RECICLEIROS
COTAÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS
MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO
NAVIRAÍ-MS

1 OBJETO

Este memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes para a execução da construção de um galpão localizado em Naviraí-MS, transformando-o em uma Unidade de Valorização de Recicláveis (UVR). O projeto abrange a recepção, separação, triagem, prensagem, enfardamento e acondicionamento de materiais recicláveis, visando a otimização do processo de coleta seletiva municipal. O escopo do projeto requer a entrega de uma infraestrutura completa, incluindo mão de obra especializada, equipamentos e materiais necessários, para uma área total de 1121,025m², com 1004,00 m² destinados ao barracão operacional e 117,025 m² para a instalação da Sede Administrativa. Este documento delineia os requisitos mínimos e especificações técnicas para a execução dos serviços, garantindo a conformidade com os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos.

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

Para a execução da construção do galpão em Naviraí-MS, destinado a Unidade de Valorização de Recicláveis, todas as obras e serviços devem ser realizados em estrita conformidade com os projetos e especificações técnicas detalhadas neste documento, assegurando a aderência aos princípios de excelência técnica e às normativas vigentes aplicáveis, incluindo as Normas Brasileiras pertinentes.
A contratada deve manter em obra uma equipe técnica qualificada para assegurar o avanço adequado dos trabalhos e o cumprimento dos prazos estabelecidos. É mandatória a obtenção e manutenção da ART de Execução do Projeto, evidenciando a responsabilidade técnica sobre a execução.
Deverá ser assegurada a limpeza e organização do canteiro de obras, com a remoção periódica de resíduos e a correta destinação de materiais, em alinhamento com as diretrizes municipais e as melhores práticas de sustentabilidade ambiental.
A contratada é responsável por adotar todas as medidas de segurança e higiene do trabalho necessárias, conforme a normativa NR-18 e outras aplicáveis, incluindo o fornecimento e uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para todos os trabalhadores.
Será exigida a aplicação de técnicas construtivas que promovam a eficiência energética, a redução do impacto ambiental e a segurança operacional da UVR. O uso de materiais e processos sustentáveis será valorizado, buscando-se a redução de resíduos e a otimização do consumo de recursos.
A contratada deverá assegurar a qualidade e a adequação de todas as ferramentas, maquinários e materiais empregados, garantindo a conformidade com as especificações técnicas e os padrões de qualidade exigidos para a UVR.
Os trabalhos realizados deverão ser garantidos por um prazo mínimo de 5 anos, conforme estipulado pela legislação civil brasileira, assegurando a durabilidade e o correto funcionamento das instalações e estruturas da UVR.
A contratante reserva-se o direito de resolver quaisquer casos não previstos neste memorial ou nos documentos técnicos fornecidos, mantendo a autoridade para direcionar ajustes e modificações conforme necessário para o sucesso do projeto.

3 CONSTRUÇÃO CIVIL

3.1 Galpão:

3.1.1. Estrutura: A estrutura do galpão deve ser pré-moldada com cobertura em estrutura metálica, ajustada para suportar cargas operacionais específicas da UVR, incluindo equipamentos de processamento e armazenamento de materiais recicláveis.

3.1.2. Fundação: Deve ser realizada em blocos de concreto sobre estacas, dimensionadas para suportar o peso da estrutura do galpão e dos equipamentos utilizados na UVR.

3.1.3. Fechamento lateral:

- Até a altura de 6 metros: As paredes serão construídas com placas pré-moldadas em concreto usinado com resistência de 25 MPa, espessura de 11 cm, e reforço com tela Q92 dupla. A instalação das placas será realizada com poli guindaste, e todas as emendas entre as placas receberão tratamento para garantir vedação e durabilidade.
- Acima de 6 metros nos oitões: Será utilizada telha metálica galvanizada.

3.1.4. Cobertura: A cobertura será realizada com telha metálica termoacústica e = 30 mm, rufos e cumeeiras para telha trapezoidal em aço.

3.1.5. Telhado/Sistema de Ventilação: O projeto do telhado deve incluir um sistema de ventilação eficaz, com exaustores eólicos ou mecânicos para manter uma temperatura interna estável e confortável.

3.1.6. Equipamentos operacionais: Previsão para suporte e instalação, assegurando que a estrutura esteja conforme as especificações técnicas detalhadas, incluindo dimensões, potência e requisitos de segurança, para garantir a eficiência e segurança no processo de valorização dos materiais recicláveis."

3.1.7. Calhas e Rufos: Serão utilizadas chapas de aço, preferencialmente em aço galvalume, com espessura mínima de 0,50 mm, para garantir a eficiência na captação e escoamento das águas pluviais, evitando infiltrações.

3.1.8. Piso: O piso de concreto armado deve ser reforçado com tela Q196 e ter um fck de 20 MPa, com espessura mínima de 10 cm. Deve ser baseado em bica corrida, submetido a uma cura adequada para evitar fissuras por retração, e polido para facilitar o tráfego de equipamentos.

3.1.8.1. Base do Piso: Deve ser aplicado lona plástica para evitar perda de água do concreto.

3.1.8.2. Cura do Piso: O processo de cura do piso deve ser cuidadosamente monitorado, mantendo o concreto constantemente úmido para minimizar o risco de fissuras por retração.

3.1.8.3. Acabamento do Piso: O concreto deve ser polido para assegurar condições ideais de tráfego de equipamentos, considerando a natureza das operações da UVR.

3.1.8.4. Juntas de Dilatação: É fundamental realizar juntas de dilatação no piso, com dimensionamento a cargo da contratada, para prevenir fissuração por dilatação do concreto.

3.2 PRÉDIO ADMINISTRATIVO

3.2.1. Regularização de Contrapiso: Será executada a regularização do contrapiso para o assentamento do piso cerâmico, garantindo nivelamento adequado e suporte para o revestimento final.
3.2.2. Piso Cerâmico nos Vestiários: Utilizarão piso cerâmico tipo pocelanato de dimensões 60x60 cm, com classificação PEI 5, cor branca e antiderrapante, para garantir segurança e facilidade de limpeza nos vestiários.
3.2.3. Revestimento Cerâmico Paredes: Nos vestiários e banheiros PNE, será aplicado revestimento cerâmico tipo porcelanato de 60x60 cm, cor branca, altura inteira das paredes, assegurando proteção contra umidade e facilitando a manutenção. Aplicar revestimento cerâmico 1m de altura acima da pia do refeitório.
3.2.4. Aplicação de Argamassa Colante: Conforme especificações do fabricante, garantindo aderência e durabilidade ao revestimento.
3.2.5. Juntas em Material Epóxi: Serão utilizadas para assegurar alinhamento perfeito e resistência à água e produtos químicos.
3.2.6. Rodapés Cerâmicos: Serão executados com as mesmas placas cerâmicas de porcelanato dos pisos, com altura de 10 cm, proporcionando acabamento uniforme e proteção adicional contra infiltrações.
3.2.7. Qualidade das Peças: Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, com retoques visíveis ou defeitos que comprometam a estética, durabilidade e resistência do revestimento.
3.2.8. Divisórias dos Banheiros: Divisórias dos banheiros executadas em alvenaria, revestidas em porcelanato na totalidade da sua altura.

3.3 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

3.3.1. Estrutura Moldada In Loco: Execução conforme projeto estrutural, utilizando concreto armado para a estrutura do prédio administrativo, incluindo fundações, pilares, vigas e lajes.
3.3.2. Fundação em blocos de concreto sobre estacas: De acordo com o projeto estrutural, assegurando estabilidade e suporte adequado para o prédio.
3.3.3. Conformidade com a NBR 6118: Todas as estruturas de concreto armado serão executadas respeitando as diretrizes desta norma, garantindo segurança e durabilidade.
3.3.4. Cobrimento Adequado: Será garantido para todas as armaduras, protegendo-as contra corrosão e assegurando a integridade da estrutura.

3.4 ALVENARIA

3.4.1. Paredes de Tijolo Cerâmico: Serão construídas conforme indicações do projeto arquitetônico, garantindo prumo, alinhamento e fiadas niveladas.
3.4.2. Verificação de Prumo: Será realizada periodicamente, assegurando a qualidade da execução.
3.4.3. Chapisco e Reboco: Aplicados em vestiários e refeitórios, conforme NBR 7200, proporcionando superfícies aptas para receber acabamentos finais.
3.4.4. Acabamento do Reboco: Será alisado e desempenado, com textura e composição uniformes, preparado para a pintura ou revestimento final.
3.4.5. Altura das Divisórias: Conforme projeto, garantindo privacidade e funcionalidade aos espaços.
3.4.6. Estruturas de Amarração em Concreto Armado: Serão previstas conforme necessidade, assegurando a estabilidade da alvenaria.
3.4.7. Vergas e Contravergas: Em concreto armado nas janelas, garantindo suporte e estabilidade aos vãos.

4 FOSSO DA MOEGA

4.1 Escavação do Fosso: A primeira etapa consiste na escavação do fosso, que deve ser executada com precisão para garantir a conformidade com as dimensões e o layout projetados.

4.2 Lastro de Concreto: No fundo do fosso, será aplicado um lastro de concreto com no mínimo 5 cm de espessura. Este lastro deve apresentar uma declividade indicada para um dos lados, facilitando a drenagem, e incluir um tubo de drenagem rodeado por brita conforme detalhamento do projeto.

4.3 Alvenaria de Vedação: As paredes do fosso serão construídas em bloco de concreto ou tijolo cerâmico, seguindo rigorosamente os critérios de prumo e alinhamento, com fiadas niveladas e espessura de juntas compatíveis com os materiais utilizados.

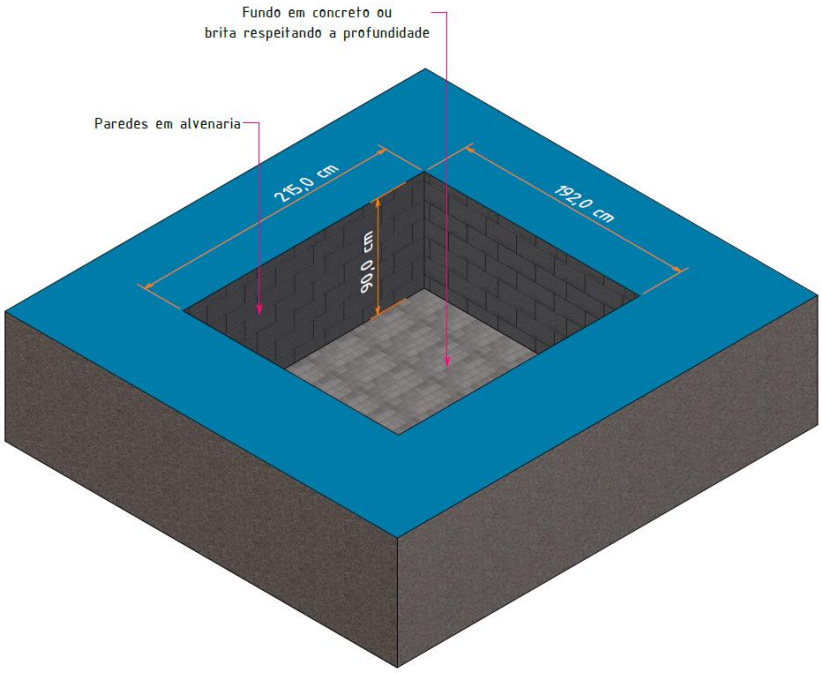
4.4 Impermeabilização: Toda a estrutura em contato com o solo será impermeabilizada utilizando as seguintes técnicas e materiais:

4.4.1. Chapisco na alvenaria com aditivo adesivo polimérico de base acrílica de alto desempenho.

4.4.2. Aplicação de argamassa polimérica impermeabilizante em três demãos cruzadas conforme indicação do fabricante.

4.4.3. Aplicação de impermeabilizante nas paredes e piso.

4.4.4. Dimensões: 2,43m X 2,20m X 0,90m (Comprimento x Largura x Profundidade). Medidas acabadas.



5 PINTURA

5.1 Pintura Interna do Refeitório: As paredes internas do refeitório devem receber aplicação de massa corrida, seguida de selador e finalizadas com pintura em tinta PVA de boa qualidade, na cor branca, garantindo um acabamento liso e fácil de limpar.

5.2 Pintura de Escritórios: Similar ao refeitório, as paredes internas e a laje do escritório devem ser preparadas com massa corrida, aplicação de selador e pintura em tinta PVA branca, buscando um aspecto visual limpo e claro, que contribua para um ambiente de trabalho agradável.

6 OUTROS SERVIÇOS

6.1 Instalação de forro em réguas de PVC frisado na cor branca, com estrutura de fixação em metalon, proporcionando acabamento estético meia cana e roda-teto. Esse forro será aplicado nas áreas do refeitório e escritório, oferecendo uma solução prática para o acabamento do teto, além de contribuir para o conforto térmico e acústico desses ambientes.

6.1.1. Deve-se seguir as orientações do fornecedor e do fabricante para especificações e detalhes de instalação, garantindo a qualidade e a durabilidade do forro.

6.1.2. A estrutura de fixação deve ser robusta o suficiente para suportar o peso do forro sem riscos de deformações ou desabamentos.

7 ESTRUTURA METÁLICA E ESQUADRIAS

7.1 Alambrado: Alambrado em mourões de concreto, com tela de arame galvanizado (inclusive mureta em concreto). A estrutura deve garantir segurança e delimitação efetiva do perímetro da UVR, estando alinhada com o projeto específico para esta finalidade.

7.2 Portas de chapa vincada: Fornecimento e instalação de portas de aço, com as dimensões padrão e acabamento em pintura branca. Essas portas devem proporcionar privacidade e segurança aos espaços, além de estar em consonância com o design geral da unidade.

7.3 Portas de Alumínio: Fornecimento e instalação de portas de alumínio para as cabines dos vestiários, garantindo durabilidade, facilidade de manutenção e higiene, além de atender aos requisitos estéticos do projeto.

7.4 Portões: Fornecimento e instalação de portões de metalon e chapa para o galpão e entrada.

7.5 Janelas em Alumínio: Fornecimento e instalação de janelas em alumínio, visando uniformidade e funcionalidade no controle de luz e ventilação natural dos espaços.

8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

8.1 Geral: As instalações hidros sanitárias devem ser projetadas e executadas de acordo com as normas técnicas vigentes, garantindo o correto dimensionamento e funcionamento dos sistemas de água fria, esgoto e águas pluviais. Deve-se considerar a demanda específica da UVR para o dimensionamento dos sistemas.

8.2 Água Fria:

8.2.1. Fornecimento e instalação de tubulações em PVC PBA para a distribuição de água fria, incluindo conexões, registros e acessórios necessários.

8.2.2. Instalação de torneiras de bancada metálica nas pias do banheiro/vestiário e torneira longa móvel no refeitório, seguindo especificações técnicas para garantir durabilidade e funcionalidade.

8.3 Esgoto Sanitário:

8.3.1. Fornecimento e instalação de tubulações em PVC para esgoto sanitário, incluindo todos os acessórios necessários para a correta conexão com a rede pública ou sistema de tratamento.

8.3.2. Instalações específicas para pias do refeitório, interligação de marmiteiros, e banheiro/vestiário,

assegurando a correta coleta e condução dos efluentes.

8.4 Águas Pluviais:

8.4.1. Execução de sistema de captação e condução de águas pluviais, utilizando tubulações e calhas dimensionadas para o volume de água esperado, garantindo o escoamento seguro e eficaz, evitando acúmulo de água no entorno da edificação.

8.5 Equipamentos Sanitários:

8.5.1. Fornecimento e instalação de chuveiros elétricos, vasos sanitários com caixa acoplada, lavatórios de louça, e pia sintética com cuba inox para os banheiros, vestiários e refeitório, conforme especificações técnicas para conforto e higiene dos usuários.

8.6 Pontos de Água:

8.6.1. Instalação de pontos de água para uso diversificado, incluindo recebimento de materiais, garantindo a disponibilidade de água em pontos estratégicos para as operações da UVR.

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1 Geral: As instalações elétricas devem ser executadas conforme projeto específico, respeitando as normas técnicas aplicáveis (NBR 5410) e considerando as demandas operacionais da Unidade de Valorização de Recicláveis (UVR). Todas as instalações devem garantir segurança, funcionalidade e eficiência energética.

9.2 Quadros Elétricos: Fornecimento e instalação de quadros de distribuição dimensionados para as cargas previstas, incluindo dispositivos de proteção como disjuntores e DRs, adequados às características dos circuitos alimentados.

9.3 Iluminação: A iluminação do galpão e áreas administrativas deve ser projetada para proporcionar níveis adequados de luminosidade, priorizando o uso de luminárias LED de alta eficiência e durabilidade. Devem ser consideradas a iluminação natural e a instalação de sensores de presença em áreas de circulação para otimização do consumo energético.

9.4 Tomadas e Pontos de Força: Deverão ser distribuídas tomadas de uso geral (TUGs) e tomadas de uso específico (TUEs) conforme necessidades dos equipamentos e layout operacional da UVR, garantindo flexibilidade e segurança nas operações.

9.5 Sistema de Aterramento e Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA): A implementação de um sistema de aterramento eficaz e de um SPDA conforme NBR 5419 é mandatória para proteger as instalações e equipamentos contra surtos e descargas elétricas.

9.6 Infraestrutura para Telecomunicações e Dados: Deve ser prevista infraestrutura para instalações de redes de telecomunicações e dados, incluindo eletrocalhas, eletrodutos e caixas de passagem, facilitando a instalação de sistemas de telefonia, internet e intercomunicação interna.

9.7 Instalações Temporárias: Durante a fase de obras, devem ser providenciadas instalações elétricas temporárias adequadas para atender às necessidades da construção, garantindo a segurança dos trabalhadores e a eficiência dos trabalhos.

9.8 Ensaios e Comissionamento: Antes da energização definitiva das instalações, devem ser realizados ensaios elétricos para verificar a conformidade com o projeto e as normas técnicas, assegurando o correto funcionamento de todos os sistemas.

10 PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

10.1 Instalação: deverá garantir a segurança das instalações e dos ocupantes da Unidade de Valorização de Recicláveis (UVR).

10.2 Instalação de Hidrantes: De acordo com as normas do corpo de bombeiros, serão instalados hidrantes em pontos estratégicos do galpão, garantindo cobertura completa da área e facilitando o combate a incêndios.

10.3 Bombas e Tubulações: Serão fornecidas e instaladas bombas de incêndio adequadas ao sistema, bem como toda a tubulação necessária para o funcionamento eficaz dos hidrantes e demais

dispositivos de combate a incêndio.

10.4 Sinalização de Emergência: Todo o galpão receberá sinalização de emergência apropriada, incluindo placas indicativas de saídas de emergência, pontos de encontro e localização dos extintores, conforme projeto aprovado pelos bombeiros.

10.5 Iluminação de Emergência: Será instalada iluminação de emergência em todas as áreas do galpão, assegurando visibilidade adequada nas rotas de fuga e pontos críticos, mesmo na falta de energia elétrica.

10.6 Extintores de Incêndio: Serão fornecidos e instalados extintores de incêndio de diversos tipos (água, pó químico seco, CO2, entre outros), distribuídos conforme o projeto de segurança, para combate inicial a incêndios em diferentes classes de fogo.

10.7 Medidas Adicionais: Além dos itens listados, o projeto de segurança contra incêndio pode prever outras medidas, como sistemas de alarme, detecção de fumaça, e cortinas de água, que deverão ser executadas conforme as especificações do projeto aprovado.

11 OMISSOS

11.1 Limpeza Geral no Início da Obra: Antes do início das atividades, será realizada uma limpeza geral da área de obra para garantir a segurança de todos os trabalhadores. A presença de pombos ou outros animais será devidamente manejada para evitar riscos à saúde.

11.2 Limpeza Geral ao Final da Obra: Após a conclusão dos trabalhos, uma limpeza completa será efetuada para assegurar que o local esteja pronto para operação. Isso inclui a remoção de todos os resíduos de construção e a limpeza final das instalações.

12 DAS OBRAS

12.1 A contratada deve realizar uma visita ao local da obra para adquirir conhecimento pleno de todos os aspectos que possam influenciar a elaboração da proposta e a execução do projeto. É essencial prever todos os serviços necessários para cumprir o escopo descrito, garantindo a completa satisfação das necessidades do projeto.

13 ESPECIFICAÇÕES

13.1 O proponente deve atender rigorosamente às especificações deste memorial descritivo e aos detalhamentos contidos nos documentos fornecidos pela contratante. Isso inclui seguir as diretrizes dos documentos relativos à estrutura, instalações, acabamentos e qualquer outro aspecto técnico relevante para a execução da obra.

14 OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA EMPREITEIRA

A contratada compromete-se a realizar as obras e serviços com a máxima qualidade técnica, em estrita conformidade com os Projetos e Especificações Técnicas fornecidos. É essencial que todos os trabalhos sejam executados de forma a atender ou superar as expectativas estabelecidas, garantindo a satisfação das necessidades do projeto.

Qualidade e Conformidade: Qualquer serviço que apresente vícios, defeitos, ou que tenha sido executado com material inadequado ou de qualidade inferior à especificada, será integralmente revisado, desmanchado e refeito pela contratada, assumindo a total responsabilidade por essas correções, sem custo adicional para a RECICLEIROS.

Documentação dos Funcionários: Antes do início dos trabalhos, a contratada deve fornecer toda a documentação necessária dos funcionários envolvidos na obra, assegurando a regularidade e a conformidade com as legislações trabalhista e previdenciária.

Despesas com Órgãos Públicos e NR-18: A contratada será responsável por todas as despesas relacionadas a órgãos públicos, Previdência Social, órgãos de classe, entre outros, incluindo a implementação de instalações provisórias necessárias para a execução da obra. Além disso, deve atender rigorosamente às especificações fornecidas pela RECICLEIROS e cumprir com todos os dispositivos da Norma Regulamentadora 18 (NR-18), garantindo a segurança e a saúde dos trabalhadores no ambiente de construção.

NAVIRAÍ-MS, 27 DE ABRIL DE 2026.

RODRIGO MASSUO SACUNO:85555720106
Assinado de forma digital por RODRIGO MASSUO SACUNO:85555720106
Dados: 2025.12.29 15:55:28 -04'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ

gov.br
Documento assinado digitalmente
DANILO GONCALVES DE SOUZA
Data: 29/12/2025 17:09:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RECICLEIROS
CNPJ: 14.845.914/0001-68