# MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** Construção de Fonte Luminosa

**PROPRIETÁRIO:** Prefeitura Municipal de Serrania – MG

**LOCAL:** Praça Antonio Barbosa - Centro

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

O Canteiro de Obras e Serviços compreende todas as instalações provisórias necessárias para garantir as condições adequadas de trabalho, abrigo, segurança e higiene a todos os elementos envolvidos, direta ou indiretamente na execução da obra, inclusive equipamentos e elementos necessários à sua execução e identificação.

A instalação dos itens indicados na planilha, e de outros, porventura necessários, serão objeto de aprovação pela CONTRATANTE da obra.

Todos os elementos componentes do canteiro de obras e serviços deverão ser mantidos em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

O canteiro de serviços deverá oferecer condições adequadas de proteção contra roubo e incêndio. Suas instalações, maquinários e equipamentos deverão propiciar condições adequadas de proteção e segurança aos trabalhadores e a terceiros, conforme especificações contidas nas Seções I a XIV, da Lei 6.514/77, que altera o Cap. 5 da Consolidação das Leis do Trabalho, bem como as suas respectivas “Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho”.

A fim de garantir espaço adequado para escritório e guarda de ferramentas deverá ser alocado um contêiner com dimensões e especificações indicadas no item específico da planilha orçamentária, ao longo do período de três meses.

Executar o isolamento da obra com tapume com tela de polietileno obedecendo ao perímetro indicado no projeto arquitetônico.

A Placa de Obra, de inteira responsabilidade da CONTRATADA, deverá ser em aço galvanizado, com dimensões de 3,00m X 1,50m, obedecer à legislação atual acerca da utilização de marcas do governo, e ser instalada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. A placa deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

Deverá ser alocado um banheiro químico com dimensões e especificações indicadas no item específico da planilha orçamentária, ao longo do período de três meses.

Realizar a locação da obra conforme dimensões/medidas indicadas no projeto arquitetônico e no projeto estrutural, utilizando o sistema de gabarito que garanta a adequada posição e alinhamento dos elementos que compõem o empreendimento.

As instalações do canteiro propostas pela Construtora deverão ser aprovadas junto à CONTRATANTE além de atender à NBR-7678 - “Segurança na execução de obras e serviços de construção”.

A obra deverá ser chefiada por profissional habilitado em Engenharia Civil experiente, que responderá tecnicamente. Este deverá apresentar sua ART- CREA, no primeiro dia de obras, razão pela qual aconselha-se antecipar a emissão desta, junto ao CREA, na data de assinatura do contrato.

## 2. TRABALHOS EM TERRA

Os serviços relacionados a trabalhos em terra consistirão em acertos no terreno, escavações manuais de valas e transporte do material escavado, com caminhão basculante, até o local de depósito.

Antes do início das escavações, deverá ser providenciada a limpeza da área, retirando entulhos, tocos, raízes, etc.. Executar as escavações conforme dimensões e cotas de nível estabelecidas em projeto e de acordo com os procedimentos normativos, sem interferir e prejudicar a configuração do solo e das estruturas/construções existentes e adjacentes à obra.

Apiloar o fundo das valas escavadas com soquete a fim de garantir a seção correta dos elementos indicados em projeto e a isenção de material solto bem como a adequada configuração das superfícies para a aplicação de lastro de brita, formas, armações e concreto.

Executar os reaterros com os critérios necessários para a garantia da integridade das estruturas de concreto armado bem como a perfeita compactação e o adequado preenchimento dos vãos/espaços a reaterrar.

## 3. ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO

Sobre o solo adequadamente apiloado e onde serão executados os elementos (radier), aplicar o lastro composto de uma camada de brita com espessura de 10 (dez) centímetros obedecendo aos critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

As formas de compensado resinado deverão ser executadas conforme determina a boa técnica, podendo ser reaproveitadas até três vezes. As superfícies das fôrmas deverão estar livres de incrustações e outros materiais estranhos e convenientemente lubrificadas antes da instalação das armaduras a fim de evitar aderência do concreto e a ocorrência de manchas no mesmo. A desforma somente poderá ocorrer nos prazos estabelecidos nas normas da ABNT a fim de garantir a integridade e segurança das estruturas concretadas.

As armações de aço do tipo CA-50 e CA-60 deverão ter as seções, comprimentos e formas indicadas no projeto e ser rigorosamente aplicadas nas quantidades e posições indicadas nos desenhos de detalhamento do projeto estrutural, de modo a garantir a integridade das peças estruturais concluídas. As barras de aço a aplicar deverão estar limpas e isentas de camadas de ferrugem e de resíduos de qualquer natureza, a fim de garantir a adequada aderência do concreto. Na montagem das armações deverão ser utilizados distanciadores ou espaçadores e realizadas amarrações de forma a garantir que as peças de aço permaneçam nas posições definidas em projeto durante a aplicação do concreto. Salvo indicações nos desenhos e especificações, o número e o espaçamento dos espaçadores deverão obedecer às normas ABNT. Os cobrimentos mínimos deverão ser obedecidos rigorosamente, pois deles depende uma boa parte da durabilidade da estrutura.

O concreto estrutural deverá ter resistência mínima de Fck = 25MPa e será executado de modo a preencher de uma única vez toda a extensão delimitada pelas formas, não se admitindo concretagem segmentada em seu sentido transversal. A dosagem do concreto a ser aplicado deverá ser conforme normas da ABNT.

## 4. ALVENARIAS E PISOS

Executar as alvenarias de bloco cheio com concreto Fck = 15Mpa nas espessuras de 19cm e 14 cm, conforme indicações nos projetos arquitetônico e estrutural, bem como nos itens da planilha orçamentária.

Aplicar chapisco no traço de 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) com espessura de 5mm, camada regularizadora com argamassa no traço de 1:3 (cimento e areia) com espessura de 30mm e revestimento impermeabilizante em duas camadas sobrepostas de argamassa, traço 1:3 (cimento e areia) com aditivo impermeabilizante, espessura 20mm, inclusive pintura com duas demãos com emulsão asfáltica sobre as superfícies internas das paredes e piso da casa de máquinas e o piso e a mureta da área do espelho d'água da fonte.

A execução dos revestimentos com argamassa deverá atender às seguintes normas:

- ✓ NBR 7200:1998 - "Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento".
- ✓ NBR 13281/2001 - "Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Requisitos".
- ✓ NBR 13529:2013 - "Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Terminologia".
- ✓ NBR 13749:1996 Emenda 1:2013 - "Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação".

Sobre as superfícies internas das paredes da casa de máquinas devidamente revestidas e impermeabilizadas aplicar duas demãos de pintura de acabamento com tinta acrílica na cor branca.

Sobre as superfícies do fundo do espelho d'água e mureta do mesmo, aplicar revestimento com pastilhas de porcelana com argamassa pré-fabricada inclusive rejuntamento.

Antes da execução de qualquer tipo de argamassa, as superfícies de aplicação deverão estar isentas de poeira, crostas de argamassa endurecida, manchas de óleo ou graxa, e estarem devidamente umedecidas.

## 5. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

Os projetos foram desenvolvidos baseados nas Normas Técnicas d ABNT:

- ✓ NBR-5626 - "Instalação predial de água fria"
- ✓ NBR-8160 - "Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução"

As instalações hidráulicas deverão ser executadas de acordo com as normas aplicáveis da ABNT, com as informações contidas no projeto hidráulico, bem como com as informações/descrições dos itens da planilha de quantitativos.

Todo o fornecimento de materiais bem como a execução das instalações hidráulicas conforme indicado em projeto será de responsabilidade da empresa CONTRATADA que deverá realizar todos os testes aplicáveis para a garantia do adequado funcionamento das instalações concluídas.

As tubulações quando enterradas devem ser assentes sobre o terreno com base firme, recobrimento mínimo de 0,30m. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a tubulação esteja sujeita as fortes compressões de choque, deverá receber proteção que aumenta sua resistência mecânica.

Para a execução observar também as seguintes Normas Técnicas da ABNT:

- ✓ NBR-7362-1 - “Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 1: Requisitos para tubos de PVC com junta elástica”;
- ✓ NBR-7362-2 - “Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça”;
- ✓ NBR-7362-3 - “Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 3: Requisitos para tubos de PVC com dupla parede”;
- ✓ NBR-5688 - “Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões de PVC, tipo DN - Requisitos”.

## 6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O projeto elétrico foi desenvolvido baseado nas Normas Técnicas da ABNT, em especial na NBR-5410 - "Instalações elétricas de baixa tensão" - e nas Normas específicas das Concessionárias de Energia Elétrica.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as especificações de projeto e informações/descrições dos itens da planilha de quantitativos.

## 7. DIVERSOS

Fornecer e instalar alçapão de 80x80cm na casa de máquina, conforme posição/especificações indicadas no projeto arquitetônico e no projeto estrutural, bem como na planilha de quantitativos.

Fornecer e instalar escada de marinheiro na casa de máquina, conforme posição/especificações indicadas no projeto arquitetônico e na planilha de quantitativos.

Executar 34 (trinta e quatro) bases de concreto para projetores conforme posições e especificações indicadas no projeto elétrico e na planilha de quantitativos.

Após a conclusão da execução das obras de acordo com os projetos (estrutural, arquitetônico, elétrico e hidráulico), com o conteúdo deste memorial descritivo, bem como com as informações/descrições dos itens da planilha de quantitativos, a CONTRATADA procederá à limpeza final para entrega das obras, devendo todo o empreendimento executado estar em perfeitas condições e pronto para a imediata utilização, assim como as áreas a ele adjacentes e diretamente utilizadas/afetadas pelas obras.

Serrania, 17 de abril de 2019.

| | |
|---|---|
| _____ | _____ |
| RT: Daniel Teixeira<br>Engenheiro Civil - CREA MG 88.325/D | Luiz Gonzaga Ribeiro Neto<br>Prefeito Municipal de Serrania |