

**MEMORIAL DESCRITIVO E  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**PROJETO DE CICLOVIA E ESTACIONAMENTO NO  
CANTEIRO CENTRAL DA AVENIDA PÚBLICA AVENIDA  
BRASIL.**

**OBJETO: REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO  
CENTRAL DA AVENIDA BRASIL E  
CONSTRUÇÃO DE UMA CICLOVIA E  
ESTACIONAMENTO, NO MUNICÍPIO DE NOVO  
PROGRESSO – PA.**

**SETEMBRO DE 2022**

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

## PRELIMINARES:

### - INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a revitalização do canteiro central da Avenida Brasil e construção de uma ciclovia e estacionamento, no Município de Novo Progresso - PA.

### - OBJETIVO DO DOCUMENTO

Destinam-se estas especificações a regulamentar a contratação de serviços, no regime de empreitada global de mão de obra e material, para execução das obras de revitalização do canteiro central da Avenida Brasil e construção de uma ciclovia e estacionamento.

Deverão ser observadas na execução dos serviços todas as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, exigências das concessionárias locais dos serviços públicos, especificações e recomendações dos fabricantes dos materiais, quanto à forma correta de aplicação e legislações vigentes, em nível Municipal, Estadual e Federal.

### Projetos:

Antes da confecção da proposta, deverão as concorrentes visitar o local objeto da obra, a fim de observar o estado do mesmo, as condições de serviços, levantarem todos os custos, visto que a Prefeitura não aceitará pedidos de reajustes e acréscimos, se caracterizada a não observância, por parte da CONSTRUTORA, da compatibilidade entre estas especificações técnicas e as condições físicas do local sujeito à construção.

Qualquer alteração e/ou complementação nestas especificações, deverá ser submetida previamente à Prefeitura, a qual poderá, a seu critério, aceitar ou sugerir alternativas técnicas que melhor atendam aos serviços propostos.

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos ou projetos e aos respectivos detalhes fornecidos pela Prefeitura, bem como as especificações técnicas dos materiais e serviços.

### Materiais e Mão-de-Obra:

Caberá à CONSTRUTORA, o fornecimento de todos os materiais e toda a mão-de-obra especializada, supervisão, administração, ferramentas e equipamentos, inclusive os de proteção individual (EPI), utilizados no canteiro de obras, transporte vertical e

horizontal, carga e descarga de materiais e tudo o mais que for necessário à perfeita e completa execução dos serviços, devendo a obra ser entregue limpa, sem entulhos e com excelente padrão de acabamento.

Os materiais empregados na obra devem ser arrumados de modo a não prejudicar o trânsito de veículos e de pedestres. Principalmente por se tratar de uma avenida com bastante tráfego de veículos.

Os materiais a serem retirados ou substituídos, que ainda apresentarem condições de reutilização, deverão ser entregues à Secretaria de Obras, que estudará a respectiva destinação.

Todo material fornecido pela CONTRATADA deverá ser novo, de primeira qualidade, da melhor procedência, devendo atender ao aqui disposto. O material a ser utilizado na pintura (duas demãos) da ciclovia deverá ser submetido ao engenheiro responsável, para verificação de sua conformidade, sob pena de aplicação de rescisão contratual, em caso de descumprimento dessa condição.

Em caso de impossibilidade da aplicação de algum material e/ou processo de execução, indicado nos projetos ou nas especificações técnicas, caberá à CONTRATADA apresentar opções e justificativas, que deverão ser julgadas procedentes ou não pela PREFEITURA.

A mão de obra a empregar será, também, de primeira qualidade e o acabamento, esmerado.

Levando-se em consideração a natureza e as características dos trabalhos a serem desenvolvidos, deverá ser fornecida à PREFEITURA, pela CONTRATADA, previamente ao início dos serviços, uma lista contendo os nomes dos operários designados às respectivas tarefas, com identificação das devidas funções.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfizerem às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados pela fiscalização da Prefeitura, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes desses serviços.

A PREFEITURA poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras, inclusive o encarregado geral, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas e/ou desempenho do cargo, utilização de ferramentas inapropriadas, bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

Da mesma forma, a PREFEITURA poderá exigir da CONTRATADA a substituição do engenheiro residente, desde que verifique falhas que comprometam a estabilidade e a qualidade dos empreendimentos, inobservância dos respectivos projetos e destas especificações, bem como atraso parcial do cronograma físico, que impliquem em prorrogação do prazo final da obra.

O conceito de similaridade nestas especificações subentende a igualdade de características básicas como: Padrão, Capacidade, Rendimento e outras inerentes ao material ou produto indicado. Qualquer material similar a ser utilizado pela CONTRATADA deverá ser previamente aprovado pelo Engenheiro Responsável pela fiscalização.

Todos os serviços previstos nestas especificações e assim indicados na planilha de custos, serão pagos de uma só vez na sua efetiva execução, tendo, por consequência, necessidade de medições quantitativas (que deverão ser solicitadas pela contratada) e de acompanhamento da execução, por um período não inferior a 30 (trinta) dias, a fim de que sejam confirmados os procedimentos aqui especificados ou aqueles a serem definidos no momento de sua realização.

#### **Da Higiene e Segurança do Trabalho:**

A contratada deverá fornecer e fiscalizar a utilização dos equipamentos de segurança individuais (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso. Os acessos de entrada da obra deverão ser permanentemente limpos e livres de obstrução, não sendo permitida, em qualquer hipótese, a presença de entulhos. Para tanto, a contratada deverá providenciar a retirada do "bota-fora".

Deverão ser observadas as Normas Regulamentadoras referentes à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (NR), do capítulo V, título II, da CLT, dentre as quais destacamos:

- . NR-6 Equipamento de Proteção Individual – EPI;
- . NR-8 Edificações;
- . NR-10 Instalações e Serviços de Eletricidade;
- . NR-11;
- . NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- . NR-24.

São obrigatórios, por parte da Contratada, a utilização, treinamento e divulgação dos equipamentos de proteção individual (EPI) por todo o pessoal ligado ao canteiro de obras, inclusive os terceirizados.

### **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS MATERIAIS E SERVIÇOS.**

#### **01 – REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL DA AVENIDA BRASIL E CONSTRUÇÃO DE UMA CICLOVIA E ESTACIONAMENTO, NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO – PA.**

##### **1.1 – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:**

###### **1.1.0.1 Administração:**

A contratada deverá manter na obra, os seguintes profissionais, a serem apresentados à Fiscalização no início dos serviços:

- a) Engenheiro ou Arquiteto responsável técnico (com formação plena, devidamente inscrita no CREA/CAU sob a qual esteja jurisdicionada a obra), devendo ser este, necessariamente, o profissional residente na obra.
- b) Encarregado geral, com comprovação da referida qualificação através de anotação na Carteira de trabalho.

## **1.2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO:**

### **1.2.0.1 Mobilização**

Por se tratar de uma obra que não exige grandes equipamentos, considera-se a mobilização rápida de poucos equipamentos e ferramentas, ou seja, um único veículo é capaz de fazer o transporte de todo o equipamento necessário a execução da referida obra.

### **1.2.0.2 Desmobilização**

Por se tratar de uma obra que não exige grandes equipamentos, considera-se a mobilização rápida de poucos equipamentos e ferramentas, ou seja, um único veículo é capaz de fazer o transporte de todo o equipamento necessário a execução da referida obra.

## **1.3 – SERVIÇOS PRELIMINARES:**

### **1.3.0.1 – Placa da obra:.**

Placa nas dimensões (2,00 x 1,20) m – (comprimento x altura), em chapa nº 18, pintada em esmalte sintético na cor e texto conforme modelo determinado pela CONTRATANTE.

### **1.3 CANTEIRO DE OBRAS:**

Refere-se às edificações necessárias para que todo o pessoal possa ter acesso aos sanitários e local de armazenar os materiais e ferramentas utilizados na obra.

## **1.4 PAVIMENTAÇÃO DA CICLOVIA E ESTACIONAMENTO**

### **1.4.0.1 Piso intertravado de concreto – modelo retangular:**

Trata-se de blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra. Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas. Deverão ser observadas as espessuras de cada tipo de piso, sendo que o bloco utilizado terá espessura geral de 8cm e dimensões de 10 x 20 cm. O nivelamento superior das peças deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis, degraus ou ressaltos. Também deverão ser observados e obedecidos os desenhos apresentados em projeto,

principalmente na formação das rampas para portadores de deficiência e curvaturas de esquinas. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos.

#### **1.4.0.2 Guia de concreto pré-moldado:**

O meio fio será feito com concreto pré moldado nas dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), construídos com cimento, areia e pedra britada, devendo ter resistência de ruptura simples aos 28 dias maior ou igual que 150 kg/cm<sup>2</sup> (15 MPA's).

### **1.5 PINTURAS E ACABAMENTOS**

#### **1.5.0.1 Pintura com cal**

Toda a superfície que receberá a pintura deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, etc.

Os meios fios receberão duas demãos de caiação, após a limpeza.

#### **1.5.0.2 Pintura de faixas de sinalização**

Toda a superfície que receberá a pintura deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, etc.

Todas as faixas de sinalização (faixa de pedestre, demarcação do estacionamento, ciclovia) deverão ser executadas com tinta específica para esta finalidade.

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

### **1.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Serão instalados 35 postes circulares de concreto, altura 11 metros, com luminárias em LED, sendo estas definidas juntamente com a FISCALIZAÇÃO.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

O acionamento dos comandos das luminárias serão feitos por relé fotocélula. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, racionalizando o uso de energia.

#### **1.6.1 Centro de Distribuição**

#### **1.6.2 Quadro de distribuição de energia**

Será executado conforme projeto.

### **1.6.3 Disjuntor termomagnético monopolar**

Será instalado um disjuntor de comando padrão Nema (americano) para a iluminação conforme projeto elétrico.

### **1.6.4 Eletrodutos e acessórios**

#### **1.6.5 Eletroduto flexível 25 mm**

Eletrodutos que serão utilizados para abrigar a fiação da iluminação da praça em paredes e ou pisos, eletroduto flexível corrugado em PVC, 3/4 (25 mm) para circuitos terminais instalados em paredes.

### **1.6.6 Cabos e fios condutores**

#### **1.6.6.1 Cabo de cobre flexível**

Cabo de cobre flexível, isolado, espessura conforme projeto, anti-chama 450/750 V para circuitos terminais. Devendo a construtora fornecer materiais de 1ª linha. Conforme projeto elétrico.

## **1.7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **1.7.1 Bancos de madeira**

Serão instalados 18 bancos de madeira, de 1,5 metros, conforme modelo.



### **1.7.2 Árvores ornamentais**

Serão plantadas 112 árvores nativas da região. A seguir temos imagens de Ipês, podendo estes serem escolhidos juntamente com a fiscalização.





### 1.7.3 Grama Esmeralda

Será executado o plantio de grama esmeralda nas áreas indicadas no projeto.

## 1.8 SERVIÇOS FINAIS

### 1.8.1 Limpeza final da obra

Limpeza final da obra, incluindo limpeza de salpicos de cimento ou de tinta, bem como de todo o entulho originado na obra, limpeza do piso da quadra e de toda a estrutura metálica.

Novo Progresso/PA, Setembro de 2022.

**Alan Felipe Nobre Onetta**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU: A243114-9

**Alan F. Nobre Onetta**  
Arquiteto/Urbanista  
CAU N° A243114-9