

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBJETO: MANUTENÇÃO PREDIAL DAS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

JUNHO/2025

APRESENTAÇÃO

Dados do Serviço

Este memorial refere-se ao serviço Manutenção Predial das Centrais Municipais de Resíduos Sólidos, conforme projetos, anexo.

Localização dos Serviços

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS - CMR

- CHOROZINHO
- GUAIÚBA
- MARANGUAPE
- OCARA
- ITAITINGA

Descrição Sumária do Projeto

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- Apresentação
- Localização no Município
- Orçamento Básico
- Cronograma Físico-Financeiro
- Planilha de Quantitativos
- Composições de Preços
- Cálculo de Encargos Sociais
- Cálculo de BDI
- Memorial Descritivo
- ART
- Peças Gráficas

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETIVO DO MEMORIAL

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA), na versão 28.1 Com Desoneração, e SINAPI/CE 05/2025 Com Desoneração. Esta é a tabela usual em todo estado do Ceará.

BDI UTILIZADO

Conforme exposto nos orçamentos a Prefeitura Municipal adota um BDI de 25,36 %

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

NORMAS

É parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra. A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e.
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida à queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo “porte” concedido pelas autoridades policiais.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GENERALIDADES:

A presente especificação tem por finalidade orientar a elaboração do orçamento, das propostas, bem como a execução da obra de execução dos serviços de Pavimentação em Pedra Tosca em Diversas Ruas do Município de Guaiúba/CE.

PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS.

Os serviços e obras serão realizados com rigorosa observância dos desenhos dos projetos e respectivos detalhes, bem como da estrita obediência às prescrições e exigências da presente especificação.

DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES.

Para solucionar divergências entre documentos contratuais, fica estabelecido que:

Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos ou memorial descritivo do projeto arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro;

Em caso de divergência entre esta especificação e os desenhos dos projetos complementares, prevalecerão sempre os últimos;

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;

Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

Ao final da obra será feito "As Built", para sanar possíveis problemas de execução.

RESPONSABILIDADE E GARANTIA

O construtor assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, de acordo com estas especificações, com os termos do edital e demais documentos técnicos fornecidos, responsabilizando-se também pelos danos decorrentes da má execução desses trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pelo construtor, de qualquer elemento ou seção de serviço implicará a tácita aceitação e ratificação, por parte dele, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados nesta especificação para execução desse elemento ou seção de serviço.

FISCALIZAÇÃO

Fica estabelecido que:

O proprietário manterá na obra engenheiro e prepostos seus convenientemente credenciados junto ao construtor, daqui por diante designados sempre como fiscalização, com autoridade para exercer, em nome do proprietário, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

O construtor estará obrigado a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo;

À fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito o construtor, e sem que este tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial e, serviço executado ou material posto na obra;

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

É o construtor obrigado a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da ordem de serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

Para as obras e serviços acertados, caberá ao construtor fornecer e conservar equipamento mecânico e ferramental necessário; contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegure o progresso adequado às obras. Todos os materiais empregados serão novos, de primeira qualidade e deverão estar em perfeito estado de conservação.

RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Ocorrerá quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, através do Termo de Recebimento Provisório, que será lavrado e assinado pelo construtor e por um representante do proprietário.

RECEBIMENTO DEFINITIVO

Ocorrerá em data a ser fixada no contrato, devendo para tanto serem satisfeitas as seguintes condições:

- Atendidas todas as reclamações da fiscalização, referentes a defeitos ou imperfeições que tenham sido verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados;
- Solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento aos operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na edificação;
- Entrega ao proprietário de toda a documentação legal relativa à obra, incluindo-se: habite-se, cópia do projeto “Como Construído”, relatório de recomendações e instruções de uso de todos os equipamentos instalados na obra, bem como seus catálogos e certificados de garantia;
- Cumpridas todas as formalidades contratuais.

MANUTENÇÃO PREDIAL DAS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

1. Corte de Capoeira Fina a Foice (Limpeza da Área)

Descrição: Realização de limpeza manual da área com utilização de foices para corte de capoeira fina, visando preparar o terreno para futuras intervenções.

- **Material:** Foice.
- **Execução:** Corte raso até o nível do solo, remoção e empilhamento de material vegetal para descarte ou reaproveitamento.

2. Telha de Fibrocimento Vogatex, Inclinação 27%

Descrição: Fornecimento e instalação de telhas de fibrocimento modelo Vogatex, projetadas para coberturas com inclinação de 27%.

- **Material:** Telha de fibrocimento Vogatex com dimensões conforme especificação do fabricante.
- **Execução:** Alinhamento, fixação com parafusos e arruelas de vedação em estrutura de suporte pré-existente.

3. Fechamento Lateral com Painéis de Sombrite 30% - Material e Mão de Obra

Descrição: Instalação de painéis de sombrite 30% para fechamento lateral de áreas.

- **Material:** Sombrite com 30% de sombreamento, suportes e fixadores.
- **Execução:** Corte, adaptação e fixação dos painéis à estrutura com espaçamento uniforme e tensionamento adequado.

4. Fio Isolado PVC para 750V 4mm²

Descrição: Fornecimento e instalação de cabos elétricos isolados de 4mm² para distribuição de energia.

- **Material:** Fio de cobre com isolamento em PVC conforme normas ABNT.
- **Execução:** Passageamento por eletrodutos, conexão com bornes e painéis de distribuição.

5. Fio Isolado PVC para 750V 2.5mm²

Descrição: Fornecimento e instalação de cabos elétricos isolados de 2.5mm² para circuitos de iluminação e tomadas.

- **Material:** Fio de cobre com isolamento em PVC conforme normas ABNT.
- **Execução:** Instalado em eletrodutos com conexões seguras.

6. Fio Isolado PVC para 750V 6mm²

Descrição: Fornecimento e instalação de cabos elétricos isolados de 6mm² para alimentação de circuitos principais.

- **Material:** Fio de cobre com isolamento em PVC conforme normas ABNT.
- **Execução:** Instalação em eletrodutos ou calhas.

7. Luminária de LED para Iluminação Pública (68W a 97W) - Fornecimento e Instalação

Descrição: Fornecimento e instalação de luminárias de LED para iluminação pública com potência de 68W a 97W.

- **Material:** Luminárias em alumínio com proteção IP65 e suporte.
- **Execução:** Fixação em postes ou estruturas, conexão elétrica e teste de funcionamento.

8. Porta de Alumínio Anodizado Compacta

Descrição: Instalação de porta compacta em alumínio anodizado.

- **Material:** Porta em alumínio anodizado com ferragens.
- **Execução:** Ajuste de batentes, instalação de dobradiças, fechadura e testes.

9. Bacia de Louça Branca com Caixa Acoplada

Descrição: Fornecimento e instalação de bacia sanitária com caixa acoplada.

- **Material:** Louça branca com sistema de descarga eficiente.
- **Execução:** Alinhamento, fixação ao piso e conexão à rede hídrica.

10. Lavatório de Louça Branca Suspenso, 29,5 x 39cm ou Equivalente, Padrão Popular - Incluso Instalação

Descrição: Fornecimento e instalação de lavatório de louça branca.

- **Material:** Lavatório, sifão tipo garrafa em PVC, válvula, engate flexível e torneira cromada.
- **Execução:** Fixação à parede, conexão com rede de água e esgoto.

11. Lixamento Manual em Superfícies Metálicas em Obra

Descrição: Lixamento manual de superfícies metálicas para preparo de pintura ou acabamento.

- **Material:** Lixas adequadas ao tipo de metal.
- **Execução:** Lixamento até obter superfície uniforme e sem resíduos.

12. Látex Duas Demãos em Paredes Externas Sem Massa

Descrição: Aplicação de tinta látex em paredes externas.

- **Material:** Tinta látex acrílica.
- **Execução:** Limpeza da superfície, aplicação de fundo preparador e duas demãos de tinta com rolo ou pincel.

ANTONIO JAIRES DE
OLIVEIRA MOTA
JUNIOR:06538781330

Assinado digitalmente por ANTONIO JAIRES
DE OLIVEIRA MOTA JUNIOR:06538781330
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Foxit Reader Versão: 10.0.0

ANTÔNIO JAÍRES DE OLIVEIRA M. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 346678CE