem 07



Imagem 08



Imagem 09

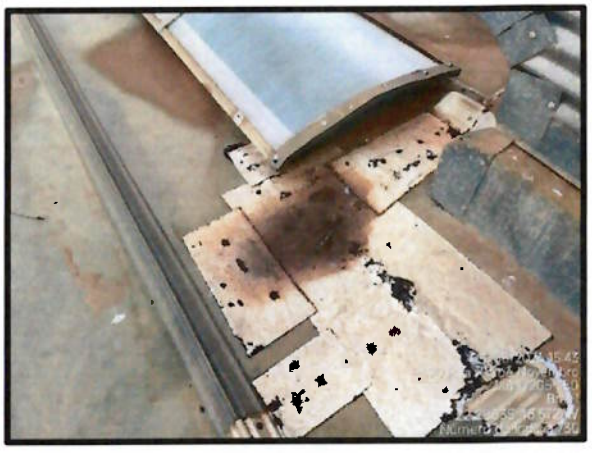


Imagem 10



Imagem 11



Imagem 12



Imagem 13



Imagem 14



Imagem 15



Imagem 16

30

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A execução dos serviços objeto deste Memorial Descritivo deverá observar as boas práticas da construção civil e as normas técnicas vigentes aplicáveis, bem como as recomendações dos fabricantes dos materiais empregados, cabendo à contratada a responsabilidade técnica pela qualidade e adequação dos serviços prestados, independentemente de conferência específica pela fiscalização em cada etapa executiva.

Todas as medidas indicadas neste Memorial e no Projeto Básico deverão ser conferidas em campo pela contratada previamente à execução dos serviços, cabendo-lhe comunicar à fiscalização, antes do início dos respectivos serviços, quaisquer divergências entre o projeto e as condições efetivamente encontradas na edificação.

A contratada responderá, na forma da legislação vigente, pela solidez e segurança dos serviços executados, bem como pela qualidade dos materiais empregados, obrigando-se a sanar, sem ônus adicional para a Administração, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções verificadas durante o prazo de garantia legal e contratual aplicável aos serviços objeto desta contratação.

O presente Memorial Descritivo, em conjunto com o Projeto Básico e demais documentos técnicos do processo, constitui documento suficiente à completa caracterização do objeto, permitindo à empresa contratada a elaboração de sua proposta e a execução dos serviços em conformidade com a solução técnica definida pela Administração.

Jahu, 24 de agosto de 2026

Daniel Fernando Guilmo Manteca
Engenheiro Civil
Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico