MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:

CONSTRUÇÃO UNIDADES HABITACIONAIS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENGENHEIRO CIVIL: FÁBIO SABINO DA SILVA
CREA-PR 144.165/D

ABRIL
2020

Sumário

EXECUÇÃO DA OBRA 3
NORMAS GERAIS 3
FISCALIZAÇÃO 4
MATERIAIS E MÃO DE OBRA 4
INSTALAÇÃO DA OBRA 5
SERVIÇOS PRELIMINARES 5
MOVIMENTO DE TERRA 5
FUNDAÇÕES 6
IMPERMEABILIZAÇÃO 6
ESTRUTURA 6
ALVENARIAS 7
ESQUADRIAS 7
COBERTURA 7
PISOS 8
PINTURAS 8
INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA 8
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 9
LIMPEZA GERAL 9
CONSIDERAÇÕES FINAIS 9

UNIDADE HABITACIONAL DESTINDA A FAMILIAS EM VUNERABILIDADE SOCIAL.

OBRA:	**04 UNIDADES HABITACIONAIS**
PROPRIETÁRIO:	**PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTO**
ÁREA TOTAL	**194,52m² (4 X 48,63m²)**
LOCAL:	**CONFORME A DISPONIBILIDADE, DENTRO DO PERIMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PLANALTO-PR**

EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da obra ficará a cargo da empresa vencedora da licitação, através de competente Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

Para a execução dos serviços serão necessários os procedimentos normais de regularização da situação do responsável técnico pela empresa construtora junto à Prefeitura Municipal, com relação às licenças e alvarás.

NORMAS GERAIS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e complementação dos Projetos Executivos da Construção e Orçamento de custos, sendo parte integrante do Contrato da Obra.

Eventuais dúvidas de interpretação entre as peças que compõe o Projeto de Construção deverão ser discernidas, antes do início da obra, com o Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal e com o engenheiro autor dos projetos.

Eventuais alterações de materiais e/ou serviços propostos pela empreiteira, no caso único da impossibilidade da existência no mercado, deverão ser previamente apreciadas pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Planalto, com anuência expressa do autor dos projetos que poderão exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa.

Os materiais e/ou serviços não previstos nestas Especificações constituem casos especiais, devendo ser apreciados pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, com acompanhamento do engenheiro autor dos projetos. Neste caso, deverão ser apresentados Memorial Descritivo do Material/Serviço, Memorial Justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa que permita comparação com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado da Prefeitura Municipal, devendo ser rubricados pelo profissional responsável técnico pela empresa proponente.

São obrigações do empreiteiro e do Responsável Técnico:

Obedecer às normas e leis de higiene e segurança no trabalho;
Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados à

Prefeitura Municipal e/ou terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;
Empregar operários devidamente especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;
Manter atualizados no canteiro de Obras, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupção por embargos;
Manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma;
Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro;
Providenciar a colocação das placas exigidas pela Prefeitura Municipal;
Apresentar ao final da obra, a documentação prevista no Contrato de Empreitada Global.
Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da firma empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e o que se fizer necessário para o bom andamento dos serviços.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização dos serviços será feita pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, através de seu responsável técnico, em qualquer ocasião, devendo a empreiteira submeter-se ao que lhe for determinado.

A empreiteira manterá na obra, à testa dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado residente, que as representará integralmente em todos os atos, de modo que as comunicações feitas ao preposto serão consideradas como feitas ao empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo preposto será considerada como tomada de empreiteiro. O profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa, deverá estar registrado no CREA-PR ou CAU como Responsável Técnico pela Obra.

Fica a empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela fiscalização, sem haver necessidade declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser precedida dentro de 24 (vinte e quatro horas).

Poderá a fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como mandar refazê-los, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da empreiteira.

A presença da fiscalização na obra, não diminui a responsabilidade da empreiteira perante a legislação pertinente.
Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessem aos serviços, bem como um livro Diário de Obras.

MATERIAIS E MÃO DE OBRA

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos materiais já normalizados, mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.
Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da empreiteira.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras de propriedade da Prefeitura Municipal, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da empreiteira, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórias tais como: barracão, andaimes, cercas, instalações de sanitários, de luz, de água, etc.

A fim de que a Fiscalização aprove a localização dessas instalações provisórias, deverá a empreitada apresentar as respectivas plantas de locação antes do início dos trabalhos.
Na conclusão, deverá retirar os materiais a ela pertencentes, dentro do prazo de 15 (quinze) dias corridos. Se não o fizer, poderá a Fiscalização efetuar sua retirada, sendo que as despesas decorrentes serão debitadas à empreiteira, não se responsabilizando a Prefeitura Municipal pelo destino e conservação dos mesmos.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Limpeza do terreno

Deverá a prefeitura executar a limpeza da área, retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de capina e roçada de mato e árvores existentes que se fizerem parte no local da obra.

Locação da Obra

A locação da obra deverá respeitar a locação constante na planta de situação, obedecendo-se os recuos projetados.

A locação deverá ser feita através de teodolito, com gabaritos feitos no processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência.

Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável

A empreiteira deverá executar, às suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica e água potável para execução da obra.

MOVIMENTO DE TERRA

Regularização do terreno

Deverá ser providenciada pela empreiteira, como equipamentos disponibilizados pela mesma, a regularização do terreno em atendimento aos níveis determinados no projeto, para a construção.

Os taludes, quando existentes, deverão receber acabamento manual.

Os aterros e cortes eventuais deverão ser executados com técnica adequada e mantidas as relações de 2:1 em aterro e 1:1 em corte (horizontal/vertical). Esta

relação pode ser alterada, a critério da fiscalização, em função do tipo de material geológico de cada região.

FUNDAÇÕES

Serão do tipo diretas com radier armado, na espessura especificada, e vigas baldrames de concreto armado, conforme especificado no projeto estrutural.

Radier

Serão executados de conformidade com as dimensões especificadas no projeto estrutural, de acordo com as normas da ABNT, em concreto armado fck=30,0Mpa.

Vigas Baldrames

Sobre os blocos serão executadas viga baldrame em concreto armado fck=30,00Mpa, com as dimensões e especificações contidas no projeto estrutural.

Obs.: Observar o correto nivelamento do solo bem como a instalação da lona plástica, para garantir a impermeabilização da estrutura, conferir todos os pontos de passagens necessários para a rede elétrica e hidro sanitária antes da concretagem do mesmo.

IMPERMEABILIZAÇÃO

De fundações

Toda a base do radier deve estar coberta pela lona plástica preta com espessura mínima de 150 micra.

ESTRUTURA

De concreto armado “in loco” pilares e vigas de respaldo

Toda a estrutura de concreto convencional será executada em concreto armado fck=30Mpa para os pilares e fck=25Mpa para as vigas de respaldo, conforme projeto estrutural e que serão confeccionados em conformidade com as exigências técnicas da “ABNT” – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

O concreto utilizado será conforme previsto em planilha com mistura em usina apropriada e o lançamento em formas devidamente estanques e perfeitamente alinhadas será de forma mecânica (bombeável), com adensamento através de vibradores mecânicos, o mesmo deve seguir os critérios de slump pré determinado, e assegurado sua resistência mínima com laudos de resistência apresentado ao departamento de engenharia, dentro do prazo cabível a cada etapa: Fundação e Supraestrutura.

As formas dos concretos identificadas no projeto específico serão confeccionadas com madeira serrada com espessura de 25mm, ou similar, observado o reaproveitamento máximo de 3 vezes.

Nestas peças, o concreto somente será lançado após a respectiva passagem de material desmoldante para formas.

Não serão admitidas concretagem parciais, falhas nas peças, preenchimentos posteriores, entre outros, que possam contribuir para a perda de qualidade dos elementos de concreto.

ALVENARIAS

As alvenarias de serão em blocos vazados de cerâmica nas medidas 9x19x39 na espessura de 9 cm assentados na argamassa de assentamento 1:2:8 de cimento, cal e areia.

As alvenarias obedecerão às dimensões e alinhamento indicados no projeto.

Serão utilizados blocos de cerâmica de boa qualidade, sonoros e bem cozidos em dimensões adequadas e disponíveis na região para obter as espessuras acabadas no projeto em anexo.

Os tijolos devem ser cuidadosamente molhados imediatamente antes do seu emprego e argamassados em toda a sua superfície de contato para evitar as juntas abertas.

O assentamento deverá ser feito com juntas alternadas, formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas.

As camadas de argamassa entre as fiadas deverão ter de 6 a 12 mm de espessura após comprimidas.

As superfícies de concreto sobre as quais se apoiem ou se encoste as alvenarias, serão cuidadosamente limpas com águas e salpicadas com uma camada de argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

ESQUADRIAS

Portas

As portas externas serão de chapa de acho, tipo abrir, e sua pintura em esmalte acetinado na cor branca.

As portas internas serão em porta semioca em madeira, com pintura branca.

Janelas de Alumínio

Serão executadas janelas em alumínio, na cor branca, tipo quatro folhas e maxim-ar(Banheiro), com vidro temperado liso e incolor, espessura de 6mm, para todas as janelas, suas dimensões devem obedecer aos detalhamentos em projeto.

COBERTURA

Telhado

Será em telha de fibrocimento com espessura de 6,00mm.

Estrutura Metálica

A estrutura metálica será em tesouras metálica na declividade de 15% vigas U 152x15,6mm em perfil de aço laminado, terças Ur 15x40x75x40x15 chapa 3mm contraventamento e agulhamento com barra de 5/16".

PISOS

O piso adotado deverá ser cerâmico de baixa absorção de água, por isso não precisara ser pré-molhado antes do assentamento.

O rejuntamento deverá ser feito 48 horas após o assentamento do revestimento possibilitando uma secagem completa e eliminação do excesso de umidade.

Deverá ser usado rejuntamento na tonalidade do Piso Cerâmico utilizado.

Toda a área a ser pavimentada com o Piso Cerâmico, exceto instalações sanitárias, terá um rodapé de 7cm executado com o mesmo material.

O piso cerâmico a ser executado na obra será esmaltado, exceto para o banheiro que deverá ser cerâmico acetinado.

PINTURAS

Paredes Externas:
Nas áreas externas serão executadas a pintura texturizada, com selador, acrílica em dois tons de cinza, conforme detalhamento em projeto.

Paredes Internas:
Nas áreas internas serão executadas a pintura látex PVA 02 demãos com selador e lixamento.

INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA

As louças sanitárias, deverão ser instaladas de acordo com as indicações do Projeto em anexo.

Antes do seu assentamento será verificado o perfeito estado de cada aparelho e a sua correta posição de instalação, definida em detalhe específico.

As louças deverão ser embuchadas, niveladas e fixadas com parafusos de material não ferroso.

Os rejuntes serão feitos com rejuntamento pronto na tonalidade da louça.

Os aparelhos metálicos, deverão ser executados por pessoal especializado e de acordo com especificação do fabricante.

Deverão ser observadas as especificações dos metais para cada sanitário e as suas posições de instalações definidas em detalhe específico.

Os acessórios deverão ser instalados de acordo com as prescrições dos fabricantes e observando as indicações e locações constantes nos detalhes específicos.

Deverá ser observada a correta execução das impermeabilizações características bem como as juntas de dilatações e desníveis.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Será ser executada a instalação conforme itens e disposições detalhadas em projeto específico.

LIMPEZA GERAL

No término da obra deverá ser efetuada a limpeza geral e a desmobilização, sendo a obra entregue em perfeitas condições de uso.

Nesta ocasião será formulado Atestado de Entrega Provisória de Obra pela Fiscalização Municipal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda dúvida existente na compreensão das especificações de serviço será dirimida pelo Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal, prevalecendo o que estiver determinada nos Projetos específicos, neste Memorial e na falta de orientações de algum tipo de material ou serviço, a fiscalização municipal terá supremacia e autoridade para identificar os mesmos, dentro dos custos constantes do orçamento anexo.

Todos os serviços terão como parâmetros básicos de execução, as especificações constantes nas normas da Associação Brasileira de Norma Técnica e as especificações dos fabricantes dos produtos a serem aplicados.

Os projetos de engenharia, este memorial e as especificações da ABNT, para os tipos de serviços previstos, complementam-se entre si, sendo suas adaptações e contradições resolvidas pelo engenheiro autor dos projetos e pela fiscalização do município.

Toda e qualquer modificação do tipo de material e serviço constantes dos documentos que integram o Projeto executivo de construção da edificação, somente poderão ser executados com autorização expressa do Engenheiro Fiscal do Município, bem como as medição dos serviços.

Planalto, 08 de abril de 2020.

Fábio Sabino da Silva
Engenheiro civil
CREA PR 144.165/D

Inácio José Werle
Prefeito Municipal