



## MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS SEI Nº 0012806759/2022 - SEINFRA.UNO

### 1-Objeto para a contratação:

“PAVILHÃO DO PRODUTOR” - CEASA - Joinville/SC - Recuperação da Estrutura e Cobertura Metálicas.

### 2-Dados gerais da obra:

O presente memorial refere-se às instalações físicas do “PAVILHÃO DO PRODUTOR” - CEASA, localizado na R. dos Bororós, 2415 - Zona Industrial Norte - Joinville/SC - Dependências da CEASA (Central de Abastecimento do Estado de Santa Catarina - Unidade Joinville) e tem por objetivo discriminar os serviços e materiais a empregar na recuperação da estrutura de cobertura e telhado, orientando a execução dos serviços na obra.

O local tem Área efetiva de intervenção (cobertura) de 2.572,40 m², sendo esta a área de projeção total da cobertura metálica a ser recuperada.

### 3-Equipe técnica:

Profissionais habilitados e com acervo técnico compatível com o objeto.

### 4-Condições gerais:

A obra seguirá rigorosamente os materiais e serviços previstos nas peças técnicas constante deste processo (memorial, orçamento e projetos), sendo que a execução somente poderá ser iniciada no canteiro, após liberação por parte da comissão FISCALIZADORA, anotado no Diário de Obra com as devidas assinaturas.

### 5-Identificação e descrição dos serviços (especificação), de materiais e equipamentos a incorporar a obra, em conformidade com a planilha:

#### 1. OBJETIVO:

O objetivo deste Memorial é descrever as etapas executivas relativas a Contratação de Empresa Especializada para execução da obra de Recuperação da Estrutura e Cobertura Metálicas do “PAVILHÃO DO PRODUTOR” - CEASA, especificando os serviços, metodologias e materiais a serem empregados, encontrando-se excluída desta execução, a reforma interna da edificação física do Banco de Alimentos, apenas estando incluída a recuperação da sua estrutura de cobertura e telhado metálicos, que são integrantes do PAVILHÃO DO PRODUTOR.

#### 2. OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

2.1-A referida contratação tem como objeto a recuperação da estrutura e cobertura metálicas de um galpão pré-moldado denominado “PAVILHÃO DO PRODUTOR”, localizado dentro das instalações físicas da Central de Abastecimento do Estado de Santa Catarina (CEASA - Unidade Joinville), galpão este sem fechamentos laterais em sua grande parte, e no qual é ocupado parcialmente na extrema OESTE pela edificação denominada “Banco de Alimentos”, edificação esta que não faz parte do referido escopo de contratação, apenas sua estrutura de cobertura e cobertura;

2.2-Ambas as edificações estão sob administração da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (SAMA), a qual em conjunto com a FISCALIZAÇÃO, fornecerá autorização e informações sobre acesso e logística a ser adotada no local das obras.

### **3. DADOS GERAIS DA OBRA:**

#### 3.1-Localização:

Rua dos Bororós, 2415 - Zona Industrial Norte - Joinville/SC - Dependências da CEASA (Central de Abastecimento do Estado de Santa Catarina - Unidade Joinville);

#### 3.2-Áreas:

- Área efetiva de intervenção (cobertura):

2.572,40 m<sup>2</sup> (área de projeção total da cobertura metálica a ser recuperada);

- Área construída do Galpão (piso):

1.667,49 m<sup>2</sup> (área total de piso interno do galpão, inclusive Banco de Alimentos);

### **4. ESCOPO RESUMIDO DA CONTRATAÇÃO:**

#### 4.1-A obra resume-se basicamente nas seguintes etapas:

##### 4.1.1-Etapa A - RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA E COBERTURA COMPREENDIDA ENTRE AS TESOURAS nº 01 ATÉ 15:

-Proteção com lona através do envelopamento das instalações aéreas existentes sob o pavilhão (elétrica, hidráulica, incêndio, lógica, cftv, alarme e SPDA) dos vãos compreendidos entre as tesouras de nº 01 a 18;

-Remoção das telhas e cumeeiras metálicas existentes dos vãos compreendidos entre as tesouras de nº 01 a 15;

-Raspagem, lixamento, recomposição e/ou substituição de elementos danificados e com perda de seção (elementos metálicos as tesouras e outros, tais como: pontas de beirais, elementos constituintes das tesouras, contraventamentos das tesouras, barras de estabilização das terças e chapas de ligação ou fixação de terças) de aço no trecho compreendido entre as tesouras de nº 01 a 15, com exceção do vão compreendido entre as tesouras de nº 16 a 18, as quais serão recuperadas na etapa B;

-As terças metálicas deverão ser substituídas em sua integralidade, por perfil udc ("u" dobrado de chapa) simples, de aço laminado, galvanizado, ASTM A36, 100 x 50 mm, e= 3,0 mm, conforme padrão existente no local;

-Tratamento através de pintura monocomponente (produto dupla função, fundo antioxidante e esmalte sintético de acabamento, precedido de lixamento) da estrutura metálica recuperada na etapa A (elementos metálicos existentes compreendidos entre as tesouras de nº 01 a 15);

-Remontagem do telhado com novas telhas (\*) e cumeeiras metálicas, ambas em cor natural (tesouras de nº 01 a 15);

#### \*Observação sobre o fornecimento das telhas metálicas:

-As telhas serão do tipo TP 40/980, em cor natural, e não poderão ter emendas, devendo serem inteiras em cada uma das duas águas existentes no pavilhão;

-As medidas (comprimento) das telhas devem ser devidamente conferidas no local antes de adquiridas;

-Apresentar certificado atestando a espessura e atendimento a normatização da mesma;

-As medidas constantes de projeto deverão ser conferidas e confirmadas no local para efeito de aquisição de

materiais de recuperação da estrutura;

#### 4.1.2-Etapa B - RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA E COBERTURA COMPREENDIDA ENTRE AS TESOURAS nº 16 ATÉ 18:

- Remoção das telhas e cumeeiras metálicas existentes entre as tesouras de nº 16 a 18;
- Recuperação e reconstituição de tesouras danificadas in loco da estrutura metálica sobre o Banco de Alimentos, com raspagem, lixamento, substituição de elementos metálicos comprometidos e que tenham perda de seção (elementos metálicos constituintes das tesouras existentes compreendidos entre as tesouras de nº 16 a 18, entre eles: elementos constituintes das tesouras, contraventamentos das tesouras, barras de estabilização das terças e chapas de ligação ou fixação das terças);
- As terças metálicas deverão ser substituídas em sua integralidade, por PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) simples, de aço laminado, galvanizado, ASTM A36, 100 x 50 mm, e= 3,0 mm, conforme padrão existente no local;
- Aplicação pintura monocomponente (produto dupla função, fundo antioxidante e esmalte sintético de acabamento, precedida de lixamento) da estrutura metálica recuperada na etapa B (elementos metálicos existentes compreendidos entre as tesouras de nº 16 a 18);
- Remontagem do telhado com novas telhas(\*) e cumeeiras metálicas (trecho compreendido entre as tesouras de nº 16 a 18);
- Limpeza final;

#### \*Observação sobre as telhas metálicas:

- As telhas serão do tipo TP 40/980, em cor natural, e não poderão ter emendas, devendo serem inteiras em cada uma das duas águas existentes no pavilhão;
- As medidas informadas em projeto referentes as telhas e demais itens da estrutura devem ser devidamente conferidas no local antes de adquiridas;
- Apresentar certificado atestando a espessura e atendimento a normatização da mesma;
- As medidas constantes de projeto deverão ser conferidas e confirmadas no local para efeito de aquisição de materiais de recuperação da estrutura;

## **5. DISPOSIÇÕES GERAIS:**

### 5.1-EQUIPE TÉCNICA:

#### -Equipe técnica da Empresa CONTRATADA:

A equipe técnica da Empresa CONTRATADA deve ser composta por profissionais habilitados, e com acervo técnico compatível com a especificidade do objeto;

#### -Equipe técnica da CONTRATANTE:

A equipe técnica do CONTRATANTE, denominada "FISCALIZAÇÃO" é composta por equipe de profissionais da PMJ, designados através de portaria de nomeação específica para acompanhamento e vistoria da obra, sendo a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (SAMA) e Secretaria de infraestrutura (SEINFRA) as responsáveis pela FISCALIZAÇÃO dos serviços;

#### -Quanto à especificação dos materiais aqui mencionados, e no local existentes:

Em se tratando de uma contratação que envolve a recuperação de estrutura metálica existente, a qual não deve descaracterizada em qualquer dos elementos lá presentes, as divergência eventualmente identificadas neste

memorial, orçamento ou detalhamento de projetos em relação aos materiais aqui especificados e os materiais no local existentes, deverá ser adotado a especificação do material pré-existente no local;

## **6. ITENS INCLUÍDOS NO FORNECIMENTO DO SERVIÇO:**

Estão incluídos no escopo do fornecimento dos serviços, os materiais, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, andaimes, escoramentos provisórios, plataformas elevatórias, guinchos, instalações provisórias, alimentação, fretes, transportes, devendo o CONTRATADO arcar com seus custos, e todos os demais custos diretos e indiretos relacionados à execução dos serviços tratados aqui, devendo quaisquer questionamentos em relação ao material técnico aqui apresentado, inclusive em relação ao orçamento estimativo, serem apresentados ainda na condição de proponente.

## **7. MEMORIAL DESCRITIVO E NORMAS TÉCNICAS:**

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes do Memorial Descritivo, devendo também em qualquer situação ser aplicadas as normas brasileiras ABNT, atualizadas e específicas para cada situação.

## **8. ORÇAMENTO ESTIMATIVO:**

O orçamento estimativo constante deste processo foi elaborado tendo-se como base de preços referenciais o sistema CIGA-OBRAS da PMJ. Neste sentido, toda a documentação técnica do processo são complementares, podendo a FISCALIZAÇÃO impugnar qualquer trabalho realizado em desacordo com este Memorial, projetos e respectivo orçamento estimativo.

## **9. VISITA PRÉVIA AO LOCAL DOS SERVIÇOS:**

9.1-Será facultativo à proponente, a realização de visita prévia ao local onde será realizada a obra, a fim de tomar ciência das estruturas e condições hoje existentes, ficando ao seu encargo o minucioso exame das condições locais existentes, e averiguando os serviços e materiais necessários a empregar;

9.2-Havendo interesse em realizá-la, o proponente deverá agendar horário junto ao representante da Secretaria de Meio Ambiente (SAMA)/Unidade de Desenvolvimento Regional (UDR) no local, neste caso, a funcionária Sra. Sirley Goedert, através do telefone (47)99117-8364 e/ou e-mail [sirley.goedert@joinville.sc.gov.br](mailto:sirley.goedert@joinville.sc.gov.br), para agendar a visita em dia útil e em horário comercial do CEASA Joinville. Como trata-se de uma visita para simples reconhecimento do local e suas condições atuais, não serão fornecidos na oportunidade nenhum esclarecimentos sobre os aspectos técnicos da recuperação em questão ou esclarecidas dúvidas sobre a documentação técnica do processo, apenas acompanhamento ao local das obras, haja vista que as informações necessárias para a formulação da proposta estão contidas na documentação técnica fornecida pelo Município;

9.3-Ao final da visita prévia, o proponente deverá apresentar declaração de conhecimento do local onde será executado o serviço;

9.4-Qualquer dúvida técnica observada em relação ao Memorial Descritivo ou orçamento estimativo respectivo, ou ainda qualquer outra peça técnica complementar, deverá ser previamente questionado dentro do processo licitatório, ainda na condição de proponente, visto que depois que apresentada a proposta, não haverá acolhimento de nenhuma reivindicação neste sentido;

## **10. ELABORAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL E ORÇAMENTO RESPECTIVO:**

Durante a elaboração da proposta Comercial e Orçamento respectivo, a empresa deverá analisar com atenção

e minuciosamente a Planilha Estimativa dos serviços e Memorial Descritivo e apresentar proposta por item, com o preço unitário respectivo.

#### **11. PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA:**

O prazo para a execução dos serviços é de **120 (cento e vinte) dias**, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA.

#### **12. REUNIÕES COM A FISCALIZAÇÃO:**

A CONTRATADA deverá estar sempre prontamente disponível para quando for solicitada sua presença à obra, ou a reuniões ordinárias ou extraordinárias, quando necessário.

#### **13. MEDIÇÕES MENSAIS:**

O CONTRATADO deverá apresentar mensalmente, e somente após atingir o percentual acumulado por ela proposto no cronograma para cada etapa, planilha de medição prévia, devidamente assinada pelo RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO da obra, com os serviços a serem aferidos pela FISCALIZAÇÃO, acompanhado de relatório fotográfico com a evolução daquela etapa específica.

#### **14. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA:**

A administração da obra deverá ser exercida por profissional devidamente habilitado no CREA, e um mestre de obras devidamente designado pela CONTRATADA. Esse item, terá medição proporcional conforme evolução físico-financeiro da obra.

#### **15. GESTOR DO CONTRATO:**

SAMA - Secretaria de Meio Ambiente.

#### **16. PROVIDÊNCIAS INICIAIS PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS:**

Após o recebimento da ORDEM DE SERVIÇO, a Empresa deverá providenciar e apresentar à fiscalização os seguintes documentos.

#### **17. DIÁRIO DE OBRAS:**

17.1-A CONTRATADA deverá providenciar a partir do primeiro dia de serviço, o Diário de Obras para anotações diversas, tanto pela CONTRATADA, como pela FISCALIZAÇÃO, sendo a CONTRATADA a responsável pela guarda, durabilidade e preenchimento diário deste documento; Este documento deve estar disponível na obra em lugar de fácil acesso da FISCALIZAÇÃO para registros diários e outros que se fizerem necessários;

17.2-A obra só poderá ser iniciada no canteiro, após a abertura do mesmo pela Contratada e liberação por parte da FISCALIZAÇÃO, anotado no Diário de Obra com as devidas assinaturas, devendo também serem apresentados a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de Execução dos Serviços e Placa de obra;

## **18. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA NA OBRA:**

18.1-A CONTRATADA deverá providenciar cópia de toda documentação técnica deste processo, o qual deve permanecer em lugar de fácil acesso e consulta aos responsáveis da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO;

18.2-Deve emitir e juntar a documentação da obra, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA pela execução do serviço;

## **19. DIMENSIONAMENTO DA MÃO DE OBRA:**

19.1-A mão de obra empregada pela CONTRATADA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras, além de ser tecnicamente qualificada;

19.2-Deverá manter, também na obra, um mestre de obra presente na mesma, sem prejuízo do constante acompanhamento do Engº Responsável pela execução dos serviços;

## **20. HORÁRIO DE TRABALHO:**

Os serviços deverão ser realizados dentro do horário normal de funcionamento do CEASA, ou seja, de segunda à sexta-feira no período diurno, em dias úteis, horário comercial. Os serviços que necessitarem ser executados fora destes dias e horários só poderão ocorrer com autorização prévia da Coordenação do CEASA.

## **21. CONTROLE DE ACESSO DE PESSOAS E GUARDA DE MATERIAIS:**

O controle de acesso de pessoas e materiais a obra, bem como sua guarda e administração serão de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

## **22. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS:**

-Todos os materiais serão de primeira qualidade e serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA;

-A inspeção para recebimento desses materiais, inclusive equipamentos, será realizada pela CONTRATADA no canteiro de serviço, através de funcionário devidamente autorizado e qualificado;

-O material enviado à obra deve ser acompanhado do pessoal e equipamento necessário à descarga;

-Os materiais devem ser estocados de forma organizada na obra, evitando problemas de logística ao funcionamento do CEASA;

## **23. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS GERAIS:**

Deverá ser providenciado ferramental, maquinário, transporte, serviços complementares, aparelhamento e recursos adequados e necessários ao perfeito andamento e boa execução dos serviços contratados.

## **24. TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS, ELEMENTOS ESTRUTURAIS E MATERIAIS:**

O transporte de perfis e demais elementos metálicos a serem utilizados na obra, inclusive os equipamentos referentes à execução dos serviços e respectivos custos serão de responsabilidade da CONTRATADA. Do mesmo modo, as despesas decorrentes do içamento manual ou mecânico de peças, transporte de materiais diversos, de pessoal administrativo e técnico, bem como de operários, serão de responsabilidade da

## **25. NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO, EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI, E COLETIVO - EPC:**

- A CONTRATADA deverá fornecer todos os Equipamentos Proteção Individual e coletivos necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06, NR-18 e principalmente NR 35 - TRABALHO EM ALTURA, entre outras que couberem, bem como demais dispositivos de segurança necessários;
- Deverá estar disponível na obra para uso, todo o equipamento de segurança dos trabalhadores, visitantes e FISCALIZAÇÃO;
- Especial atenção deve ser dada ao uso e instalação dos Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, bem como demais dispositivos de segurança necessários;
- Nas instalações provisórias e em todas as atividades da obra, especial atenção deverá ser dada durante todo o decorrer dos serviços, no que prevê a legislação de segurança do trabalho, ou seja, aterramento, tomadas, fios, cabos e extensão para equipamentos e ferramentas elétricas diversas, sem prejuízo ao atendimento das demais NR's;
- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados nas terças vinculadas à estrutura através de cordas ou ganchos;
- Deverá ser realizado preventivamente o desligamento parcial da energia das eletrocalhas quando da operação de lixamento, reconstituição e pintura da estrutura metálica;

## **26. CUIDADO COM AS EDIFICAÇÕES ADJACENTES:**

- Durante a execução dos serviços, a empresa CONTRATADA deve dar atenção especial a proteção ao forro e demais instalações do Banco de Alimentos (edificação esta que integra o PAVILHÃO DO PRODUTOR), evitando que chova diretamente sobre o local ou seja projetado algum material, peça ou ferramenta por ocasião da operação de recuperação da estrutura e cobertura sobre ela; Para isso devem ser instalados redes de proteção e lonas (lona plástica reforçada, gramatura  $e=150$ micras) na projeção deste local;
- Todas as superfícies eventualmente atingidas pela obra neste local deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente local, procurando-se obter perfeita homogeneidade e as demais superfícies circundantes. Desta forma, todo e qualquer dano causado a Instalações do Banco de Alimentos devido ao não cumprimento das orientações de Memorial pela CONTRATADA, deverá, salvo se constatado pela FISCALIZAÇÃO não haver culpa do CONTRATADO, ser reparado pela mesma sem ônus para o MUNICÍPIO;
- Igualmente deve ser dada proteção ao piso do pavilhão através de lona plástica pesada preta, gramatura  $E = 150$  micras para protegê-lo da operação de recuperação e pintura geral da cobertura;
- Cuidado para não danificar as instalações existentes principalmente as instalações elétricas das eletrocalhas;
- Na operação de retirada das terças metálicas, deverão ser deixadas terças mestras para estabelecer-se pontos de apoio provisórios a fixação das eletrocalhas metálicas existentes, bem como qualquer outra instalação existente que esteja fixada nas terças metálicas da cobertura do pavilhão;
- Os tirantes das eletrocalhas caso apresentem danos devem ser substituídos ou reforçados;
- Os tirantes estruturais de travamento das tesouras, devem ter diâmetro de  $\frac{1}{2}$ ", conforme seção existente no local, devendo terem as pontas roscáveis fixados nos elementos metálicos lá existente, ou a serem recompostos igualmente conforme padrão existente;

## **27. QUALIDADE DOS SERVIÇOS EXECUTADOS:**

-A execução dos serviços será norteadada pela boa técnica, sendo direito do MUNICÍPIO recusa de serviços mal executados, material que não atenda as especificações ou técnicas duvidosas. Nestes casos, confirmado a responsabilidade CONTRATADA, a FISCALIZAÇÃO exigirá nova execução dos serviços em questão, não havendo por parte do MUNICÍPIO, nenhum custo adicional por demolições, transporte, compra e reposição de materiais, ou por qualquer que seja a modalidade de perda econômica por parte da CONTRATADA;

-Nenhuma alteração nos serviços, bem como nestas especificações, poderá ser realizada sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, com anotação desta no Diário de Obras;

## **28. PLANEJAMENTO DA OBRA:**

Os serviços serão executados de acordo com o cronograma de execução disposto na proposta da CONTRATADA, devendo a mesma, sob a orientação da FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO, definir plano de serviços coerentes com critérios de segurança e logística do local, observadas também condições de conforto dos operários e outras pessoas envolvidas no processo, como também com a segurança do Banco de Alimentos.

## **29. SERVIÇOS PRELIMINARES:**

### 29.1-PLACA DE OBRA:

Antes de iniciar as obras, a CONTRATADA deverá solicitar à SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO DA PMJ, ou à FISCALIZAÇÃO, o detalhe para confecção da PLACA DE OBRA, a qual terá as medidas de 2,00x1,25 m, executada em chapa de aço galvanizado, fixada em quadro de caibros de madeira e estruturados em escoras de eucalipto, fixadas no solo. A base da placa deverá ficar distante do solo 200 cm. A locação da placa será decidida em conjunto com a FISCALIZAÇÃO.

### 29.2-TAPUME COM TELA DE POLIPROPILENO:

A área frontal do pavilhão deverá ser sinalizada e isolada com tela tapume laranja de polipropileno com 1,20 m de altura, e estruturada em pontalotes de madeira, evitando-se o uso das áreas de beiral em recuperação como estacionamento e descarga do CEASA.

### 29.3-INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS - CONTAINER PARA DEPÓSITO:

-O barraco de obras será constituído por container metálico, servirá como depósito de materiais e ferramentas, constituído de container metálico 2,30 x 6,00 m, a ser instalado em local definido em conjunto com a FISCALIZAÇÃO;

-O fornecimento, instalação e posterior desmobilização serão de responsabilidade da CONTRATADA; A medição mensal do container de obra, igualmente a Administração da Obra, será proporcional à evolução física financeira da obra.

## **30. SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRUTURAS:**

### Especificações/descrições técnicas de serviços e materiais e método de execução das recuperações:

Os serviços CONTRATADOS serão executados rigorosamente de acordo com as NBR's pertinentes às obras contratadas;

### A contratação contempla os seguintes serviços:

Desmonte parcial, recuperação e reinstalação das estruturas e coberturas metálicas, conforme etapas que seguem:

### **31. ETAPA 1 - TESOURAS de nº 01 A 15:**

31.1-Proteção através do envelopamento por lona (lona plástica reforçada, gramatura E=150micras) para as diversas instalações existentes (tubulações de incêndio, instalações elétricas (incluindo cabos e eletrocalhas), rede água, sistema de alarme contra incêndio, SPDA e CFTV) para que a estrutura possa ser lixada, recomposta e pintada;

31.2-Remoção das telhas e cumeeiras que compreendem as tesouras de nº 01 a 15 (conforme numeração indicada na PRANCHA ARQUITETÔNICA nº 01/05);

31.3-Recuperação e reconstituição de tesouras danificadas, com substituição de elementos metálicos comprometidos que tenham perda de seção, ou danos estruturais visíveis;

31.4-Após a recuperação dos elementos danificados e lixamento mecânico, além de acabamento com lixa ferro e escova de aço, as peças das estruturas terão limpeza para remoção de impurezas e posterior aplicação de pintura monocomponente fundo antioxidante/anticorrosivo esmalte sintético especificada no item 40, em 2 demãos, na cor grafite/cinza fosco. Quanto à pintura, a Empresa CONTRATADA deve fornecer certificado de composição da pintura de proteção aplicada, obedecendo às instruções constantes do item nº 40 deste memorial, além dos parâmetros mínimos listados neste mesmo item;

31.5-Substituição integral das terças metálicas pré-existentes por novas; Às terças a serem substituídas terão perfis idênticos aos existentes de chapa dobrada perfil udc ("u" dobrado de chapa) simples de aço laminado, galvanizado, ASTM A36, 100 x 50 mm, e= 3,0 mm;

31.6-Recuperação e reposição dos tirantes (idem 26.7) de contraventamentos da estrutura, faltantes ou com danos estruturais visíveis; A fixação dos novos tirantes deve obedecer ao mesmo sistema de fixação, tipo e bitola existentes no local; A disposição final dos tirantes e contraventamentos da estrutura encontra-se informada e deve ficar disposta conforme informado na prancha 03/05;

31.7-Remontagem do telhado e cumeeiras através da refixação de todos os seus elementos; Nesta operação deverá ser realizada a substituição completa das telhas trapezoidais, cumeeiras e seus respectivos parafusos de fixação e vedação da cobertura da edificação;

31.8-Ao final deverá ser executada a remoção da proteção em lona que serviram para isolamento das diversas instalações pré-existentes (tubulações de incêndio, instalações elétricas (incluindo cabos e eletrocalhas), rede água, sistema de alarme contra incêndio, SPDA e CFTV);

#### **31.9-Observações executivas adicionais:**

a- Na operação de substituição de elementos estruturais pertencentes às tesouras, estas devem ser estabilizadas (através de cordas ou cabos provisórios) e durante este processo deverão ser tomados cuidados especiais para seu perfeito alinhamento e nivelamento dos elementos metálicos;

b- Igualmente, na operação de remontagem de qualquer elemento metálico e reinstalação dos itens de instalação pré-existente, deverão ser utilizados e mantidos os mesmos sistemas construtivos previamente existente;

c- Deverão ser realizados pequenos furos nos perfis “u” das linhas das tesouras para não haver acúmulo indevido eventual de água no perfil u; Serão 2 furos na calha do perfil U, por tesoura, com diâmetro máximo de 2,0mm, executados e dispostos na linha neutra da peça de forma a não causarem quaisquer comprometimentos ao desempenho do referido elemento estrutural;

d-Os parafusos, porcas e arruelas existentes deverão ser inspecionados, e os que apresentarem algum tipo de danos estruturais, comprometimento de seção ou fissura, deverão ser substituídos por parafusos galvanizados a fogo, idem as demais peças de ligação;

e-Os contraventamentos de tesouras e barras de rigidez/estabilização das terças metálicas, serão substituídos por barras idênticas, respectivamente redondas laminadas com roscas nas pontas e perfil de abas iguais;

f-As barras de rigidez das terças deverão ser de cantoneira laminada, cantoneira de abas iguais 1/8x1x1”, seguindo as mesmas características das peças existentes no local;

g-As telhas de aço em aluzinco serão em cor natural (inclusive as cumeeiras), do tipo TP 40/980, cor natural, e terão fixação reforçada em pontos adicionais através de parafusos auto-atarraxantes/autoperfurantes com borracha de vedação;

h-As tesouras terão sua recomposição realizada através de reposição dos mesmos perfis e cantoneiras por ela compostas e PERFIS UDC 50x100x3,0mm;

## **32. ETAPA 2 - TESOURAS de nº 16 A 18 (elementos sobre a projeção da edificação “Banco de Alimentos”):**

32.1-Instalação de passarelas simples de madeira para proteção do forro e deslocamentos entre as instalações do Banco de Alimentos; As passarelas deverão estar dispostas horizontalmente apoiadas nas tesouras 16, 17 e 18 existentes. Neste sentido é fundamental o planejamento e cuidado especial da CONTRATADA para a operação de recuperação in loco dessa estrutura, para não haver danificação de nenhuma instalação existente sobre o Banco de Alimentos;

32.2-Aplicação de lona de envelopamentos das instalações existentes sob a cobertura. Cuidado especial deve ser tomado com as diversas instalações existentes (tubulações de incêndio, instalações elétricas (incluindo cabos e eletrocalhas), rede d'água, lógica, sistema de alarme contra incêndio, SPDA e CFTV) localizadas sobre a edificação Banco de Alimentos;

32.3-Remoção parcial e cuidadosa das telhas metálicas que compreendem as tesouras de nº 16 a 18 do PAVILHÃO DO PRODUTOR (cobertura sobre o Banco de Alimentos) para que se proceda o lixamento mecânico, além de escova de aço, aplicação de convertedores de ferrugem, recomposição de peças metálicas com perda de seção ou danificação estrutural visível; Nas tesouras, elementos de fixação, chapas e tirantes metálicos deve ser realizada a recuperação e reconstituição de tesouras danificadas, com substituição de elementos metálicos comprometidos que tenham perda de seção ou danificação estrutural visível;

32.4-Fundamental lembrar aqui, que a edificação “Banco de Alimentos” não poderá ficar sem proteção provisória através de lona; A possibilidade de remoção parcial de apenas uma água por vez, ou mesmo alguns trechos por vez da cobertura deve ser estudada antes de iniciar a recuperação referida, para que tenha a maior proteção possível das instalações no local existentes;

32.5-Substituição integral de terças metálicas existentes por terças tipo PERFIS DE CHAPA DOBRADA TIPO U, igualmente ao item 31.5;

32.6-Recuperação e reposição dos tirantes de contraventamento (idem ao item 26.7) da estrutura faltantes ou com danos estruturais visíveis; A fixação dos novos tirantes deve obedecer ao mesmo sistema de fixação existente no local; A disposição final dos tirantes e contraventamentos da estrutura encontra-se informada e deve ficar disposta conforme informado na prancha 03/05;

32.7-Aplicação de pintura produto monocomponente fundo antioxidante em esmalte sintético da estrutura, na cor grafite fosco (após lixamentos devidos), inclusive em seus elementos de fixação;

32.8-Antes do início da aplicação da pintura é fundamental a proteção do piso através de lona plástica reforçada, gramatura e=150 micras para evitar-se respingos no chão e pilares, e outras instalações;

32.9-Instalação das novas telhas metálicas trapezoidais do tipo TP 40/980, e respectivas cumeeiras em substituição integral as telhas e cumeeiras metálicas, inclusive elementos de fixação (porcas, parafusos e vedações);

32.10-Remoção das proteções em lona sobre as instalações (spda, elétrica, etc...);

32.11-Reinstalação de instalações existentes, (caso haja a necessidade de desconexão de alguma dessas instalações - incêndio, instalações elétricas (incluindo cabos e eletrocalhas), rede água, sistema de alarme contra incêndio, SPDA e CFTV);

32.12-Especificamente nesta etapa de trabalho, sobre o Banco de Alimentos, ao final de todos os dias de trabalho, e quando houver mudança climática repentina nas operações de recuperação em andamento, deverá ser instalada lona plástica reforçada e devidamente esticadas, gramatura E=150micras, para proteger as instalações do Banco de Alimentos contra as intempéries. Neste sentido devem ser mantidas linhas mestras e

posicionadas linhas intermédias provisórias se for o caso para perfeito esticamento destas lonas evitando bolsões de água;

32.13-Ao retirar-se às terças de ligação entre as tesouras de nº 15 e 16, deverá ser previsto o escoramento provisório (apoiado sobre a alvenaria do Banco de Alimentos) das linhas de terças que se estendem até a tesoura nº 15, para que se mantenha a cobertura do banco de alimentos até que se conclua a fase 1 da recuperação da estrutura;

#### 32.1-Observações adicionais:

a- Durante o processo de recuperação in loco e reinstalação das estruturas metálicas (TESOURA Nº 16 a 18) deverão igualmente serem tomados os cuidados especiais, principalmente quanto a proteção das instalações do Banco de Alimentos;

b- Igualmente, na operação de remontagem de qualquer elemento metálico e reinstalação dos itens de instalação pré-existente, deverão ser utilizados e mantidos os mesmos sistemas construtivos previamente existente;

c- Para todos os efeitos, os procedimentos de recuperação das tesouras de 1 a 15 são idênticos aos procedimentos a serem realizados para as tesouras 16 a 18;

### **33. CONSIDERAÇÕES GERAIS E COMPLEMENTARES DA RECUPERAÇÃO DAS COBERTURAS, REVISÃO DA FIXAÇÃO DAS TESOURAS NOS PILARES DE CONCRETO, E REINSTALAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS:**

33.1-No que se referem as telhas metálicas, as operações de recuperação e recomposição de elementos da cobertura devem-se seguir sempre as recomendações previstas nos manuais do fabricante deste revestimento, tanto na fixação, quanto recobrimento e transpasse;

33.2-A recuperação da estrutura metálica da cobertura deve ser executada por empresa capacitada, e devem ter por base as NBR's específicas para recuperação de estruturas metálicas, memorial descritivo e respectivas pranchas de projeto arquitetônico disponibilizadas no processo;

33.3-A fixação das tesouras nos pilares de concreto devem ser revisadas, devendo serem reforçadas caso haja algum dano visível nesta fixação. Estes reforços serão realizados utilizando o mesmo sistema de fixação existente;

33.4-Para fixação das telhas nas terças deverão ser utilizados parafusos do tipo parafuso autoperfurante 12 - 14x3/4" com vedação de borracha, e para fixação das terças nos perfis das tesouras existentes deverão ser utilizados o mesmo padrão dos parafusos, porcas e arruelas existentes na estrutura;

33.5-Na costura das telha metálica devem ser utilizados parafusos autoperfurantes 1/4 - 14x7/8" 500mm, com vedação de borracha;

33.6-Nas junções das telhas trapezoidais, no caso de inclinação de telhado menor que 8%, utilizar fita de vedação a base de borracha butílica, a ser aplicada nos transpasses longitudinais e transversais;

33.7-Para fixar as telhas, os parafusos devem ser aplicados no canal inferior da telha, utilizando 4 parafusos no mínimo por telha, em cada uma das terças de apoio. No recobrimento lateral das telhas, deve-se utilizar parafusos de costura, com espaçamento máximo de 50 cm;

33.8-Durante a montagem, deve ser retirado da superfície da cobertura as limalhas de furação e corte. As limalhas quentes aderem à telha e a enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão;

33.9-Na operação de fixação das telhas, deverá evitar-se que o parafuso seja apertado mais do que o indicado (além do ponto de torque da parafusadeira). Caso isso ocorra, a borracha pode sofrer deformação ou estourar, o que gera um ponto de infiltração;

33.10-Durante o processo de reconstituição de partes estruturais das tesouras e seus complementos (tirantes, etc...), deverão ser tomados cuidados especiais para seu perfeito alinhamento e nivelamento dos seus elementos metálicos constituintes;

33.11-Por tratar-se de uma simples recuperação de estrutura existente, nenhuma característica deve ser modificada em relação a configuração atual da estrutura metálica sob intervenção, nem em seu dimensionamento, tampouco alteração de concepção estrutural;

#### **34. CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES QUANTO A INSTALAÇÃO DAS NOVAS TELHAS E CUMEEIRAS METÁLICAS:**

34.1-As telhas e cumeeiras metálicas deverão ser do modelo TP 40/980, na cor natural, espessura de 0,43 mm, e deverão ter fixação OBRIGATORIAMENTE conforme definido no manual do fabricante das telhas metálicas, além de NBR's específicas;

34.2-Antes do início dos serviços de instalação das telhas devem ser verificados o distanciamento preconizado pelo fabricante das telhas metálicas entre terças, de forma também a se atender OBRIGATORIAMENTE ao recobrimento transversal mínimo estabelecido no manual de instalação do fabricante das telhas e NBR's específicas;

34.3-Fixar as telhas em pelo menos quatro pontos alinhados, utilizando parafuso autoperfurante fixado em terça metálica;

34.4-Na fixação com parafusos não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica;

34.5-Cada água de cobertura deverá ser composta por peças CONTÍNUAS, ou seja, telhas SEM EMENDA;

34.6-A perfeita fixação das telhas à estrutura de tesouras metálicas nos pilares de concreto será de responsabilidade da empresa executora, que deverá levar em consideração a ação do vento predominante sobre ela, atentando-se a perfeita vedação/estanqueidade das estruturas de fixação das telhas na estrutura metálica, para que não ocorra posterior permeabilidade e/ou vazamentos internos;

34.7-Durante o período de execução dos serviços contratados referentes a ETAPA 2 (Item 33 do Memorial Descritivo), a empresa deverá proteger a cobertura que estiver sido removida ou descoberta, com auxílio de lona plástica reforçada, gramatura E=150micras, perfeitamente dispostas para garantir que a água de chuva ou umidade não atinja o interior da edificação do Banco de Alimentos;

34.8-Antes de concluírem os trabalhos de cobertura, todas as novas telhas deverão ser inspecionadas pela CONTRATADA quanto a sua fixação e reforçadas onde estiverem com fixação deficiente; Não serão admitidas fixação de telhas com folga;

34.9-As telhas metálicas devem ser fixadas à estrutura metálica, de acordo com as especificações previstas no manual do fabricante;

34.10-As telhas metálicas removidas devem ser destinadas como entulho de obra, ou depositadas, ou ainda destinadas conforme orientação da fiscalização;

34.11-As telhas do tipo trapezoidais naturais, com espessura de 0,50mm e perfil transversal trapezoidal, devem atender aos procedimentos de fabricação definidos pela NBR14514/2008 e deverão ser montadas de acordo com o manual do fabricante, e no sentido contrário ao vento predominante;

#### **35. INSPEÇÃO COMPLEMENTARES DAS ESTRUTURAS METÁLICAS:**

##### **DOS DISPOSITIVOS DE LIGAÇÃO:**

-No processo de recuperação das tesouras e elementos metálicos diversos, como, terças, cabos de contraventamento, chapas de ligação, etc..., deverão ser examinados os dispositivos de ligação, verificando-se a sua integridade e as condições gerais de fixação. Em especial, verificar se há existência de parafusos frouxos ou danificados, o que indicam movimentação atípica da estrutura, não prevista em projeto. Caso constatado essas situações em algum ponto, os parafusos deverão ser novamente apertados;

-O afrouxamento constante de um mesmo parafuso justifica uma avaliação e eventual reforço da estrutura, com orientação do Engenheiro responsável técnico pela execução dos serviços;

### **36. DOS CONTRAVENTAMENTOS:**

-Após a reinstalação de todas as estruturas metálicas, deverá ser realizada uma minuciosa inspeção geral dos componentes de contraventamento da estrutura, sob orientação de técnico especializado e do RESPONSÁVEL TÉCNICO pela execução da obra, na qual devem ser verificadas o perfeito travamento das tesouras existentes;

-Os tirantes são compostos por barras maciças de diâmetro 1/2", com pontas rosqueáveis; Cabos de aço serão admitidos em substituição às barras maciças, desde que atendam ao diâmetro mínimo de seção de 1/2";

-A fixação dos tirantes nas tesouras deve seguir o mesmo sistema de fixação existente no local;

### **37. DA SELEÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS A SEREM REAPROVEITADAS:**

#### DAS FISSURAS, FENDAS, ESMAGAMENTOS, PERDA DE SEÇÃO OU FLAMBAGENS:

Na operação de escolha das peças metálicas a serem reaproveitadas, (com exceção das terças que serão totalmente substituídas), deverão ser minuciosamente inspecionadas as peças para observar a presença de fissuras e fendas nos elementos estruturais e ainda de eventuais zonas de esmagamento ou flambagens localizadas, decorrentes de carregamentos não previstos ou de mau desempenho da estrutura. Os elementos com fissuras, fendas ou perda de seção devem ser reforçados, e em caso de dano grave devem ser descartados e substituídos; Eventuais reparos e reforços necessários serão realizados sob a coordenação e acompanhamento do RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO da Obra.

### **38. DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE REMONTAGEM DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS E VERIFICAÇÕES COMPLEMENTARES:**

#### DOS MEIOS DE LIGAÇÃO:

##### Meios de ligação entre elementos metálicos:

-Os meios de ligação da estrutura metálica devem ser inspecionados e as recomposições necessárias deverão seguir rigorosamente o padrão existente no local, pois como trata-se de uma recuperação de estrutura sem alteração da concepção atual da estrutura existente, as mesmas não devem ser modificadas, e sim substituídas caso não estejam em bom estado de conservação;

##### Meios de ligação entre elementos metálicos e pilares de concreto:

-O meio de ligação das tesouras metálicas com os pilares de concreto existentes, devem ser inspecionados e qualquer anomalia encontrada, estas ligações devem ser refeitas ou reforçadas, seguindo rigorosamente o padrão já adotado no local, já que trata-se de uma recuperação de estrutura existente, sem alteração da concepção atual da estrutura atual. Qualquer elemento de fixação engastado nos pilares que não estejam em bom estado, devem ser substituídos ou reforçados para uma perfeita rigidez na ligação entre estes elementos;

##### A recomposição das estruturas deverá ser executada conforme recomendações adicionais abaixo listadas:

-Quando da retirada das terças metálicas, as mesmas devem ser realizadas alternadamente para não haver perda de estabilidade das tesouras existentes. Neste sentido, devem ser utilizados meios complementares e alternativos de travamento das tesouras, sendo que todas as ligações provisórias de aço ou cordas deverão ser mantidas enquanto necessárias para se manter a segurança dos trabalhos;

-Não será permitida a montagem peças sujas, sendo que os elementos que apresentarem sujeira deverão ser limpos antes de sua montagem;

-Todas as soldas de recomposição serão do tipo solda com eletrodo revestido; Ao final do processo, fazer o

reforço de aplicação dos cordões de solda e quinas e dar acabamento;

-A obra somente será considerada entregue, e consequentemente liberada para uso, após vistoria minuciosa pelo RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO da Obra, e após a correção de qualquer anomalia resultante das recuperações, verificada na inspeção acima mencionada;

Recomposição das telas de entorno da cobertura do Banco de Alimentos, conforme recomendações adicionais abaixo listadas:

-As telas verticais de proteção que circundam a cobertura do Banco de Alimentos deverão ser totalmente retiradas para propiciar a recuperação daquela cobertura, sendo ao final da obra repostas telas novas de fechamento e vedação daquela cobertura. Para recomposição deverão ser utilizadas telas metálicas de aço soldada galvanizada/zincada, fio D = \*1,24 mm, malha 25 x 25 mm;

### **39. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIES E PINTURA DAS ESTRUTURAS METÁLICAS:**

-Preparação das estruturas metálicas para pintura:

-As tesouras de nº 01 a 18, após passarem pelo processo de recuperação descrita no item 33, deverão passar por processo de pintura monocomponente fundo antioxidante em esmalte sintético (após lixamentos devidos), inclusive em seus elementos de fixação;

-Importante: Fazer reforço de aplicação nos cordões de solda e quinas; O processo em questão encontra-se devidamente especificado no item 40;

-Antes de executar-se qualquer processo de pintura deverá ser realizada a proteção do piso através de lonas plásticas reforçadas, gramatura E= 150 micras para evitar-se respingos no chão e pilares, e outras instalações;

### **40. ESPECIFICAÇÕES ADICIONAIS AO TRATAMENTO E PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA:**

40.1-A Estrutura metálica de cobertura deve receber tratamento através de produto composto pintura monocomponente fundo antioxidante, esmalte sintético de dupla função para superfícies metálicas ferrosas.

**40.2-O composto utilizado deve ter a característica de poder ser aplicado diretamente na superfície a ser tratada (previamente lixada), sem necessitar o uso prévio de fundo anticorrosivo, devendo ter a dupla função de fundo e acabamento de alta aderência;**

40.3-O produto deve atender às normas de classificação ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas | NBR: Norma Brasileira/ABNT NBR 11.702 de 09/2019 tipo 4.2.1.10. **Uma amostra do produto deve ser submetido a aprovação da fiscalização;**

40.4-O revestimento dupla função fundo antioxidante, esmalte sintético a ser aplicado deve ter as seguintes características mínimas:

40.5- Alta repelência à água;

40.6-Ação anticorrosiva;

40.7-Garantir a dispensa da aplicação de fundo anticorrosivo, com aplicação direta na ferrugem/oxidação;

40.8-Garantir alta cobertura, desempenho e durabilidade após a aplicação do produto;

40.9-Dispensar o uso de fundo preparado;

Quanto a SECAGEM, deve ser compatível com as seguintes informações abaixo:

-Ao toque: 1 - 2 horas;

- Entre demãos: 8 horas;
- Final: 18 horas final, dependendo da temperatura, umidade e circulação do ar ambiente;

#### Quanto a COMPOSIÇÃO QUÍMICA:

- A tinta deve ser composta no mínimo por resinas alquídicas modificadas, solventes, aditivos e pigmentos;

#### IMPORTANTE:

**Uma amostra do produto deve ser apresentada previamente a fiscalização da obra para verificação das características técnicas especificadas neste memorial;**

#### PROCEDIMENTOS PRÉVIOS E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE DE PINTURA:

- Para um bom resultado da aplicação da pintura deverá haver preparação da superfície e de fatores como: homogeneização, diluição, aplicação, temperatura, tempo de secagem, etc.
- A superfície deve estar firme, coesa, limpa e isenta de gordura, graxa ou mofo;
- Para as superfícies com ferrugem - Raspar e lixar a superfície para eliminação da ferrugem solta. Em seguida, eliminar o pó do lixamento e aplicar diretamente a pintura antioxidante esmalte sintético na cor grafite fosco;
- Para o LIXAMENTO DA ESTRUTURA deve ser utilizado lixamento mecânico, alternado por lixa convencional para aço e escova de aço;
- A proteção máxima da pintura anti corrosiva só será obtida quando o produto for aplicado diretamente sobre as superfícies ferrosas, por isso a importância da etapa de lixamento e limpeza anteriormente mencionadas;

#### Procedimento de aplicação:

- Em grandes extensões a pintura base antioxidante será realizada através da utilização de rolo de espuma ou pistola;
- Em Áreas pequenas deverá ser utilizado pincel com cerdas macias;
- A pintura da estrutura deverá ser procedida em 2 demãos, na cor grafite fosco; Independente do nº de demãos previstas, o cobrimento desta pintura deve ser tal que haja o perfeito recobrimento e acabamento das estruturas metálicas, inclusive e principalmente nos pontos de solda e emendas das estruturas;
- A operação de pintura da estrutura deve ocorrer ANTES DE INSTALAÇÃO DAS TELHAS**, inclusive já iniciadas antes de se instalar as novas terças metálicas, operação esta última, que deverá ser executada a pintura no chão;

#### Quanto a DILUIÇÃO e homogeneização:

- Deverá seguir-se rigorosamente as especificações do fabricante;

#### APLICAÇÃO:

- Quanto a APLICAÇÃO do revestimento antioxidante, deverão ser seguidos a seguintes orientações:
- Para operação de aplicação da pintura deverá seguir-se rigorosamente as especificações do fabricante, lembrando que a aplicação do produto deve ser por igual, evitando repasses excessivos tampouco insuficiência de cobrimento de demãos mínimas necessárias;
- Deve utilizar-se o mesmo lote do produto para não haver divergências acentuadas de tonalidade;
- Não deve ser interrompido a aplicação da pintura no meio da superfície e deve ser respeitado os intervalos de repintura, evitando-se retoques isolados após a secagem do produto.

-A máxima proteção contra a corrosão só será alcançada quando o produto é aplicado no número de demãos indicada conforme o tipo da ferramenta utilizada, e desde que a película formada não seja danificada com arranhões profundos que exponha a superfície metálica.

#### **41. Preparação e pintura do piso em concreto do PAVILHÃO DO PRODUTOR:**

Todo o piso do galpão será forrado em etapas com lona plástica reforçada, gramatura e = 150 micras para não haver danos na operação de recuperação e pintura da estrutura metálica. Ao final dos trabalhos, após promover uma prévia lavagem da área de piso com equipamento pressurizado, deverá ser pintado todo piso com tinta acrílica em 3 demãos para piso (acrílico fosco de secagem rápida, na cor natural de concreto).

#### **42. Preparação e pintura dos pilares em concreto do PAVILHÃO DO PRODUTOR:**

Deverá ser realizada a pintura dos 36 pilares existentes no galpão no mesmo padrão existentes, cor cinza fosco.

#### **43. PREPARAÇÃO E PINTURA DAS PAREDES EXTERNAS E ELEMENTOS EXTERNOS DE ACABAMENTO DA EDIFICAÇÃO DENOMINADA BANCO DE ALIMENTOS, INTEGRANTE DO PAVILHÃO DO PRODUTOR:**

Após a recomposição do telhados, deverá ser realizada a preparação do revestimento de alvenaria (lixamento e correção de pontos danificados com massa acrílica), com posterior pintura da alvenaria (pintura acrílica fosca), portas duplas de madeira e lateral (pintura esmalte sintético), rampa (pintura acrílico fosco) e guarda corpos e corrimãos frontais (pintura esmalte sintético) desta edificação), tudo na mesma tonalidade existente e em três demãos.

#### **44. CAPTAÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS E EXAUSTOR:**

As calhas beiral de alumínio existentes no entorno do Banco de Alimentos deverão ser removidas e reinstaladas novas, com o mesmo desenvolvimento existente (50cm, espessura 0,6mm); As calhas serão dotadas de seus complementos, sendo dutos verticais e horizontais de 100mm e respectivas conexões, com deságue realizado no entorno do Banco de Alimentos, superficialmente;

Após a referida instalação das calhas, deverão ser realizados testes e inspeção de vazamentos para as correções devidas, devendo serem observados também:

- Reparos de trechos de fixações;
- Inspeção das uniões, calhas e tubos;
- Instalação de novos e fixação de condutores verticais de pvc de 100mm;
- O chapéu de acabamento do exaustor do Banco de Alimentos em aço inox deverá ser repostado conforme diâmetro e padrão existente no local;

#### **45. SERVIÇOS FINAIS:**

##### LIMPEZA PERIÓDICA E FINAL NOS LOCAIS DOS SERVIÇOS

- As áreas de trabalho deverão ser limpas pelo menos uma vez por dia, devendo ser colocados contêineres específicos para transporte de entulhos em local devidamente cadastrado, sendo necessário apresentação de manifesto de carga e certificação do local dos entulhos;
- Não poderá haver acúmulo de entulhos, devendo ser efetuadas limpezas periódicas com o objetivo de

manterem sempre os locais dos serviços limpos;

-Para tanto a CONTRATADA deve providenciar caçambas estacionárias para depósito e coleta de entulhos os quais deverão ser periodicamente removidas dos locais dos serviços e encaminhadas às áreas homologadas de deposição liberadas pelo órgão regional competente;

#### 46. DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL:

Ao término da obra, a CONTRATADA deverá desmontar e remover todas as estruturas provisórias utilizadas na operação de recuperação da estrutura metálica em questão (tais como andaime, etc...), executando a limpeza de eventuais manchas de pintura no chão ou paredes ou pilares, a retirada de todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços, e de seus complementos, que serão removidos para fora do CEASA.; Posteriormente, deverá ser realizada a limpeza de todos os pisos com a varredura de poeiras existentes.

#### 47. GESTOR DA CONTRATAÇÃO:

Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (SAMA).

#### 48. NORMAS TÉCNICAS:

Para execução de todos os serviços constantes desse processo, deverão ser seguidas todas as Normas Técnicas Brasileiras NB/NBR's/ABNT, pertinentes a cada serviço contratado.



Documento assinado eletronicamente por **Cesar Augusto Silveira, Servidor(a) Público(a)**, em 10/05/2022, às 07:51, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0012806759** e o código CRC **DF5BBDF1**.

Rua Saguacu, 265 - Bairro Saguacu - CEP 89221-010 - Joinville - SC - [www.joinville.sc.gov.br](http://www.joinville.sc.gov.br)

22.0.147166-0

0012806759v17