



SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA
GABINETE DO SECRETÁRIO
Departamento de Engenharia

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA
GABINETE DO SECRETÁRIO
Departamento de Engenharia

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de restauração, reparo e reforma de Cobertura da EAP - Escola da Administração Penitenciária.



INSTRUÇÕES GERAIS DE SERVIÇO

REFORMA DA COBERTURA

Para a reforma da cobertura da Escola da Administração Penitenciária - EAP primeiramente as telhas existentes de fibrocimento deverão ser retiradas de maneira cuidadosa a fim de possibilitar o seu reuso posteriormente a quem se interessar a doação deste material. Essas telhas deverão ser transportadas até um local a ser indicado por quem tiver interesse

Após a retirada das telhas o madeiramento existente também deverá ser retirado e transportado junto com as telhas caso exista algum interesse de reutilização.

OBJETO

Contratação de Serviço de Engenharia para substituição das telhas de fibrocimento da EAP – Escola da Administração Penitenciária, com fornecimento de materiais e mão de obra, conforme orçamento estimativo anexo. 2.

SERVIÇOS

A finalidade da presente Especificação de Serviços é a de estabelecer a forma de execução de substituição das telhas da cobertura da Escola. Em caso de dúvidas quanto à execução dos serviços, deverá prevalecer o que preconiza os cadernos de serviços e componentes. Deixamos claro que a responsabilidade técnica e civil pela execução dos serviços contratados é inteiramente da contratada, incluindo nesta, falhas ou imperfeições quando da execução dos mesmos, bem como a segurança dos serviços e entorno.

REMOÇÃO DE TELHAS:

Para a retirada das telhas a serem substituídas, a área de trabalho deverá ser sinalizada com fitas e isolada com tapumes e placas indicadoras de operários em serviço.

Só será permitida a operação de substituição da cobertura em etapas, evitando-se imprevistos, principalmente chuvas repentinas que podem ocasionar imensos transtornos ao funcionamento da unidade e suas instalações como um todo

Não será permitida a paralisação dos trabalhos diários, antes da conclusão do serviço de reposição completa do trecho iniciado, sendo obrigatório também, a conclusão no mesmo dia, do retelhamento, sob pena da empresa responsável, responder por todo e



qualquer dano proveniente de eventual alagamento, ou danificação provocada por chuva, vendaval ou outra intempérie qualquer. Toda e qualquer retirada de telhas, ou outros elementos de cobertura, deverão obedecer ao cronograma de alocação de salas, definido entre a direção da unidade predial e fiscalização, já que esta unidade poderá estar em normal funcionamento, devendo as obras necessariamente transcorrer em etapas. Para a troca das telhas será necessário retirar e recolocar os elementos de fixação que poderão estar envoltas na estrutura existentes e a instalação do SPDA.

TELHAS AÇO COM PINTURA POLIESTER, TIPO SANDUICHE

A substituição das telhas de fibrocimento por telhas em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com poliestireno expandido deverá ser utilizado material apropriado e específico para esse tipo de intervenção, de acordo com a recomendação do fabricante do material, inclusive com fornecimento de parafusos, ganchos, conjunto de vedação, etc.

1 Introdução

Este memorial visa complementar a planilha orçamentária apresentada que tem por finalidade fornecer subsídios relativos a quantidades, referências, especificações e formas de execução dos serviços que envolverão os reparos da cobertura na Escola da Administração Penitenciária do estado de São Paulo - EAP. O edifício está situado nesta Sede, Avenida General Ataliba Leonel, nº 556, Santana, na Cidade de São Paulo – SP. Eventuais dúvidas e divergências que possam ser observadas neste memorial, Critério de Medição e demais documentos que compõe material necessário à execução das obras, deverão ser esclarecidas previamente e diretamente com os autores do projeto e fiscal da obra

O presente memorial descritivo destina-se à identificação dos materiais, elementos construtivos, procedimentos de execução que compõem a planilha em anexo com objetivo de especificar de forma clara a execução de serviços para os reparos na cobertura das áreas incorporadas.

Os serviços a serem prestados compreendem execução de remoção, recolocação e substituição de telhas de fibrocimento e madeiramento que compõe a cobertura existente, serviços de impermeabilização de lajes, reparos e impermeabilização nas



canaletas de águas pluviais em concreto, reparos, substituição e instalação de tubulações de descidas de água, alguns serviços de alvenarias em bloco de concreto aparente, porém vale observar que alguns serviços prevê a realização de revestimento de acabamento (chapisco, emboço e reboco).

Este memorial em muitos casos abaixo descritos é de caráter geral, sendo que talvez não sejam utilizadas determinadas técnicas, serviços ou materiais indicados a seguir, que muitas vezes só serão definidos após análise, discussão, elaboração e aprovação final de todos os serviços complementares básicos e executivos pela FISCALIZAÇÃO.

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços deverão ser executados, de forma a não interferir nas atividades normais do edifício e áreas adjacentes durante a execução das obras.

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados a obra e ou serviços, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários.

Ficará a critério da Fiscalização impugnar, mandar demolir e refazer, trabalhos executados em desacordo com o projeto.

A Construtora manterá no local das obras, em caráter de dedicação exclusiva, engenheiro com comprovada capacidade técnica para a administração do empreendimento, com histórico profissional previamente avaliado e aprovado pela Fiscalização. Este profissional representará a Construtora e terá poderes para, em conjunto com a Fiscalização, tomar decisões técnicas referentes à execução das obras.

A Construtora deverá oferecer garantia por escrito, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, sobre os serviços e materiais, a partir da data do termo de entrega e recebimento da obra, devendo refazer ou substituir por sua conta, as partes que



apresentarem defeitos de execução, desde que não acarretados pelo mau uso por parte da Proprietária.

3 SIMILARIDADE DE MATERIAIS UTILIZADOS NAS OBRAS

A eventual menção à marca ou fabricantes dos materiais, produtos e acessórios é mero instrumento de referência e indicação do objeto a ser adquirido/empregado na obra, podendo os mesmos serem substituídos por outros similares. Esta substituição, contudo, fica condicionada à anuência prévia e expressa do órgão responsável pela fiscalização da obra, após análise da similaridade, especialmente quanto às especificações técnicas, especificações de funcionalidade, de qualidade, de desempenho, de aparência e de preços dos materiais, produtos e acessórios.

4 DEMOLIÇÕES

As demolições necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados, de forma a se evitarem danos a terceiros. Incluem-se nas demolições a retirada de linhas de abastecimento - energia elétrica, água, gás, esgoto, etc. - respeitadas as normas e determinações das empresas concessionárias e das repartições públicas. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela Construtora, de acordo com as exigências da municipalidade local. Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados serão transportados pela Construtora, desde de que não haja outras instruções a respeito, para depósitos indicados pela proprietária. A distância máxima de transporte desses materiais é de 10 km do local da obra.



5 COBERTURAS

NORMAS GERAIS

As execuções de coberturas deverão seguir as especificações e detalhes indicados nesse memorial. Ao término da sua execução, deverão se apresentar comprovadamente estanques às águas pluviais, sendo os danos resultantes de falhas de montagem imputada como de responsabilidade da construtora. As coberturas deverão apresentar todos os acessórios necessários à sua fixação e funcionamento, respeitando-se as especificações do fabricante. **O sentido de montagem das coberturas deverá ser sempre aquele contrário ao sentido dos ventos dominantes**, evitando-se desta forma a infiltração de águas por ação direta dos mesmos. Para o trânsito na cobertura durante sua execução, deverão ser utilizadas tábuas colocadas no sentido longitudinal e transversal, evitando-se o apoio dos pés diretamente sobre as telhas. As coberturas deverão ser estruturadas por peças em estrutura metálica conforme indicada na planilha de serviços.

6 PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS

A cobertura das edificações à serem reformadas/substituídas deverão ser em estrutura metálica e seguem algumas recomendações a seguir.

PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS

A – Normas

O projeto deverá atender às normas vigentes da ABNT para edificações. Dentre as normas técnicas mais relevantes e que nortearam o serviço de desenvolvimento para o projeto de estrutura metálica, destacamos: ABNT NBR 14.611 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio; ABNT NBR 14.611 – Desenho técnico – Representação simplificada em estruturas metálicas; ABNT NBR 8681 – Ações e Segurança nas Estruturas; ABNT NBR 8800 – Projeto de estrutura de aço em edifícios; ABNT NBR 6120 – Carga para cálculo de estrutura em edificações.



B – Descrição

Trata-se de estrutura metálica que se utiliza de perfis metálicos em cantoneiras de abas iguais, com dimensões conforme detalhamento a serem apresentadas em projeto aprovado pelo gestor do contrato. O aço especificado para a estrutura é o ASTM A-36 (sem pintura), e é de importância ressaltar a medição de acordo com o Critério de

Medição:

Tabela de pagamento:

- a) 5% do peso total da estrutura, na entrega do projeto de fabricação;
- b) 55% do peso total da estrutura, no beneficiamento das peças para montagem e instalação completa da estrutura;
- c) 40% do peso total da estrutura, na conclusão da montagem e instalação completa da estrutura, inclusive o preparo das peças por meio de jato abrasivo

C - Ligações entre as peças

As ligações devem ser realizadas por solda elétrica utilizando eletrodo E7018, a solda deve ser homogênea e sem irregularidades.

Não deve ser aceita soldas com pontos não preenchidos, a linha de solda deve percorrer sempre a totalidade da emenda, por ambos os lados.

D - Acabamentos

Todas as peças metálicas devem sofrer acabamento de pintura epóxi.

Peças oxidadas não devem ser aceitas na obra.

Após a instalação se recomenda pelo menos duas demãos de Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas epóxi bicomponente (componente A e componente B), com pigmentos inibidores de corrosão e alta resistência química, com acabamento semibrilhante, em várias cores, com espessura final de 250 micrômetros (125 cada demão, na cor definida pelo projeto arquitetônico).



7 TELHAS

O telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido deverão ser fixadas de acordo com as recomendações do fabricante. A qualidade da telha deve estar em conformidade com as normas da ABNT.

As telhas serão termo acústicas tipo sanduíche com isolamento em poliestireno expandido, com espessura de 0,50 mm. deverão obedecer rigorosamente aos detalhes do projeto executivo quanto às dimensões e à inclinação indicada. Todos os acessórios e arremates empregados serão obrigatoriamente da mesma procedência e marca das telhas empregadas, para evitar problemas de concordância. Serão instalados conforme indicação do projeto e recomendação específica do fabricante.

8 RUFOS E CALHAS

Serão de chapa zincada Nº 20 – Corte 1,00 m, dobradas nas dimensões requeridas pela montagem de acordo com as indicações do projeto. Serão fixadas por parafusos, solda a ponto ou grapas, de acordo com as condições peculiares de cada caso. Após sua instalação, receberão pintura primer e acabamento final em esmalte sintético. Deverão ser instalados nos locais especificados em projeto arquitetônico.

9 Limpeza Final.

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos, que serão removidos para o local apropriado.

Em seguida será feita uma varredura geral da obra e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, para evitar formação de poeira, começando-se pelos andares ou níveis superiores.



10 OBSERVAÇÕES FINAIS.

O prazo de conclusão dos serviços será de 120 (cento e vinte) dias, a contar da assinatura da ordem de início do serviço.

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

O empreiteiro ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que as especificações complementam os desenhos, e a planilha orçamentária.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares e outros projetos a serem elaborados, com os detalhes a serem elaborados e ou modificados pela CONTRATADA, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos complementares fornecidos e ou a serem elaborados, com as técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e legislações Federal, Estadual, Municipal vigentes e pertinentes.

Os projetos básicos fornecidos incompletos, ou desatualizados, necessários à execução do objeto, bem como outros projetos básicos não fornecidos ou os detalhes que não constarem dos projetos, das especificações fornecidas, deverão ser elaborados, alterados ou modificados pela CONTRATADA após esclarecidas antecipadamente todas as dúvidas juntamente com a FISCALIZAÇÃO, que deverá aprová-los.



11 RECEBIMENTO.

Concluídas todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela **FISCALIZAÇÃO**, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

A Contratada fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Maximiliano Nascimento de Brito
Arquiteto
CAU SP A3428-4