



PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (MEMORIAL DESCRITIVO)

ESTABELECIMENTO:

Centro Comunitário - Santa Maria

ASSUNTO / OBRA:

CONSTRUÇÃO DO BARRACÃO MULTIUSO

LOCAL / DATA:

SORRISO- MT / SETEMBRO 2018.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

- No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:
- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos deverão ser consultado na **PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO**.
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações fornecidas.

Serão aceitos materiais similares aos especificados, desde que consultada previamente a **FISCALIZAÇÃO** a respeito de sua utilização, devendo ser registrado no diário de obras. O Construtor obriga-se, no entanto, a demonstrar a similaridade do material ou equipamento proposto mediante a apresentação de laudos comprobatórios ou testes de ensaio, que atestem as mesmas características e mesmas especificações.

FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

O Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO) designará para acompanhamento das obras, engenheiros, arquitetos e seus prepostos, para exercerem a FISCALIZAÇÃO. A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

Obriga-se ainda o Construtor a manter no canteiro de obras um livro denominado "DIÁRIO DE OBRAS", onde se anotarão os serviços em execução no dia, condições do tempo e quaisquer outras anotações julgadas oportunas pelo Construtor. A FISCALIZAÇÃO terá acesso direto a este livro, podendo também nele escrever tudo que julgar necessário, a qualquer tempo. Todas as comunicações, tanto do Construtor, quanto

da FISCALIZAÇÃO, só serão levadas em consideração se contidas no “DIÁRIO DE OBRAS”.

EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

O construtor obriga-se a empregar todos os equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços. Para a sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho.

O construtor deverá verificar periodicamente as condições de uso dos diversos equipamentos, não se admitindo atraso no cumprimento de etapas em função do mau funcionamento de qualquer equipamento. Os equipamentos somente poderão ser operados por profissionais especializados, a fim de se evitar acidentes.

Caso seja necessário o uso de algum equipamento que não seja de propriedade do construtor, este será obrigado a sublocá-lo imediatamente, visando não se observar atrasos na execução dos serviços.

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

O construtor se obriga a manter na obra todos os equipamentos de proteção individual - "E.P.I." - necessários à execução dos serviços, sendo estes em bom estado de conservação. Serão observadas as normas pertinentes ao assunto. Poderá ser exigida pelo Proprietário, de acordo com o porte da obra, a presença em tempo integral no canteiro, de um profissional que seja efetivo membro da "CIPA".

Deverá ainda ser previsto no canteiro de obras a colocação de extintores de incêndio em locais estratégicos. Com relação ao transporte vertical, é terminantemente proibido o transporte simultâneo de pessoas e cargas no mesmo equipamento.

Fica estabelecido ainda que o Proprietário não possa ser responsabilizado por qualquer acidente ocorrido em execução de algum serviço da obra.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

As obras serão obrigatoriamente dirigidas por engenheiro responsável técnico, podendo a pedido da **FISCALIZAÇÃO**, permanecer em tempo integral no canteiro de obras. Pelo engenheiro responsável técnico deverão ser feitas todas as comunicações entre a FISCALIZAÇÃO e o construtor. Será obrigatória, também, a presença um mestre-de-obras e/ou encarregado de obras com experiência comprovada, bem como profissionais para outras funções tais como vigilância, serviços de escritório, distribuição e guarda de ferramentas e outros mais necessários.

Também poderá a **FISCALIZAÇÃO** a seu critério exigir a substituição de qualquer profissional que não esteja se portando de acordo com a posição que ocupa.

Serão empregados profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços, de comum acordo com a **FISCALIZAÇÃO**. A vigilância do canteiro de obras será de exclusiva competência do construtor, não cabendo ao Proprietário nenhuma responsabilidade sob qualquer fato ocorrido neste sentido.

SERVIÇOS PRELIMINARES

- A limpeza do terreno na área a ser edificada deverá ser a primeira providência a se iniciar a obra.
 - A limpeza a que se refere este item consiste na remoção de elementos tais como entulhos, matéria orgânica, etc., além dos serviços de capina, destocamento de arbustos e eventual queima de resíduos.
 - As instalações provisórias são constituídas de barracões de serviços temporários, instalações de água e energia elétrica, depósito para materiais de construção e ferramental, e o que se fizer necessário para as perfeitas condições do trabalho a ser realizado.
 - Os consumos decorrentes da utilização de tais ligações provisórias correrão por conta do Construtor. O construtor providenciará ainda o desligamento das instalações provisórias tão logo as ligações definitivas entrarem em funcionamento.
 - As despesas referente ao deslocamento de funcionários e materiais, juntamente com a alimentação dos funcionários serão por conta do contratado, sendo descartada a possibilidade de aditivo.
- **IMPORTANTE: SOMENTE SERÁ LIBERADA A PRIMEIRA MEDIÇÃO, SE A PLACA DE OBRA E AS LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ENERGIA E ÁGUA ESTIVEREM INSTALADAS.**

MOVIMENTO DE SOLOS

- Todas as escavações deverão ser protegidas quando for o caso, contra a ação da água superficial e profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento de lençol freático.
- A escavação será executada conforme planta de locação das sapatas e blocos. A escavação será executada em função do tipo de solo, usualmente manual a céu aberto com profundidade especificada em Projeto, com bota fora do excedente que não for aproveitado com reaterro ou aterro entre baldrames. Para escavação das estacas deverá ser usada máquina perfuratriz ou trado manual.
- O fundo das valas deverá ser fortemente apiloados com maço de 30kg a 60Kg, pronto para o lançamento do concreto magro.
- O material escavado será usado para reaterro das valas e o excedente será usado como aterro entre baldrame. O enchimento junto a arrimos deverá ser executado cuidadosamente, de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura ou edificações adjacentes.
- A quantidade de aterro previsto no orçamento foi considerada para a infraestrutura.

INFRA-ESTRUTURA

- A infra-estrutura prevista no orçamento de reforma é referente a execução do Anexo.
- As fundações serão do tipo "diretas" (sapatas e blocos), adequadas para atender às cargas determinadas pelo cálculo estrutural, e rigorosamente de acordo com as especificações de projeto, para tensão admissível do solo = 1,0 kg/cm².
- Será executada uma camada de 3cm de espessura de concreto magro para proteção de ferragem das sapatas e vigas baldrame.
- As formas em madeira serão previamente untadas com desmoldante e devidamente contraventadas para evitar deformação.
- A ferragem será conforme o projeto estrutural. Observando o que prescreve a norma **NBR 6118** com relação aos recobrimentos da ferragem.
- O concreto estrutural terá resistência característica mínima de $f_{ck}=25$ Mpa e adensado com vibração (mangote de 1" diâmetro).

MESO E SUPER-ESTRUTURA

- A meso estrutura prevista no orçamento de reforma é referente a execução do Anexo.
- O concreto para estrutura deverá ter resistência mínima de $f_{ck}=25$ Mpa, e deverá ser adensado com vibrador e mangote de 1" de diâmetro, preparado com betoneira, observando slump máximo de 7cm.
- As formas serão de tábuas comuns mediante aplicação de desmoldante com 02 reaproveitamentos.
- A ferragem será disposta conforme projeto estrutural. Observando o que prescreve a norma **NBR 6118** com relação aos recobrimentos da ferragem. O Aço aplicado será CA 50 para barras longitudinais e CA 60 para elementos transversais (estribos).
- O barracão poderá ser executado com estrutura de Concreto Armado Pré-Moldado.
- A contratada deverá programar com o profissional responsável pela fiscalização da obra a data da realização das concretagens, para que o fiscal possa conferir as ferragens.

IMPERMEABILIZAÇÃO.

- As vigas baldrames (todas as superfícies laterais e superior) e a área de banheiros deverão ser tratadas com impermeabilizante à base de emulsão asfáltica.
- A laje existente será impermeabilizada com manta líquida em duas demãos.

ACESSIBILIDADE.

- As rampas de acesso deverão ser confirmadas pelo **FISCAL** caso haja a necessidade da mesma de acordo com o nível do terreno.

ELEMENTOS DE VEDAÇÃO

- As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo cerâmico **8 furos**, dim. média **11,50x14,00x19,00cm**, com assente de ½ vez, conforme indicações de projeto, com argamassa mista no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), junta 12mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade.
- As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente. O cunhamento será feito com tijolo comum.
- Serão executadas vergas e contra vergas de concreto armado, seção 0,10x0,12cm, com transpasse além da medida do vão, não inferior a 20cm para cada lado, na parte superior e inferior para as janelas, e na parte superior para as portas;
- A ligação da alvenaria com concreto armado em pilares será executada através de esperas de ferro diâmetro 4,2mm previamente fixados a cada 38cm, que corresponde a duas fiadas de tijolos.

COBERTURAS

- Estrutura composta por elementos Metálicos de acordo com a descrição em Projeto.
- Execução de Cobertura com telha Trapezoidal de zinco, com isolamento termoacustico.

ESQUADRIAS

- As Esquadrias deverão ser executadas de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço e conforme **Quadro de Esquadrias** definidos pelo **Projeto Arquitetônico**.

REVESTIMENTOS

- Seguir informações contidas no **Projeto Arquitetônico**, referente ao tipo de revestimento de cada ambiente.
- Toda superfície de alvenaria e de concreto da meso-estrutura da ampliação a ser revestida deverá ter chapisco de aderência c/argamassa de cimento e areia traço 1:3, espessura de 5 cm.
- O revestimento das paredes, será com reboco paulista usando argamassa mista de cimento cal e areia no traço 1:2:8 com 20mm de espessura, e com acabamento esponjado.

- Os revestimentos de argamassa deverão apresentar paramentos perfeitamentedesempenados, apumados, alinhados e nivelados. A mescla dos componentes dasargamassas será feita com o devido cuidado para que a mesma adquira perfeitahomogeneidade. As superfícies de paredes serão limpas e abundantemente molhadasantes do início dos revestimentos. O revestimento só será iniciado após embutidas todas ascanalizações que sob eles passarem.
- Os rebocos serão regularizados e desempenados a régua e desempenadeira,com paramento perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação edesigualdade de alinhamento das superfícies.

PISOS

- Seguir informações contidas no **Projeto Arquitetônico**, referente ao tipo de piso de cada ambiente.
- Para o assentamento de piso cerâmico, deverá proceder à regularização do lastro de concreto/laje com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, esp. = 3,00cm.
- Todas as peças cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta de fabricante idôneo. Depois de terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a substituição das peças que denotarem pouca aderência.**As juntas não devem exceder 2 mm.**

FORRO

- O forro será totalmente em **Laje**, e na parte do Barracão será Estrutura aparente.

PINTURA

- A pintura será executada no melhor nível de qualidade com tintas que possuam obrigatoriamente **ISO 9001, ISO 14001 e ABRAFAT**, devendo ser utilizado a mesma marca para todas as pinturas, a fim de estabelecer um padrão adequado com o que solicitamos, oferecendo acabamento perfeito.
- Não será aceito por parte da **FISCALIZAÇÃO** produtos que não atendam as especificações solicitadas.
- A pintura das paredes internas inclusive a laje,serão executada com tinta de 1ª linha em duas demãos, mediante preparo prévio, limpeza, lixamento e aplicação de 01 demão de liquido selador pigmentado.
- A pintura das paredes externas deverá ser executada com pintura **Latex AcrílicaSemi-Brilho.**
- **OBS:** Todas as paredes internas e o forro receberão no mínimo 02 demãos de massa acrílica.
- **OBS:** Todas as paredes externas receberão selador, textura acrílica com hidro-repelente externa e no mínimo 02 demãos de pintura com tinta **Latex AcrílicaSemi-Brilho.**

INSTALAÇÕES ELÉTRICA

- A edificação toda é provida de sistema de iluminação, pontos de tomadas de força que serão executadas rigorosamente conforme os **Projetos Complementares**.
- **OBSERVAR QUE TODAS AS TOMADAS SÃO DOIS POLOS MAIS TERRA, NÃO SENDO ACEITOS OUTROS TIPOS DE TOMADAS. EXECUTAR ATERRAMENTO DE FORMA QUE FIQUE DENTRO DOS MÍNIMOS ACEITÁVEIS PELAS NORMAS BRASILEIRAS.**
- Todos os materiais e equipamentos, tais como quadro de distribuição, luminárias, eletrodutos, condutores, etc. deverão seguir rigorosamente especificações do projeto, que por sua vez obedece às normas, tanto da ABNT como da REDE/CEMAT.

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

- Serão executados dentro dos padrões mínimos permitidos pela Empresa de abastecimento local e pela **ABNT**, e obedecendo aos **Projetos Complementares**.
- As tubulações hidráulicas de alimentação e distribuição de água fria serão de PVC rígido, soldável, inclusive conexões, ambos de primeira qualidade, e executados conforme projeto.
- As tubulações de escoamento sanitário e águas servidas e pluviais serão de PVC rígido, soldável, inclusive conexões, ambos de primeira qualidade, e executados conforme projeto.
- Os aparelhos sanitários de louça, os respectivos metais e os aparelhos de ligação serão de materiais de primeira qualidade.
- Fornecimento e instalação de bacia sanitária linha conforto P51 de louça p/ PNEE-deka ou similar com acessórios.
- Fornecimento e instalação de lavatório L510 465x350mm coluna suspensa para L510 DECA ou similar e acessórios para WC PNE.
- Fornecimento e Instalação de assento especial AP52, linha conforto para bacia sanitária PNE deca ou similar.
- Fornecimento e instalação de barra de apoio para banheiro PNE em alumínio de 0,80cm (conforme detalhe).

LIMPEZA

- Será de responsabilidade da empresa a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho.
- Os serviços de limpeza geral deverão ser executados com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção. A limpeza fina de um compartimento só será executada após a conclusão de todos os serviços a serem efetuados neste, sendo que após o término da limpeza, o ambiente será trancado com chave, sendo impedido o acesso ao local.

- Ainda ao término da obra, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo ao Construtor refazer ou recuperar os danos verificados.
- A limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos será feita com o uso de ácido muriático diluído em água na proporção necessária. As ferragens deverão ser limpas com palha de aço e algum polidor para cromados.
- Os vidros deverão ser limpos mediante o uso de álcool e pano seco. Os granilites serão limpos mediante o uso de sabão neutro. As louças e metais serão limpos com o uso de detergente apropriado em solução com água.

FÁBIO MIGUEL DOS SANTOS
ARQUITETO E URBANISTA - CAU – 04.219-2
Prefeitura Municipal de Sorriso