



**PAU DOS FERROS
PREFEITURA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DA AVENIDA SENADOR DINARTE MARIZ

LOCAL: AVENIDA SENADOR DINARTE MARIZ, BAIRRO SÃO BENEDITO, PAU DOS FERROS/RN

ROGIAN MATHEUS B. REGO
CPF 096 183 514-16
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116504260



MEMORIAL DESCRITIVO

O presente projeto trata-se da CONCLUSÃO DA OBRA DE URBANIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DA AVENIDA SENADOR DINARTE MARIZ, localizada no Bairro João XXIII, Pau dos Ferros/RN.

DEFINIÇÕES

A Obra deverá ser entregue a CONTRATANTE inteiramente concluída e em condições de uso, quando será lavrado o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO (TRP), sem que isso venha eximir a CONTRATADA de eventuais reparos em serviços que estejam em desacordo com a boa técnica e normas construtivas ou, ainda, de substituir quaisquer peças ou equipamentos que apresentarem problemas ao iniciar-se sua utilização.

SERVIÇOS GERAIS

A execução das Obras e Serviços deverá obedecer rigorosamente às especificações constantes deste Memorial Descritivo, normas da ABNT, bem como todas as prescrições dos projetos e de eventuais memoriais específicos.

Ficará a critério de a FISCALIZAÇÃO impugnar e mandar demolir, ou substituir, serviços ou equipamentos executados em desacordo com os projetos, com as especificações, ou incorretos. As despesas decorrentes dessas demolições, ou substituições, e do refazimento dos serviços correrão pôr conta exclusiva da CONTRATADA, inclusive naqueles casos em que os serviços tenham sido executados por FIRMA ESPECIALIZADA.

Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá tomar todos os cuidados necessários no sentido de garantir proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução da obra; garantir a integridade física de propriedades do CONTRATANTE e de terceiros, que de alguma maneira possa ser atingido em qualquer das etapas da obra, observando sempre as normas da ABNT, MINISTÉRIO DO TRABALHO e demais órgãos competentes.

ROGIAN MATHEUS B. REGO
CPF 096 183 514-16
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116504260



Caberá à CONTRATADA integral responsabilidade por quaisquer danos causados ao CONTRATANTE e a terceiros, durante a execução dos serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte.

A CONTRATADA deverá manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviço, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda da Obra, e de seus materiais, equipamentos e patrimônio, até sua entrega ao CONTRATANTE.

Todos os serviços executados aleatoriamente ou sem o consentimento da FISCALIZAÇÃO, não serão remunerados.

Todas as dimensões serão tomadas as indicadas em projeto, ou com base nas dimensões apropriadas no local, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

MÃO DE OBRA

Caberá à CONTRATADA manter, no canteiro de serviço, mão-de-obra em número e qualificação compatível com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

A CONTRATADA deverá manter no escritório do canteiro de serviço em local bem visível e à disposição da FISCALIZAÇÃO, um quadro de controle de mão-de-obra, com a qualificação e o número de pessoas trabalhando na obra, diariamente atualizado.

Toda a mão-de-obra, empregada pela CONTRATADA na execução dos serviços, deverá apresentar qualificação tal que proporcione produtos finais tecnicamente bem executados e com acabamento esmerado.

MATERIAIS

Caberá à CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais e equipamentos necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira linha de fabricação, isentos de quaisquer defeitos incompatíveis com as especificações originais do FABRICANTE (sejam eles defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados), produzidos de modo a atenderem

ROGIAN MATHEUS B. REGO
CPF 096 183 514-16
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116504260



integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, deste Memorial Descritivo, dos projetos e dos memoriais específicos.

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas pôr disposições normativas da ABNT, deste Memorial Descritivo, ou dos Projetos Executivos, especialmente aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos FABRICANTES.

A CONTRATADA deverá efetuar controle tecnológico dos materiais empregados na obra, com coleta de amostras na quantidade exigida por norma específica de cada material.

Em eventuais casos de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser formalizado sua substituição, a juízo da FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais e equipamentos, especificados no projeto e memoriais, deverão ser utilizados na execução das obras ou serviços correspondentes, e sua substituição, pôr similares, só poderá ocorrer com autorização da FISCALIZAÇÃO, desde que o similar proposto apresente equivalência com o originalmente especificado, no que diz respeito à qualidade, resistência e aspecto.

PROJETO

É necessário que os projetos sejam minuciosamente conhecidos em todas as suas partes, memoriais e plantas. Prevalecerão sempre os acabamentos constantes nas tabelas existentes nas folhas de desenho. Prevalecerão sempre as cotas sobre as medidas em escalas; os desenhos de maior escala sobre os de menor escala.

1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1- INSTALAÇÃO DA OBRA:

Ficam a cargo exclusivo da Construtora todas as providências, documentação e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de eletricidade, água, etc.

ROGIAN MATHEUS B. REGO
CPF 096 183 514-16
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116504260



A construtora deverá instalar em local visível as placas da obra, de acordo com o modelo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO. Devem ser instalados no entorno do terreno sinalizações, visando à segurança dos operários da obra e de pessoas que circulam próximo ao terreno, de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

2.0- MOVIMENTO DE TERRA:

Deverá ser efetuada escavação manual para execução de fundações em geral. Assim como aterro nas áreas a serem construídas.

Serão feitas as escavações necessárias para execução da fundação, abrindo-se valas para a execução das alvenarias de embasamento, em tijolo cerâmico.

O concreto utilizado será virado em obra, em betoneira, com traço em volume.

3.0- ESTRUTURA:

A execução da estrutura deverá seguir rigorosamente o projeto e ao disposto pela ABNT, nas normas específicas para cada tipo de estrutura projetada. As estruturas executadas em concreto armado, conforme definições do Projeto Estrutural para atendimento as cargas e as especificações da NBR 6118.

3.1- Concreto:

O concreto a ser empregado na superestrutura deverá ter uma resistência $F_{ck} = 20 \text{ MPa}$ (200Kg/cm^2) e obedecerá principalmente às normas:

- ABNT NBR 6118-2014 – Projeto de estrutura de concreto armado – Procedimentos;
- ABNT NBR 7480 – Aço destinado a armadura para concreto armado – Especificações;
- ABNT NBR 12654 - controle tecnológico de materiais componentes do concreto – Procedimentos;
- ABNT NBR – 12655 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle e recebimento. – Procedimentos.

ROGIAN MATHEUS B. REGO
CPF 096 183 514-16
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116504260



3.2- Materiais do concreto:

O cimento a ser empregado deverá ser normatizado, com selo de conformidade da ABNT.

O aço a ser empregado será o CA-50 e CA-60, isento de ferrugem, graxa, óleos, atendendo as especificações da seguinte norma:

- NBR 7480 – Aço destinado à armadura para estrutura de concreto armado. – Especificações.

Quando forem efetuadas emendas nas barras de aço, deverá ser seguida o que especifica a NB1-6118 em seu item 9.5 (9.5.1 a 9.5.4) - Emendas das barras.

Os agregados a serem utilizados na execução do concreto deverão ser inertes, de granulometria adequada, isentos de impurezas. Serão comumente empregados a areia de rio lavada, e brita calcária. O concreto especificado, deverá ser medido em padiolas padronizadas para cada tipo de agregado, como também a relação água/cimento deverá ser obedecido para que o concreto alcance o valor de fck especificado. As normas a serem seguidas para os agregados e água são:

- ABNT NBR 7211 - agregados para concreto;
- ABNT NBR 15900-1 Água para amassamento do concreto. – Parte 1 – Requisitos.

Os aditivos a ser empregados deverão ser de marca e qualidade comprovadas, com selo de conformidade da ABNT, e obedecerem às normas técnicas da ABNT.

4.0 - ELEVACÕES:

Serão executadas em tijolo furado, conforme dimensões especificadas em planilha orçamentária. Os tijolos deverão ser umedecidos antes de sua colocação.

O assentamento da alvenaria será com argamassa 1:6, cimento, areia média e aditivo. As juntas terão espessura máxima de 15mm e rebaixadas a ponta de colher.

5.0- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Toda parte elétrica e instalações deverá obedecer rigorosamente aos projetos, respectivos memoriais, bem como as normas da ABNT.

ROGIAN MATHEUS B. REGO
CPF 096 183 514-16
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116504260



Os condutores a serem usados para alimentação das cargas deverão ser do tipo antichama, isolados com PVC para 70°/750V, de fio ou cabo de cobre, de seção conforme o projeto, quando instalados embutidos em eletrodutos na parede ou teto.

Os eletrodutos usados para passagem e proteção dos condutores deverão ser de PVC rígido, específicos para a aplicação em eletricidade.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

5.1- Postes:

Os postes serão em aço galvanizado, de seção quadrada $d=100\text{mm}$, pintado de vermelho, terão inclusive base concreto, lâmpadas de vapor mercúrio 250W, luminárias decorativas, tipo arandela, com refletor estampado em disco de alumínio anodizado, lente plana de cristal temperado.



Figura 1: Imagem ilustrativa do poste.


ROGIAN MATHEUS B. REGO
CPF 096 183 514-16
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116504260



5.2- Refletores:

Os refletores serão retangulares e fechado com lâmpada de vapor metálico de 400W de potência. Instalados conforme projeto elétrico.



Figura 2: Imagem ilustrativa do refletor.

6.0- REVESTIMENTOS DE TETOS E PAREDES:

6.1- Revestimento Paredes

Chapisco:

Receberão chapisco as paredes representadas as áreas constantes em memória de cálculo, o chapisco de argamassa de cimento e areia média no traço 1:3 para as paredes e teto. Cuidados especiais devem ser tomados quanto à perfeita aderência do chapisco às superfícies, será aplicado em duas camadas superposta, contínuas e uniformes, com utilização de peneira, se necessário.

ROGIAN MATHEUS B. REGO
CPF 096 183 514-16
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116504260



Emboço:

Antes da aplicação nas paredes, deverá ser feita a perfeita limpeza no chapisco, inclusive a retirada de poeira, gorduras, vestígios orgânicos e impurezas visíveis tais como raízes, pontas de ferro de armadura, etc. A mistura deverá apresentar massa homogênea de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígios de endurecimento ou provenientes de retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la. A massa única será em argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:8, com espessura de 10,00 mm, deverão apresentar parâmetros perfeitamente apurados, alinhados e desempolados ficando a superfície perfeitamente lisa. Só poderá ser executado após assentamento das esquadrias. A areia fina será composta de agregado sílico – quartzo, com grãos inertes, limpos e isentos de impurezas. Os locais estão definidos na memória de cálculo dos quantitativos.

7.0- PAVIMENTAÇÃO:

Os meio fio antigos serão retirados e assentados novas peças de concreto no seu lugar, atendendo o projeto urbanístico. O piso tátil será executado nos locais previstos em planilha de cálculo, e em peças que necessitem ser trocadas.

Tanto o pavimento de blokret como o de paralelepípedo de pedra, serão retirados e reassentados em outros locais, conforme indicações no projeto urbanístico.

Contrapiso com lastro de concreto:

O lastro deve ser executado nas rampas e na escada nova, obedecendo os seguintes passos:

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Definir os níveis do lastro;
- Assentar taliscas;
- Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento;

ROGIAN MATHEUS B. REGO
CPF 096 183 514-16
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116504260



A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

- Concreto de lastro: envolve lançamento, espalhamento e compactação; definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;

8.0- PAISAGISMO:

8.1- Plantas:

São três tipos de plantas previstos em projeto, serão elas:

		<p>PALMEIRA HAVAÍ (4 metros de altura)</p>
		<p>PALMEIRA CICA</p>

ROGIAN MATHEUS B. REGO
CPF 096 183 514-16
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116504260



**TREPADEIRA AMOR
AGARRADINHO**

8.2- Estrutura para suporte de plantas:

As estruturas para suporte de planta do tipo trepadeira terão formato de cogumelo com alturas de 3 metros, pintadas na cor vermelha, inclusive instalação vaso e plantas trepadeiras.


9.0- SERVIÇOS DIVERSOS

9.1- Estrutura em arco:

A estrutura em arco será em tubo de aço galvanizado 6" (150mm), e=4,85mm. Todos os materiais utilizados na execução dos serviços, só poderão ser utilizados com autorização da FISCALIZAÇÃO, desde que o similar proposto apresente equivalência com o originalmente especificado, no que diz respeito ao aspecto, para garantir aparência com o projeto.

9.2- Guarda-corpos:

As localizações dos guarda-corpos estão previstos em planta, com dimensões representadas. Terão altura de 1,10m e serão pintados na cor cinza.


ROGIAN MATHEUS B. REGO
CPF 096 183 514-16
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116504260



9.2- Limpeza Final:

Toda obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, deverão apresentar funcionamento perfeito.

Todo entulho deverá ser removido do terreno pela empreiteira.

Serão lavados convenientemente os pisos bem como os revestimentos, ferragens, metais, etc.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer modificação no projeto arquitetônico terá que ter prévia aprovação do projetista.

Todos os serviços e materiais utilizados na obra deverão estar em conformidade com as Normas da ABNT e Normas locais.

Na entrega da obra, será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações dos equipamentos diversos, ferragens, instalações elétricas, etc.

ROGIAN MATHEUS B. REGO
CPF 096 183 514-16
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116504260