

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo descrever os serviços que deverão ser executados na reforma parcial da cobertura no prédio da Secretaria da Fazenda. Esta obra de reforma atinge uma área plana de 326,13 m².

O prédio localiza-se na rua Mal. Floriano Peixoto, 201 – Centro/Rio Grande.



Foto 01: Vista parcial da cobertura no prédio da secretaria da fazenda



Foto 02: Vista parcial da cobertura

SERVIÇOS PRELIMINARES:

Placa de obra em chapa de aço galvanizado

Será de responsabilidade da CONTRATADA, prover a confecção e afixação da placa de obra, de acordo com o modelo normatizado pela Prefeitura Municipal do Rio Grande.

A placa deverá ser confeccionada em chapas planas, metálicas galvanizadas ou de madeira impermeabilizada, em material resistente a intempéries. Deverá ser fixada em local bem visível, preferencialmente na fachada principal da edificação, voltada para via pública que favoreça a visualização. Recomenda-se que a placa seja mantida em bom estado de conservação, durante todo período de execução da obra.



FIGURA 1 – Modelo de Placa Prefeitura Municipal do Rio Grande.

Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre (exclusive andaime e limpeza) e locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre

O andaime será em estrutura tubular metálica, seguindo as normas de segurança com travamento. Os pisos poderão ser metálicos ou de madeira, estando fixos à estrutura do andaime e totalmente vedados sem presença de buracos e frestas.

REMOÇÃO:

Remoção de luminária, interruptores, tomadas elétricas, além dos cabos elétricos de forma manual, com reaproveitamento.

A contratada deverá remover as luminárias, interruptores, tomadas elétricas e cabos elétricos de forma manual, para poder fazer a passagem dos cabos pelo eletroduto flexível, corrugado, que ficará instalado no forro.

Remoção de roda-forro, forro e barroteamento em madeira existente (com reaproveitamento)

A contratada deverá remover o forro, o roda-forro, além da cama do forro em madeira, existentes, de forma manual e cuidadosamente, pois o material, deverá ser recolocado após a intervenção na cobertura.

Remoção de trama (ripas, caibros, terças) e tesouras da cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento

A contratada deverá remover, de forma manual, a trama e tesouras da cobertura. Deverá ser feita a triagem e armazenamento do material, que poderá ser reaproveitado, com outras finalidades que não seja a de estrutura de cobertura. Este material será recolhido pela SMHARF.

Remoção de telha de fibrocimento, de forma manual, sem reaproveitamento

A contratada deverá remover, de forma manual o telhamento de fibrocimento. As telhas deverão passar pela triagem, assim como os demais materiais que não serão reutilizados na obra de reforma da cobertura. Este material deverá ser armazenado de forma organizada, pois será recolhido pela SMHARF.

RECOLOCAÇÃO/INSTALAÇÃO:

Recolocação de luminárias, interruptores, tomadas e cabos elétricos, com reaproveitamento

Deverá ser refeita a instalação elétrica no 2º pavimento.

Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4”), para circuitos terminais, instalado em forro – Fornecimento e instalação

A contratada deverá fornecer e instalar eletroduto, flexível corrugado, em PVC, diâmetro nominal de 25 mm, fixados com braçadeiras próprias para eletrodutos. As normas técnicas relacionadas poderão ser consultadas na ABNT NBR 5410 – instalações elétricas de baixa tensão.

Recolocação da cama de forro, forro e roda-forro em madeira (existente)

A contratada deverá recolocar a cama de forro, o forro e o roda-forro em madeira existentes.

IMUNIZAÇÃO EM ESTRUTURAS EM MADEIRA:

Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor

A contratada deverá fazer a imunização do madeiramento novo, tesouras e trama (ripas, caibros e terças). Os elementos em madeira da estrutura da cobertura serão imunizados contra insetos xilófagos. O produto (imunizante) a ser utilizado, do grupo dos peretróides e organofosforados, deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Não deverão ser utilizados produtos diluídos em querosene ou qualquer outro fluido inflamável. A imunização deverá ser feita por pincelagem. Cuidado especial deverá ser tomado com o topo das peças, encaixes e fendas.

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS TESOURAS

Madeiramento:

Os componentes do telhado serão em estrutura de madeira de lei, com peças serradas, beneficiadas, desempenadas, secas, de boa qualidade e procedência, isenta de nós, trincas ou qualquer outros defeitos que venham diminuir a resistência física das peças e comprometer sua durabilidade e trabalhabilidade.

A contratada deverá fabricar e instalar tesouras com as inclinações indicadas no projeto. Embora as telhas a serem removidas e as que serão instaladas sejam de fibrocimento e este tipo de telha pede inclinação abaixo de 10% e instaladas diretamente sobre as terças, a contratada deverá executar a inclinação existente com o objetivo de manter as características construtivas do prédio histórico que deverá ter o mínimo de intervenção e alteração do que foi

originalmente construído. A estrutura do madeiramento deverá suportar as cargas do telhamento cerâmico, que será instalado futuramente. Todas as tesouras deverão ser duplas, compostas por tirantes e escoras.

Para os vãos maiores que 12,00 metros as tesouras deverão ter as seguintes características e componentes:

- Ser em viga de madeira não aparelhada 6 x 12 cm, maçaranduba, angelim, eucalipto vermelho ou equivalente da região;
- Viga de madeira não aparelhada 6 x 16 cm (mesmo madeiramento anterior);
- Tábua de madeira não aparelhada 2,5 x 20 cm, cedrinho ou equivalente da região;
- Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 5 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Caibro de madeira não aparelhada 6 x 8 cm, (mesmo madeiramento anterior);
- Chapa para emenda de viga, em aço grosso, qualidade estrutural, bitola 3/16", E= 4,75 mm, 4 furos, largura 45 mm, comprimento 500 mm;
- Estribo com parafuso em chapa de ferro fundido de 2"x3/16"x35 cm, seção "U", para madeiramento de telhado;
- Parafuso francês métrico zincado, diâmetro 12 mm, comprimento 150 mm, com porca sextavada e arruela de pressão média;
- Pregos de aço polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9).



Foto 02: Vista parcial referente ao telhado de 4 águas.

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Para os vãos até 6,00 metros as tesouras deverão ter as seguintes características e componentes:

- Ser em viga de madeira não aparelhada 6 x 12 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Caibro de madeira não aparelhada 6 x 8 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Estribo com parafuso em chapa de ferro fundido de 2" x 3/16" x 35 cm, seção "U", para madeiramento de telhado;
- Pregos de aço polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9);
- Tábua de madeira não aparelhada 2,5 x 20 cm, cedrinho ou equivalente da região.

Para os vãos até 5,00 metros as tesouras deverão ter as seguintes características e componentes:

- Ser em viga de madeira não aparelhada 6 x 12 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Caibro de madeira não aparelhada 6 x 8 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Estribo com parafuso em chapa de ferro fundido de 2" x 3/16" x 35 cm, seção "U", para madeiramento de telhado;
- Pregos de aço polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9);
- Tábua de madeira não aparelhada 2,5 x 20 cm, cedrinho ou equivalente da região.

Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhado de mais que 2 águas para telha de encaixe de cerâmica, incluso transporte vertical;

A contratada deverá executar o serviço, referente à trama, composta por ripas, caibros e terças, pois esta estrutura deverá suportar as cargas oriundas das telhas cerâmicas, que futuramente serão instaladas.

A estrutura da trama deverá apresentar as seguintes características e componentes:

- Viga de madeira não aparelhada 6 x 12 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Caibro de madeira não aparelhada 5 x 6 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Pregos de aço polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9);
- Pregos de aço polido com cabeça 15 x 15 (1 1/4 x 13);
- Pregos de aço polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5);

TELHAMENTO

Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E= 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento. Incluso 5% de perda;

A contratada deverá manter a inclinação existente no local (ver projeto anexo). As telhas em fibrocimento, ondulada terão a espessura de 6 mm.

Cumeeira e espigão para telha de concreto emboçada em argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical

Deverão ser instaladas as cumeeiras e espigões, provavelmente deverão ser emboçadas na sua instalação, tendo em vista a inclinação acentuada da cobertura.

Calha em chapa de aço galvanizado número 24, incluso transporte vertical

A contratada deverá fornecer e instalar calhas em aço galvanizado que posteriormente deverão ser ligadas aos coletores de descida pluvial, existentes.

SERVIÇOS DE LIMPEZA

Classificação, limpeza e armazenagem do material que será recolhido pela SMHARF

A contratada deverá, classificar, limpar e armazenar de forma organizada o material proveniente da obra e que estiver em condições de ser reaproveitado em outros locais (obras em geral). O recolhimento e transporte ficará a cargo da SMHARF, que dará o destino sustentável ao material.

Limpeza e arremates finais

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito em todas as suas instalações. Todo e qualquer resíduo ou entulho proveniente da execução dos serviços deverá ser removido do local e descartado adequadamente pela CONTRATADA. Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³

A contratada deverá remover o entulho, após a triagem e separação do material proveniente da obra que poderá ser reaproveitado e que será recolhido pela SMHARF. Ficará a cargo da contratada, descarregar o entulho em local apropriado.

Informações gerais:

Após a homologação da Licitação e antes de firmado o Contrato, a Contratada recolherá a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) de execução da obra de reforma da cobertura.

Na conclusão da obra, a Contratada entregará Termo de Garantia contra qualquer defeito encontrado na construção pelo período de 05 (cinco) anos, a contar da data do Termo de Recebimento Provisório da Obra. A Fiscalização da obra, ao entregar o Termo de Recebimento Provisório, receberá em contrapartida o Termo de Garantia.

O Termo de Recebimento Definitivo será expedido por Comissão designada para tal fim, conforme Lei 8.666/1993.

A contratada, deverá fazer o registro fotográfico com as etapas da reforma e o arquivo digital, deverá ser encaminhado à fiscalização.

Tatiane Silva da Silva
Engenheira Civil CREA/RS 135973

Rio Grande, 09 de agosto de 2019.