

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: Laboratório

END.: Praça Dr. Cezar Leite, 500, Centro, Manhuaçu MG

1- Considerações Iniciais

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para a construção desta obra.

As quantidades levantadas na Planilha de custos, são oriundas do projeto, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo ao construtor a responsabilidade pelo orçamento proposto.

O empreiteiro ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos detalhados no projeto e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que as especificações prevalecem sobre os desenhos.

2 – Disposições Gerais

2.1- O objetivo do presente caderno de especificações é complementar as informações e definições dos projetos.

2.2 -Estas especificações são de caráter geral e farão parte integrante do Termo de Contrato.

2.3- É obrigatório o conhecimento dos projetos e local da obra, por parte dos licitantes, antes da apresentação das suas propostas, para uma perfeita avaliação da envergadura dos serviços.

2.4- É obrigação da Empreiteira a execução de todas as obras ou serviços descritos, fornecimento dos materiais, fornecimento de mão de obra, equipe técnica, transporte de pessoal e ferramentas e equipamentos.

2.5- São de responsabilidade da empreiteira os danos ou prejuízos causados à Prefeitura ou a terceiros, provenientes da execução das obras ou serviços.

2.6- Todos os materiais a serem empregados na obra, deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações, caso não atendam a contratante deverá rejeitar e informar imediatamente o contratado. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras

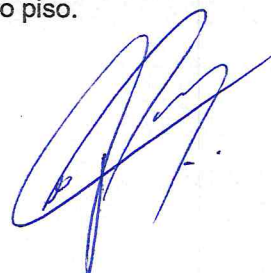
2.7- Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detrito que venham a se acumular no local.

2.8- Competirá à empreiteira fornecer todo o material, ferramentas, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

3- Movimentação de Terra

3.1- Deverá ser realizado a perfuração da fundação até se atingir uma profundidade não inferior a 1,5m até que se encontre solo firme e de boa capacidade de carga, deverá ser removido pedras pontiagudas ao longo da escavação, caso encontre água, a mesma deverá ser retirada antes da concretagem.

3.2- Após a execução da fundação, a terra remanescente deverá ser retornada para seu local de origem, a fim de que se obtenha a nivelação e compactação do primeiro piso.



4- Infraestrutura

- 4.1- As fôrmas poderão ser executadas com madeira Pinus, sendo elas devidamente impermeabilizadas e saturadas com água antes da concretagem.
- 4.2- A armação de ferragem deverá ser feita conforme o projeto estrutural e realizar a consulta ao engenheiro responsável pelo projeto caso haja dúvidas quanto a execução do mesmo.
- 4.3- O concreto a ser produzido deverá seguir os traços correspondentes para se obter uma resistência de no mínimo 25 Mpa.
- 4.4- Deverá ser demolida o trecho de paredes onde serão os pilares.
- 4.5- Deverão ser feitos furos na laje existente para realizar a concretagem das vigas.
- 4.6- O concreto para as vigas do pavimento terreo deve ser mais fluido, mantendo a resistência exigida em projeto, a fim de facilitar e homogeneizar a concretagem, devido a mesma ser realizada por furos que deverão ser feitos na laje existente

5-Superestrutura

- 5.1- As fôrmas poderão ser executadas com madeira Pinus, sendo elas devidamente impermeabilizadas e saturadas com água antes da concretagem.
- 5.2- A armação de ferragem deverá ser feita conforme o projeto estrutural e realizar a consulta ao engenheiro responsável pelo projeto caso haja dúvidas quanto a execução do mesmo.
- 5.3- O concreto a ser produzido deverá seguir os traços correspondentes para se obter uma resistência de no mínimo 25 Mpa.
- 5.4- O concreto usinado deverá ter a resistência exigida em projeto, podendo o engenheiro fiscalizador exigir corpo de prova a qualquer momento da execução da obra.
- 5.5- As formas da laje poderão ser utilizadas formas resinadas ou chapa de aço, sendo elas, molhadas antes do momento da concretagem.
- 5.6- As vergas e contravergas deverão ser executado conforme o projeto estrutural ou a utilização de peças pré-moldadas.

6- Alvenaria

- 6.1- A alvenaria deverá ser executada com bloco de 14 cm de espessura, assentados com argamassa produzido no local da obra ou argamassa industrializada para assentamento. Deverá ser executado a prumo, alinhadas e esquadrejadas, com as dimensões especificadas em projeto.

7- Revestimentos

PISOS

- 7.2- Deverá ser realizado contrapiso de regularização em todos os pavimentos que receberão revestimento no piso. O contra piso deverá ser nivelado em áreas secas e com inclinação mínima para o ralo em áreas molhadas. Antes da aplicação do contrapiso, a superfície deverá estar limpa e saturada a fim de se obter uma boa qualidade e desempenho.

- 7.2- O revestimento do piso deverá ser cerâmica PEI-IV de boa qualidade, com acabamento esmaltado de tonalidade neutra, com dimensões próximas ou iguais a 45x45 cm. Será assentado com argamassa industrializada de boa qualidade e classificação AC-II. Antes da escolha do modelo, deverá ser apresentado 3 modelos para serem escolhidos pelos representantes do COLEGIO TIRADENTES - UNIDADE MANHUAÇU. O rejuntamento deverá ser de base cimentícia em áreas secas e suas tonalidades deverão se



aproximar com a do revestimento aplicado.

7.3- O rodapé deverá ser aplicado com o mesmo material do piso e seguindo a mesma recomendação do item 9.3.

7.4- As soleiras serão em granito cinza andorinha de acabamento polido nos locais indicados no projeto arquitetônico.

PAREDE

7.5- Deverá ser realizado o chapiso em todas as paredes executados, no traço (1:3) cimento e areia.

7.6- Deverá ser realizado o emboço com argamassa produzida in-loco com areia, o emboço deverá ser aprumado e de boa qualidade.

7.7- O reboco deverá ser realizado, sobre as paredes emboçadas, com argamassa produzida in-loco com areia, deverá ser carmuçada para se obter uma superfície lisa e sem imperfeições.

7.8- Deverá ser realizada o assentamento de azulejo cerâmico na posição horizontal, aplicado nas áreas demonstradas no projeto, na cor branco. Será assentado com argamassa industrializada com classe AC-II de boa qualidade. Antes da escolha do modelo, deverá ser apresentado 3 modelos para serem escolhidos pelos representantes do COLEGIO TIRADENTES - UNIDADE MANHUAÇU.

O rejuntamento deverá ser de base acrílica, suas tonalidades deverão se aproximar com a do revestimento aplicado.

7.9- Deverá ser assentado no peitoril das aberturas de janelas, granito cinza andorinha com acabamento polido e com um corte longitudinal de cada lado na sua base inferior, deverá ter aba de 1,5 cm maior que parede acabada de cada lado. Seu assentamento deverá ser feito com argamassa industrializada AC-II de boa qualidade.

8- Forro

8.1- Deverá ser executado o forro de gesso acartonado aramado em toda área interna da edificação, (exceto escadas) com junta de dilatação no perímetro do forro.

8.2- O forro deverá receber emassamento com massa pva até atingir uma boa superfície, incluindo lixamento e preparação para pintura.

9- Esquadrias

9.1- As janelas deverão ser de correr de 2 folhas, seguindo o **padrão de janelas da edificação existente**, com os vidros em 6 mm de espessura, e trancas de boa qualidade. Poderão ser assentadas com silicone estrutural e/ou parafusos.

9.2- As portas serão do tipo leve, semi-oca, com as dimensões e tipo de abertura especificadas em projeto arquitetônico, deverá ser instalado com dobradiças ou kit de correr, fechaduras e puxador, deverá ser lixada e envernizada com verniz acetinado.

10- Cobertura

10.1- Estrutura metálica sobre as vigas, para recebimento da cobertura embutida em telha metálica, a estrutura deverá ser em perfil de 50 a 75 mm do tipo "U" enrijecido, com aplicação de fundo anti corrosivo.

10.2- O telhado será em telha galvanizada ondulada, tipo simples, espssura de 0,5 mm fixados sobre estrutura metálica com parafusos autobrocantes com borrachas e aplicação de silicone nos parafusos.

10.3- Deverá ser aplicado pingadeira em chapa metálica com no mínimo 2,5 cm de aba,

fixados em toda parede exposta da cobertura.

10.4- Será executado rufo e contrarufo em todo o perímetro da cobertura protegendo a parede interna e anulando possíveis infiltrações.

10.5- Deverá ser executado calha pluvial no local especificado em projeto arquitetônico com bocal e cabeceiras, deverá ser instalado com inclinação mínima de 3%.

11- Instalações Hidrossanitárias

11.1- Todas as tubulações e conexões deverão ser de boa qualidade e com aprovação do engenheiro fiscalizador, os tubos pvc soldável serão utilizados cola apropriada para tal, tubulações de esgoto e rede pluvial, deverá ser usado anéis de vedação de borracha em suas conexões.

11.2- Os ralos deverão ser todos sifonados com grelha metálica, nos locais especificados em projeto ou sob orientação do engenheiro fiscalizador.

11.3- A instalação da caixa d'água deverá ser feita conforme desenho técnico apresentado em projeto.

11.4- Deverá ter registro de gaveta em todas as prumadas de distribuição e abastecimento de água potável.

11.5- A bancada dos laboratórios, deverão ser em granito cinza andorinha com saia de 5 cm e com rodabanca de 10 cm de altura apoiada sobre perfil metálico. Todos os acessórios deverão ser inclusos, cuba inox, torneira, mangote, sifão metálico e válvula.

12- Pintura

12.1- A pintura deverá ser realizado em parede e teto, sendo estas superfícies já lixadas e limpas, deverá aplicar quantas demãos necessárias a fim de se obter um bom resultado.

13- Instalações Elétricas

13.1- As instalações elétricas deverão ser executadas conforme projeto apresentado e sob consulta do engenheiro projetista responsável, as iluminações serão em painel de led de embutir.

08/08/2021

Victor Dutra Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 128201/D

VICTOR DUTRA OLIVEIRA
Eng. Civil Crea 128201/D