



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA

OBRA: Construção de Portal no Município de Nova Olinda - PB

LOCAL: BR-426 – Nova Olinda-PB.

CONTRATO Nº: 1058670-59

PROJETO TÉCNICO

DE ENGENHARIA

OBRA / SERVIÇO: Construção de Portal

LOCAL: BR-426

MUNICÍPIO: Nova Olinda - PB

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Nova Olinda-PB

NOVEMBRO 2019
Nova Olinda - PB

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA

OBRA: Construção de Portal no Município de Nova Olinda - PB

LOCAL: BR-426 – Nova Olinda-PB.

CONTRATO Nº: 1058670-59

01 – Considerações gerais:

A obra compreende a Construção de um Portal na entrada do município de Nova Olinda, de Propriedade da Prefeitura Municipal de Nova Olinda - PB.

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo das Especificações Técnicas. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões e modelos fornecidos pela CEF.

Será mantido no escritório da construção, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- a** – as cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- b** – os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;
- c** – em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- d** – os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

- a.** Sanitários para operários;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA

OBRA: Construção de Portal no Município de Nova Olinda - PB

LOCAL: BR-426 – Nova Olinda-PB.

CONTRATO Nº: 1058670-59

- b.** Tanques para água da construção;
- c.** Equipamentos mecânicos;
- d.** Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;
- e.** Instalação de água potável;
- f.** Escritório para FISCALIZAÇÃO;
- g.** Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;
- h.** Instalação elétrica para a obra;
- i.** Almoxarifado;
- j.** Alojamento para operários.

Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, “croquis” indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução.

00-DISPOSITIVOSPRELIMINARES

0.1. A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.

0.2. Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.

0.3. No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada “Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho” “(NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos)”.

1.0-DESCRIÇÃO DO OBJETO

1.1 DO QUE SE TRATA A OBRA

A obra trata da construção de um Portal às margens da BR-426, na entrada do município de Nova Olinda - PB. A obra visa chamar a atenção dos transeuntes para o município, além de fortalecer o nome da cidade, podendo fortalecer também o turismo.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA

OBRA: Construção de Portal no Município de Nova Olinda - PB

LOCAL: BR-426 – Nova Olinda-PB.

CONTRATO Nº: 1058670-59

A obra é composta pela estrutura em concreto armado (dividida em torre e pórticos) e pela urbanização, com presença de bancos e arborização.

Para se iniciar a obra, deverá primeiramente ser feita a escavação para as fundações da estrutura em concreto armado. Os fundos das valas das fundações deverão ser preparados para receberem lastro de concreto magro, com espessura de 3 cm. Após isto, deverá ser feita a montagem das fôrmas para as vigas baldrames, em madeira serrada, $e = 25\text{mm}$. As fundações deverão ter ferragem de Aço CA-60 de 5.0mm, Aço CA-50 de 10.0mm, Aço CA-50 de 12.5mm, Aço CA-50 de 16.0mm, Aço CA-50 de 20.0mm e Aço CA-50 de 25.0mm, conforme especificado em projeto estrutural. O concreto utilizado nas fundações deverá ter FCK = 30 Mpa, traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1), lançado com uso de baldes. As vigas baldrames deverão ser impermeabilizadas com tinta asfáltica em duas demãos.

A superestrutura deverá ser montada em chapa de madeira compensada plastificada. A ferragem utilizada na estrutura deverá ser de Aço CA-60 de 5.0mm, Aço CA-50 de 6.3mm, Aço CA-50 de 10.0mm, Aço CA-50 de 12.5mm, Aço CA-50 de 16.0mm e Aço CA-50 de 20.0mm, conforme especificado em projeto estrutural. O concreto utilizado nas fundações deverá ter FCK = 30 Mpa, traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1), lançado com uso de baldes. Para as lajes que servirão para “tampar” a área superior da “torre”, deverá ser utilizada ferragem de Aço CA-50 de 6.3mm e Aço CA-50 de 8.0mm. Os “vértices” da torre deverão ser de concreto com FCK = 15 Mpa, traço 1:3,4:3,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1), lançado com uso de baldes.

A “Torre” deverá ser vedada com alvenaria de vedação de blocos cerâmicos, revestidos de chapisco e emboço, conforme detalhe construtivo no projeto arquitetônico. O revestimento da “Torre” se dará com o uso de mármore branco, enquanto os pórticos deverão ser revestidos com pastilhas de porcelana de 5x5 cm, em placas de 30x30 cm.

Conforme projeto arquitetônico, deverão ser instaladas letras em aço inoxidável.

Os serviços de urbanização deverão conter, de acordo com o projeto arquitetônico, canteiros construídos com alvenaria em blocos cerâmicos, revestidos com uso de chapisco e emboço (espessura de 10mm). Nos locais onde serão instalados bancos de madeira, a alvenaria deverá ser “tampada” com lastro de concreto magro $e=5\text{cm}$. Os canteiros deverão ser revestidos em mármore branco.

O piso da urbanização deverá ser em piso intertravado pigmentado na cor branca, espessura de 6 cm. A arborização deverá ser composta por grama esmeralda nos canteiros e plantio de mudas de palmeiras com altura menor ou igual a 2,00 metros.

Por fim, os serviços de iluminação (instalações elétricas) serão executados compreendendo em postes de concreto circular, engastados, com altura de 7 metros; refletor de 200 W em LED para iluminação da torre principal e luminária SPOT para os letreiros.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA

OBRA: Construção de Portal no Município de Nova Olinda - PB

LOCAL: BR-426 – Nova Olinda-PB.

CONTRATO Nº: 1058670-59

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PRELIMINARES

- DISPOSIÇÕES GERAIS

- Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir.
- Todos os materiais serão de primeira qualidade e serão inteiramente fornecidos pelo construtor.
- A mão de obra a empregar será especializada sempre que necessário. Será também de primeira qualidade e o acabamento esmerado. O construtor manterá na obra, engenheiro responsável, mestre e funcionários necessários ao bom andamento da obra.
- Será mantido pela firma, serviço de vigilância contínuo, durante a execução e até a entrega definida da obra, cabendo-lhe a responsabilidade dos danos que possam ocorrer pôr negligência.
- Serão impugnados, pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.
- Ficará o construtor, obrigado a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviços correspondente, ficando por sua exclusiva conta as despesas decorrentes desses serviços.
- Nestas especificações, deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de materiais especificados que tenham necessidade de serem substituídos por outros equivalentes, só poderão ser feitos com a prévia autorização da fiscalização.
- Todos os materiais aproveitáveis oriundos de demolições, substituições, retiradas, etc, serão relacionadas e com o visto da fiscalização encaminhada ao almoxarifado, com o transporte por conta da contratada.

LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA

- A locação da obra é de responsabilidade do construtor, a qual deverá obedecer rigorosamente às cotas indicadas no projeto, utilizando para tanto, instrumentos como nível e trena de aço, além de tábuas e pontaletes de madeira.
- Após as marcações dos alinhamentos e pontos de níveis, o construtor comunicará a fiscalização, a qual fará as aferições que julgar oportunas.
- Ocorrendo erro na locação da obra, o construtor se obriga a refazer por sua conta, os serviços que se fizerem necessários, a critério da fiscalização.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA

OBRA: Construção de Portal no Município de Nova Olinda - PB

LOCAL: BR-426 – Nova Olinda-PB.

CONTRATO Nº: 1058670-59

ELABORAÇÃO DE PROJETOS

- Os projetos deverão ser apresentados com os respectivos registros do CREA e ART's dos responsáveis, aprovados pelos órgãos concessivos dos respectivos serviços e acompanhados das planilhas de quantitativos, especificações técnicas e memória descritiva de cálculo.

LICENÇAS E TAXAS

- No canteiro ou em local determinado pela fiscalização, será colocada uma placa indicativa das características da obra, obedecendo ao modelo fornecido pela CEF, caso se faça necessário, a fiscalização poderá solicitar a colocação de outras placas em pontos estratégicos, que sirvam de referencial.

INSTALAÇÃO DA OBRA

- Deverá ser feita pela firma contratada todas as instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento da obra como: ligação d'água, energia elétrica, barracão para fiscalização e administração dotados de W.C, almoxarife, etc., de maneira a atender as necessidades da obra e facilitar a execução dos serviços.

- Cabe ao construtor fornecer toda ferramenta, maquinário e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

A locação da obra deverá ser feita através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 3 vezes.

A obra deverá ser protegida com tapume com compensado de madeira ("madeirite"), na altura de 2 metros.



Figura 1. Madeirite em compensado



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA

OBRA: Construção de Portal no Município de Nova Olinda - PB

LOCAL: BR-426 – Nova Olinda-PB.

CONTRATO Nº: 1058670-59

2.0 PAVIMENTAÇÃO

A pavimentação em intertravado deverá ser formada por bloquetes pigmentados na cor branca ou pérola.

Dimensões (Largura x Comprimento x Espessura): 10 x 20 x 6 cm;

Material: Concreto;

Cor: Branca ou Pérola.



Figura 2. Bloquete de concreto

3.0 REVESTIMENTO

Para o canteiro e Torre, cujos receberão revestimento, este deverá ser em mármore branco.

Espessura: 3 cm

Material: Mármore;

Textura: Polido

Cor: Branco comum;



Figura 3. Mármore Branco

Dimensões: 5x5 cm (placas de 30x30 cm);

Espessura: 6 cm

Juntas de assentamento: 3 cm;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA

OBRA: Construção de Portal no Município de Nova Olinda - PB

LOCAL: BR-426 – Nova Olinda-PB.

CONTRATO Nº: 1058670-59

Resistência ao manchamento: 3;
Material: Porcelana ;
Textura: Mesclado
Cor: Azul, verde e amarelo, conforme projeto arquitetônico;
Marca: Atlas ou similar.



Figura 4. Porcelana 5x5 cm

4.0 URBANIZAÇÃO (ACESSÓRIOS)

As lixeiras deverão estar em conjunto de quatro, conforme indicado em projeto.

Suporte: Poste;

Capacidade: 50 litros;

Material do cesto e tampa: Polietileno de alta densidade com proteção UV;

Material do suporte: Aço carbono 1020 galvanizado (chumbado);

Cores: Verde, azul, vermelho e amarelo.



Figura 5. Lixeira



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA

OBRA: Construção de Portal no Município de Nova Olinda - PB

LOCAL: BR-426 – Nova Olinda-PB.

CONTRATO Nº: 1058670-59

Os letreiros deverão formar as frases/palavras descritas em projeto arquitetônico.

Material: Metal;

Tipo do Material: Aço Inox;

Altura: 40x40 cm ou 50x50 cm;

Cor: Prata.



Figura 6. Letra em aço inox

5.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão prever fornecimento e instalação de:

- Poste de concreto circular, engastado, altura = 7m, com 4 luminárias em LED com potência de 200 W cada;

As luminárias deverão ter as seguintes especificações:

Potência: 200 W;

Cor: Branco Frio;

Cor da pétala: Cinza ou Preto;

Temperatura: 6000 – 6500 K;

Vida útil: 50000 horas;

Voltagem: Bivolt automático (110 v – 220 v);



Figura 6. Luminária em LED 200 W



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA

OBRA: Construção de Portal no Município de Nova Olinda - PB

LOCAL: BR-426 – Nova Olinda-PB.

CONTRATO Nº: 1058670-59

- As lâmpadas que irão iluminar o letreiro deverão ter as seguintes especificações:

Tipo de Instalação:	Sobrepor
Dimensões (Alt x Larg x Comp):	11x4x24 cm
Cor:	Prata
Material:	Metal
Quantidade:	2 lâmpada(s)
Acompanha Lâmpadas:	Sim
Acompanha Soquete:	Sim
Tipo de Soquete:	GU10
Índice de Proteção:	20 IP
Produto:	Spot



Figura 7. Luminária SPOT 2 x 15 W

CONDIÇÕES DE OBRA

A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que fiquem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA

OBRA: Construção de Portal no Município de Nova Olinda - PB

LOCAL: BR-426 – Nova Olinda-PB.

CONTRATO Nº: 1058670-59

Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais. Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Nova Olinda-PB, 18 de Novembro de 2019