



**Estado de Mato Grosso do Sul**  
**MUNICÍPIO DE CORUMBÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**MEMORIAL TÉCNICO**

**OBRA:** REFORMA DA CAPELA CEMITÉRIO SANTA CRUZ.

**LOCAL:** PRAÇA URKUPINA – CORUMBÁ MS

**DATA:** ABRIL/2026

**Processo:** 77.40/2026 - SISP

**1- OBJETIVO DA OBRA**

Este Memorial Técnico visa a contratação de empresa qualificada a execução de Obra de reinstalação e manutenção nas instalações elétrica, hidrossanitárias e louças, limpeza de pisos e azulejos, restauração do forro de PVC, restauração e troca de esquadrias danificadas, instalação de alambrado com concertina para melhoara a segurança e pintura.

Atendendo demanda da SISP, processo n.º 77.40/2026 foi realizada vistoria técnica no local e constatou-se que o prédio foi depredado danificando forro de PVC, esquadrias, louças além disso houve furto do cabeamento elétrico, tomadas e interruptores, acessórios de banheiro, registros, sifões etc. Dessa forma justifica-se a realização dessas intervenção para que predio seja resturado e possa retornar ao uso para qual foi construído.

O Contrato será em regime de empreitada global de material e mão de obra, conforme os anexos 01 (planilha de custo) e anexo 02 (cronograma físico-financeiro).

**1.1 - Observações Gerais.**

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.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares e outros projetos e ou detalhes a serem elaborados e ou modificados pela **CONTRATADA**, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos 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.

**OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

**a) Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC:** Em todos os itens da obra, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas



**Estado de Mato Grosso do Sul**  
**MUNICÍPIO DE CORUMBÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

**b) EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI:** Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individuais necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários

**d) A CONTRATADA:** assumirá a obra no estado em que se encontrará após o término dos serviços de construção, entendendo-se que, antes da elaboração de sua Proposta, visitou o local onde se desenvolverão os trabalhos, não podendo, portanto, alegar desconhecimento da situação física e nem das eventuais dificuldades para a implantação dos serviços necessários e de sua utilização para a execução das obras.

NOTA: TODOS OS CUSTOS REFERENTES AOS SERVIÇOS ACIMA FAZEM PARTE DO BDI.

## **2- LOCAL**

Na área urbana do município de Corumbá, Praça Urkupina, prolongamento da Rua Cuiabá.

**COORDENADAS DO LOCAL:** 19°00'23.4"S 57°39'40.2"W

## **3 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

**3.1 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO:** Executar as placas de obra, nas dimensões mínimas de 100x150cm. Conforme modelo fornecido pela Contratante. A placa deverá estar instalada, no máximo, 5 (cinco) dias após o início das obras. Cada placa será em chapa galvanizada nº 24, estruturadas em cantoneiras de ferro e pintura em esmalte sintético. **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** A unidade de medição é por metro quadrado de placa executada.

## **4 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

Será realizada a demolição e retirada de elementos construtivos danificados ou sem condições de utilização, listados a seguir:

- Retirada de tinta esmalte brilhante com lixa e espátula elementos metálicos: Os elementos em ferro deverão ser limpos e isentos de oxidação superficial, tintas, graxas, umidade ou qualquer material contaminante. Esta limpeza deverá ser executada através de remoção mecânica cuidadosa, com a utilização de lixas e escovas de aço e/ou limpeza química.
- Retirada de tinta látex acrílica das paredes: Para tal deve-se remover todas as ferragens, e resíduos de tinta sobre as mesmas, com de espátulas, escovas e lixas de granulometrias diferentes. Em seguida, inicia-se o processo de utilizar a lixa para paredes.
- Retirada do forro de PVC danificado;
- Retirada de tomadas, interruptores calhas de lâmpadas;



**Estado de Mato Grosso do Sul**  
**MUNICÍPIO DE CORUMBÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- Retirada de esquadrias quebradas e amassadas
- Demolição de alvenaria para abertura de portas;

Transportar o material oriundo das demolições para local determinado pela *Fiscalização*, ficando o transporte a cargo da *Contratada*;

Todo material a ser reaproveitado deverá ser transportado para o local apropriado determinado pela *Fiscalização*;

Ficará a cargo da *Contratada* a carga, descarga e espalhamento para local fora do sítio da obra, de todo entulho proveniente das demolições.

## **5 – INSTALAÇÃO DO ALAMBRADO**

- Locação e marcação do perímetro
- Escavação de furos para fixação dos postes
- execução de blocos de concreto para Instalação de postes de sustentação
- Fixação da tela metálica
- Esticamento e amarração da tela
- Execução de portões de acesso com 2,00X2,10m
- Acabamentos finais

### **5.1. MATERIAIS**

- Armação de bloco utilizando aço ca-50 de 6,3 mm;
- Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 m;
- Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/brita 1);
- Concertina simples em aço galvanizado de alta resistência, com espiral de 300mm, d = 2,76 mm
- Postes de concreto armado Com 2,10m de altura
- Espaçamento entre postes: 2,50 m
- Tela tipo alambrado em arame galvanizado
- Malha: 2" ou conforme especificação do projeto
- Altura: conforme necessidade (ex: 1,50 m, 1,80 m, 2,00 m);
- Arame galvanizado para fixação
- Fios tensores (superior, intermediário e inferior)



**Estado de Mato Grosso do Sul**  
**MUNICÍPIO DE CORUMBÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

## **5.2 - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **Limpeza e Preparação do Terreno**

Antes do início dos serviços, deverá ser realizada:

- Limpeza da faixa onde será implantado o alambrado
- Remoção de vegetação, entulhos, pedras e obstáculos
- Regularização superficial do terreno, quando necessário
- Abertura de faixa mínima de trabalho (aprox. 1,00 m de largura)

### **Locação e Marcação**

A locação deverá seguir rigorosamente o projeto:

- Marcação dos alinhamentos com linha de nylon ou arame guia
- Identificação dos pontos de instalação dos postes
- Verificação de esquadro e nivelamento
- Distanciamento padrão entre postes: 2,50 m a 3,00 m
- Reforço com estacas provisórias para manter alinhamento

### **Escavação dos Blocos de fundação**

Os furos para os postes deverão atender:

- tamanho: 50x50cm cm
- Profundidade: mínimo de 1/3 da altura do poste (geralmente 50 a 70 cm)
- Fundo do furo compactado manualmente
- Em solos moles, poderá ser necessário aumento da profundidade

### **Instalação e Fixação dos Postes**

#### **Procedimento:**

- Posicionamento do poste no centro dos blocos de concreto;
- Verificação do prumo com nível ou prumo de face
- Alinhamento com linha guia
- Concretagem do furo com concreto simples (traço 1:3:3)
- Adensamento manual do concreto
- Execução de leve caimento superficial para evitar acúmulo de água

#### **Observações:**

- Postes de canto, início e final devem ser reforçados
- Instalação de escoras (mãos francesas) nesses pontos críticos
- Tempo mínimo de cura do concreto: 48 horas antes de tensionar a tela

### **Instalação dos Fios Tensores**

Deverão ser instalados fios de arame galvanizado:



**Estado de Mato Grosso do Sul**  
**MUNICÍPIO DE CORUMBÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- Um fio na parte superior
- Um fio na parte inferior
- Um fio intermediário (quando altura > 1,50 m)

**Execução:**

- Fixação inicial nos postes de extremidade
- Esticamento com esticadores ou torniquetes
- Fixação intermediária nos demais postes

**Fixação da Tela de Alambrado**

**Procedimento:**

- Desenrolar a tela ao longo do alinhamento
- Fixação inicial em um poste de extremidade
- Esticamento progressivo da tela (manual ou com ferramenta)
- Amarração aos fios tensores e postes com arame galvanizado

**Cuidados:**

- Evitar folgas ou "barrigas" na tela
- Manter a malha uniforme
- Garantir que a tela esteja rente ao solo (ou conforme projeto)

**Esticamento e Tensionamento Final**

- Revisão geral do tensionamento da tela
- Ajuste dos fios tensores
- Reforço das amarrações
- Verificação do alinhamento final

**4.8 Instalação de Portões**

- Execução de pilares reforçados para sustentação
- Instalação de dobradiças metálicas resistentes
- Alinhamento e nivelamento da folha do portão
- Instalação de trinco, fechadura ou cadeado
- Teste de abertura e fechamento

**Acabamentos Finais**

- Corte de excessos de arame
- Reaperto geral das amarrações
- Limpeza da área
- Retirada de materiais e resíduos
- Verificação final de prumo, alinhamento e estabilidade

**Controle de Qualidade**



**Estado de Mato Grosso do Sul**  
**MUNICÍPIO DE CORUMBÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Durante a execução, deverão ser verificados:

- Alinhamento dos postes
- Prumo e nível
- Qualidade da fixação
- Tensionamento adequado da tela
- Integridade dos materiais

**6 – Grades de Ferro Esquadrias e Ferragens:**

serão recuperadas todas as portas e janelas de ferro respeitando o dimensionamento, funcionamento, localização e instalação. Todos os serviços deverão ser executados exclusivamente por mão-de-obra especializada e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem peças rigorosamente em esquadro, com acabamentos esmerados e com ligações sólidas e indeformáveis. Toda as chapas metálicas devem seguir a existe nas esquadrais, bem como para os procedimentos de recuperação, restauro, recomposição, reposição e/ou substituição de partes faltantes, danificadas, comprometidas, apodrecidas ou em desacordo com as características do modelo “original” e revisão de esquadrias, deverá ser de primeira qualidade, com bitolas e esquadros perfeitos, absolutamente desempenada.

As portas de madeira e ferro que estão sem condições de recuperação serão trocadas nas quantidades previstas na planilha orçamentária;

**6.1 - Instalação de grades em vãos de portas e janelas:**

Os serviços compreendem:

- Fabricação sob medida das grades
- Transporte até o local da obra
- Preparação das superfícies de fixação
- Instalação das grades
- Acabamento e pintura
- Limpeza final e entrega dos serviços

**Materiais**

- Aço carbono (ferro) de boa qualidade
- Perfis utilizados:
  - Barras chatas 1" x 3/16"
  - Tubos metálicos 20x20 mm ou 30x20 mm

**Tratamento Anticorrosivo**

- Limpeza mecânica (escovação ou lixamento)
- Aplicação de fundo anticorrosivo (primer)
- Pintura com tinta esmalte sintético ou pintura eletrostática (quando especificado)

**Elementos de Fixação**



**Estado de Mato Grosso do Sul**  
**MUNICÍPIO DE CORUMBÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- Chumbadores metálicos ou químicos
- Parafusos e buchas adequados ao tipo de parede (alvenaria, concreto, etc.)
- Placas de ancoragem (quando necessário)

#### **Fabricação das grades**

- As grades deverão ser confeccionadas sob medida conforme dimensões reais do vão
- Execução em esquadro, com alinhamento perfeito
- Soldas contínuas, uniformes e bem acabadas
- Eliminação de rebarbas e cantos vivos
- Espaçamento entre barras conforme norma de segurança (evitar passagem de pessoas, especialmente crianças)
- Teste de encaixe prévio (quando possível)

#### **Preparação para instalação das Grades**

Antes da instalação, deverá ser realizado:

- Conferência das medidas no local
- Verificação das condições das paredes (resistência e integridade)
- Limpeza das superfícies de fixação
- Marcação dos pontos de fixação

#### **INSTALAÇÃO DAS GRADES**

##### **Posicionamento**

- As grades deverão ser posicionadas conforme projeto (interno ou externo ao vão)
- Verificação de prumo, nível e alinhamento

##### **Fixação**

A fixação poderá ser realizada por chumbamento direto:

- Abertura de furos na alvenaria
- Inserção de grapas ou prolongamentos da grade
- Preenchimento com argamassa ou graute;

##### **ACABAMENTO**

- Lixamento das áreas afetadas pela instalação
- Aplicação de primer anticorrosivo nas regiões soldadas ou danificadas
- Pintura final de acabamento
- Padronização da cor conforme definido em projeto

##### **CONTROLE DE QUALIDADE**

Deverão ser verificados:

- Firmeza da fixação



**Estado de Mato Grosso do Sul**  
**MUNICÍPIO DE CORUMBÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- Alinhamento e nivelamento
- Qualidade das soldas
- Integridade da pintura
- Funcionamento de partes móveis (portas gradeadas)

**7 – Instalações Elétricas:**

Será feita a instalação elétrica original do prédio de acordo com o projeto licitado seguindo a seguinte descrição de serviços:

- **Fornecimento e instalação de Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 v para tomadas interruptores e iluminação,**
- **Fornecimento e instalação de Cabo de cobre flexível isolado, 4,1 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 v para tomadas de ar condicionados e chuveiros assim como distribuição;**
- Fornecimento e Instalação de cabo de cobre flexível isolado, 16 mm<sup>2</sup>, 0,6/1,0 kv, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão;
- Fornecimento e Instalação de cabo de cobre flexível isolado, 25 mm<sup>2</sup>, 0,6/1,0 kv, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão;
- Instalação de tomadas, interruptores e iluminação de acordo com o projeto;
- Montagem dos quadros de distribuição elétrica e de entrada com disjuntores;
- Instalação da rede de alimentação da cerca elétrica com execução de caixas de passagens, eletrodutos e condutores 1,5mm

**8 – Instalação de Forro de PVC:**

**Escopo dos serviços**

- Fornecimento de materiais
- Montagem da estrutura de sustentação
- Instalação das régua de PVC
- Execução de recortes e arremates
- Instalação de acessórios (rodaforro, cantoneiras, etc.)
- Limpeza final

**MATERIAIS**

**Forro em PVC**

- Régua de PVC rígido, tipo macho-fêmea
- Largura padrão: 100 mm a 200 mm
- Espessura: conforme fabricante (mínimo recomendado ~8 mm)
- Acabamento: branco ou conforme especificação
- Propriedades: resistente à umidade, imune a cupins e de fácil limpeza

**Estrutura de Sustentação e Fixação:**

a) Estrutura metálica:



**Estado de Mato Grosso do Sul**  
**MUNICÍPIO DE CORUMBÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- Perfis galvanizados (tipo “U” ou “F530”)
- Tirantes metálicos galvanizados

b) Parafusos autobrocantes (para estrutura metálica)

- Parafusos e buchas (fixação na laje ou parede)
- Grampos ou presilhas específicas para PVC
- Aroles galvanizados (quando aplicável)

**Preparação da área**

Antes da instalação, deverá ser realizado:

- Limpeza da área
- Verificação da estrutura superior (laje ou cobertura)
- Conferência de níveis e alinhamentos
- Marcação da altura do forro
- Definição de pontos de luminárias e instalações elétricas

**Execução dos serviços**

- Definição da altura final do forro
- Marcação com nível de mangueira ou nível a laser
- Traçado contínuo em Fixação de perfis ou sarrafos no perímetro das paredes
  
- Instalação de tirantes fixados na laje ou estrutura superior
- Distanciamento entre apoios:
  - Máximo de 60 cm entre perfis/sarrafo
  - Máximo de 1,20 m entre pontos de sustentação
  
- Nivelamento rigoroso da estrutura
- Travamento para evitar movimentações
- Verificação de alinhamento geral
  
- Início da instalação a partir de uma das paredes
- Encaixe das réguas no sistema macho-fêmea
- Fixação das réguas na estrutura com parafusos ou presilhas
- Corte sob medida nas extremidades

**Cuidados:**

- Manter alinhamento uniforme
- Evitar folgas entre encaixes
- Prever dilatação térmica do material
- Não forçar o encaixe para evitar deformações

**Recortes e Interferências**

- Execução de recortes para luminárias, ventiladores e passagens
- Utilização de ferramentas adequadas (serra copo, estilete, etc.)



**Estado de Mato Grosso do Sul**  
**MUNICÍPIO DE CORUMBÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- Acabamento com anéis ou suportes apropriados

#### **Instalações Elétricas**

- Passagem de eletrodutos antes do fechamento total do forro
- Fixação de caixas de luz independentes da estrutura do PVC
- Instalação de luminárias após conclusão do forro

#### **Controle de Qualidade**

Deverão ser verificados:

- Nivelamento do forro
- Alinhamento das régulas
- Fixação adequada
- Acabamento das juntas
- Integridade das peças (sem empenamentos ou trincas)

#### **9 – Reparos hidrosanitários:**

Serão repostas a instalação hidrosanitária original do prédio de acordo com o projeto licitado seguindo a seguinte descrição de serviços:

substituição de vasos danificados;

substituição de lavatórios danificados;

fornecimento e instalação de torneiras, registros, válvulas sifões, chuveiros;

Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede -

**fornecimento e instalação.**

desentupimento da rede térrea de esgoto;

troca de sifões;

#### **10 – Instalações Contra Incêndio e Pânico**

Serão repostas a instalação dos dispositivos do prédio de acordo com o projeto contra incêndio e Pânico licitado seguindo a seguinte descrição de serviços:

Fornecimento e Instalação de extintor de incêndio portátil com carga de gás carbônico co2 de 6 kg, classe bc

Fornecimento e Instalação de extintor de incêndio portátil com carga de pó químico seco (pqs)

Fornecimento e Instalação de extintor de incêndio portátil com carga de água pressurizada de 10 l, classe a s) de 4 kg, classe bc

Fornecimento e Instalação de luminária de emergência 30 leds, potência 2 w, bateria de lítio, autonomia de 6 horas



**Estado de Mato Grosso do Sul**  
**MUNICÍPIO DE CORUMBÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Fornecimento e Instalação de placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, \*20 x 40\* cm, em pvc \*2\* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)

Fornecimento e Instalação de placa de sinalização de segurança contra incêndio - alerta, triangular, base de \*30\* cm, em pvc \*2\* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)

#### **11 – PINTURA**

A execução dos serviços de pinturas deverá atender às seguintes normas e práticas complementares: - NBR 13245 — Execução de Pinturas em Edificações não Industriais; - NBR 11702 — Tintas para Edificações não Industriais — Classificação; e - NBR 12554 — Tintas para Especificações não Industriais. As superfícies que receberão pintura deverão estar firmes, limpas, livres de impurezas, isentas de fissuras, descascamento, pó, partículas soltas, óleos, graxas, manchas e outras substâncias ou corpos estranhos. A pintura ocorrerá no mínimo em duas demãos, sendo que cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante. Para todos os tipos de pintura indicados, exceto se houver recomendação particular em contrário ou do fabricante, serão aplicadas tintas de base, selador ou fundo próprio em 1 ou 2 demãos, ou tantas quanto necessárias para obter-se a perfeita cobertura das superfícies e completa uniformização de tons e texturas. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante). A pintura com esmalte sintético em esquadrias metálicas, tubulações aparentes, etc. será executada sobre base anti-corrosiva do tipo especificado para cada material. As cores das tintas poderão ser alteradas, a critério da FISCALIZAÇÃO, desde que aprovado pelo PROJETISTA DE ARQUITETURA, mantendo-se o mesmo tipo e padrão de qualidade.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação dos fabricantes e aplicadas nas proporções recomendadas, as camadas deverão ser uniformes, sem corrimentos, falhas ou outras marcas.

##### **11.1 - PINTURA ACRÍLICA SOBRE ALVENARIAS INTERNAS/EXTERNAS:**

Em todas as superfícies, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa corrida, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e apumadas. As paredes existentes devem lixadas, limpas e seladas, segundo procedimentos gerais indicados. Partes soltas ou crostas de qualquer espécie devem ser eliminadas com espátula. Depressões de maior porte devem ser preenchidos inicialmente com argamassa para reboco. Aplicar massa corrida PVA/ ACRÍLICA em camadas finas, em uma ou mais demãos conforme necessidade, sendo que cada



**Estado de Mato Grosso do Sul**  
**MUNICÍPIO DE CORUMBÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

camada depois de seca deverá ser lixada e removido o pó com pano úmido, antes da aplicação da camada seguinte.

Aplicação: 1. Pintura acrílica em parede/alvenaria, duas (2) demãos, cor a definir, linha premium, acabamento fosco, Locais: Porão, paredes externas, paredes internas, escada, elementos artísticos, cimalthas, ressaltos em argamassa e frisos da fachada frontal; elementos artísticos, adornos, frisos e molduras internos e fachada frontal;

**11.2 - PINTURA ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS DE FERRO:** Os elementos em ferro deverão ser limpos e isentos de oxidação superficial, tintas, graxas, umidade ou qualquer material contaminante. Esta limpeza deverá ser executada através de remoção mecânica cuidadosa, com a utilização de lixas e escovas de aço e/ou limpeza química. As superfícies deverão receber aplicação de produto anticorrosivo à base de óxido de zinco, em uma ou mais demãos ou, onde a oxidação estiver avançada, deverá ser aplicado primer conversor de ferrugem (PCF). Antes da compra integral da tinta para a pintura da estrutura, testes deverão ser realizados no local para análise de aderência ao substrato tanto do primer quanto da tinta de acabamento bem como o ajuste fino da tonalidade da cor a ser empregada. As esquadrias de ferro serão pintadas com esmalte sintético de 1ª linha, no mínimo duas demãos de tinta, na cor tubarão cinza, acabamento brilhante. Os corrimãos e guarda-corpos do coreto deverão ser pintados com esmalte sintético de 1ª linha. A cobertura externa da entrada da edificação deverá ser pintada com esmalte sintético de 1ª linha, no mínimo duas demãos de tinta, na cor tubarão cinza, acabamento acetinado da marca Suviniil ou produto que possua equivalência técnica.

## **12 – LIMPEZA**

### **12.1 - Limpeza Preventiva.**

A **CONTRATADA** deverá proceder periodicamente à limpeza da obra e de seus complementos removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de obras e adjacências provocados com a execução das obras e serviços, para bota-fora apropriado, sem causar poeiras e ou transtornos a terceiros.

### **12.2 - 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 bota-fora apropriado.

Corumbá MS 14 de abril 2026

  
\_\_\_\_\_  
**Eng. Civil Adjalme M. Esnarriaga Júnior**

CREA-MS 8090/D