MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PONTO DE APOIO MONTE ALEGRE I
LOCAL: COMUNIDADE MONTE ALEGRE I – ZONA RURAL
MUNICÍPIO: RIO PARDO DE MINAS/MG
ÁREA: 38,50 M²

O presente memorial descreve as especificações técnicas adotadas para a Construção do Ponto de Apoio, na Comunidade Monte Alegre I, zona rural deste município de Rio Pardo de Minas/MG.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GENERALIDADES:

A presente especificação tem por objetivo definir os critérios para execução, medição e pagamento dos serviços a serem executados sob a condução da fiscalização.

A execução das obras e serviços de engenharia obedecerá às presentes especificações, às exigências emanadas da Fiscalização e às normas técnicas da ABNT.

Se devido a contingências locais for aconselhável qualquer adaptação na concepção do projeto, esta só será efetuada de comum acordo entre as partes, e desde que absolutamente necessárias.

A Contratada vencedora da Licitação deverá manter na obra, mestre-de-obras, operários e funcionários em número e grau de especialização compatíveis com a natureza das obras e serviços, assim como as obras e serviços deverão ser acompanhadas por um Responsável Técnico - Engenheiro Civil Habilitado, mantendo no canteiro de obras, todas as plantas, especificações e demais elementos do projeto, para consulta, a qualquer tempo, dos seus funcionários, preposto e da Fiscalização.

O Responsável Técnico pelos serviços de obra deve respeitar as seguintes recomendações:

a) ter conhecimento total e perfeito dos seguintes itens, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com os serviços de obra:

- das condições contratuais dos serviços de obra;
- dos Projetos para Execução;
- das respectivas especificações;
- do Cronograma Físico-Financeiro;
- das condições locais da obra;
- das Normas Técnicas Brasileiras.

b) esclarecer as dúvidas em consulta com a Prefeitura Municipal, com antecedência mínima de 10 (dez) dias a partir da data prevista no Cronograma Físico-Financeiro contratual.

c) assumir integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os serviços, elementos, componentes e materiais adotados na execução da obra, nos termos da legislação vigente.

SEGURANÇA, HIGIENE E MEDICINA DO TRABALHO:

Deverá ser observado pelo órgão executor dos serviços, a Legislação do Ministério do Trabalho que determina obrigações no campo de segurança, higiene e medicina do trabalho, e o mesmo será o único responsável quanto ao uso obrigatório e correto, por seu pessoal de obra, dos equipamentos de proteção individual, de acordo com a Legislação vigente.

Poderá o órgão executor, promover às suas expensas, se julgar conveniente, o seguro de prevenção de acidentes de trabalho, dano de propriedade, fogo, acidentes de veículos, transporte de materiais e quaisquer outros tipos de seguros contra terceiros.

PROJETOS:

As obras obedecerão rigorosamente às plantas, especificações e detalhes do projeto e aos demais elementos que a Fiscalização venha a fornecer.

Eventuais modificações no projeto só poderão ser efetuadas, se previamente aprovadas pela Fiscalização, e desde que absolutamente necessárias.

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:

Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira Contratada, todas as providências e despesas correspondentes às instalações da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços.

Depois de feita a limpeza do terreno com retirada de entulhos executados pela Prefeitura Municipal, deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída.

MOVIMENTO DE TERRA:

Para a execução da obra deverá ser providenciada a regularização do terreno em atendimento aos níveis determinados no projeto. Os aterros deverão ser executados com técnica adequada e mantidas as relações de 2:1. Essas relações poderão ser alteradas em função do tipo de material geológico local, a critério da Fiscalização. As fundações deverão ser executadas, obedecendo ao projeto confeccionado pela Prefeitura Municipal.

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânico devidamente compactado, em camadas sucessivas de 0,20 m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação. Todas as valas deverão ser apiloadas. As tubulações de esgoto que atravessam as vigas de baldrame deverão ser colocadas antes da concretagem.

INFRA-ESTRUTURA:

Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, virado em obra com fck mínimo = 20,0 Mpa em fundação, forma e desforma em tábuas de pinho comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm. Na execução da obra serão utilizadas ferragens CA-50 e CA-60, conforme projeto de cálculo estrutural.

SUPERESTRUTURA:

Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, virado em obra com fck mínimo = 20,0 Mpa em estrutura, forma e desforma em tábuas de pinho comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm. Na execução da obra serão utilizadas ferragens CA-50 e CA-60, conforme projeto de cálculo estrutural. Será executado em todas as áreas á laje pré-moldada, inclusive o capeamento com espessura de 4,00 cm.

ALVENARIAS E DIVISÓRIAS:

Tijolo cerâmico – deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 04 (quatro), 06(seis) ou 08(oito) furos, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

Argamassa – para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento e areia no traço 1:7, revolvidos até obter-se mistura homogênea.

A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015 m.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15 a água de amassamento.

Execução das Alvenarias - Deverão obedecer a detalhes específicos do projeto na execução quanto às dimensões e alinhamentos.

As alvenarias de elevação serão executadas em paredes de 1/2 (meio) tijolo, assente de forma a apresentar parâmetros perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados, devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações de canto para ligações posteriores.

A espessura das juntas deverá ser no máximo 0,015 m, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

A fixação dos caixilhos ou esquadrias deverá ser feita por tacos de madeira ou chumbadores metálicos soldados nos caixilhos ou esquadrias.

Quando utilizado caixilho ou esquadria metálica com chumbadores soldados, estes deverão ser embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 após nivelar e aprumar o caixilho ou esquadria.

Vergas e contra-vergas – serão executadas vergas e contra-vergas, quando necessário, com argamassa de cimento (forte), na espessura da parede e altura mínima de 0,10 m em concreto armado fck=20Mpa, prolongando-se 0,30 m para cada lado do vão a cobrir.

ESQUADRIAS E FERRAGENS:

Fornecimento e execução de porta de abrir em madeira de lei prancheta para pintura, completa, com ferragens em ferro latonado, conforme as dimensões do projeto arquitetônico.

Fornecimento e execução de porta completa, estrutura e marco em chapa dobrada, janelas basculantes e de correr em metalon, conforme as dimensões do projeto arquitetônico.

COBERTURAS E PROTEÇÕES:

Fornecimento e execução do engradamento para a cobertura em telha metálica galvanizada ondulada com espessura de 0,50 mm, calha, rufo, contra-rufo, chapim metálico com pingadeira em chapa galvanizada e condutor de águas pluviais do telhado em tubo de PVC esgoto, inclusive conexões e suportes de 100 mm.

REVESTIMENTOS:

Revestimento com Argamassa – As paredes externas receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas superpostas contínuas e uniformes, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

Chapisco – As superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com espessura de 0,5 cm.

Revestimentos de paredes em camada única

Areia Fina – serão utilizados agregados, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas;

Cimento – deverá ser utilizado cimento “Portland” comum, dentro do prazo de validade.

Preparo da Dosagem – O preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos 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 vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la. A dosagem a ser adotada será 1:3 de cimento e areia.

Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

Cerâmica – Revestimento com cerâmica aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente interno, padrão extra, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento.

RODAPÉS:

Execução do rodapé em cerâmica esmaltada comercial, com altura de 10,00 cm, sendo do mesmo modelo do piso, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento. Execução de soleira de granito cinza andorinha com espessura de 2,00 cm.

PISOS:

Regularização de piso no traço 1:3, sem junta (cimento e areia grossa), com espessura de 2,00 cm, com preparo mecânico. Execução do piso em concreto, preparado em obra com betoneira, Fck = 10 Mpa, acabamento rústico com espessura de 5,00 cm, inclusive fornecimento, lançamento, adensamento e sarrafeamento.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Compreendem o fornecimento e o transporte de materiais, mão-de-obra e outras operações necessárias à execução dos serviços.

O material para instalação elétrica deve atender as normas da ABNT e regulamento para instalação elétrica da concessionária local – CEMIG.

Quadro de distribuição, sem barramento, em PVC, de embutir para 3 disjuntores. Entrada de energia aérea, carga instalada de até 10 KW, bifásico, com saída subterrânea, inclusive poste, caixa para medidor, disjuntor, barramento, aterramento e acessórios.

Será fiscalizado todo o material utilizado, podendo ser recusado caso não tenha a qualidade especificada. Na execução não poderão ser feitas alterações sem a permissão da Fiscalização. Qualquer alteração a ser feita deverá constar por escrito no diário de obra.

Os serviços deverão ser executados por mão-de-obra especializada.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

A instalação hidráulica será executada de acordo com o projeto e com as seguintes diretrizes: tubos de PVC rígidos marrom com junta soldável.

As tubulações de esgoto sanitário serão de tubo branco PVC rígido.

As caixas sifonadas serão de PVC rígido branco, saída de 40 mm.

As caixas de inspeção serão executados em alvenaria de tijolos maciços de ½ vez, assentes e revestidas com argamassa de cimento e areia. Terão fundo de concreto com espessura de 6,00 cm, tampa de concreto armado 5,00 cm de espessura. As caixas de inspeção serão ventiladas por tubos de PVC rígido embutidos na alvenaria até altura de 15 cm acima do telhado.

Execução de poço absorvente de d = 150 cm x 3 m, revestido em alvenaria de tijolo requeimado, fundo de areia e brita e tampa em laje esp. = 8 cm, inclusive bota fora de material escavado.

PONTOS DE INSTALAÇÕES:

Execução dos pontos de embutir para esgoto, água fria, interruptores, luminárias e tomadas, onde será fiscalizado todo o material utilizado, podendo ser recusado caso não tenha a qualidade especificada. Na execução não poderão ser feitas alterações sem a permissão da Fiscalização. Qualquer alteração a ser feita deverá constar por escrito no diário de obra. Os serviços deverão ser executados por mão-de-obra especializada.

LOUÇAS E METAIS:

Fornecimento e execução de cuba de louça branca de embutir, bacia sanitária, lavatório de louça branca, torneiras metálicas e cuba em aço inoxidável de embutir, onde todo o material utilizado, podendo ser recusado caso não tenha a qualidade especificada. Na execução não poderão ser feitas alterações sem a permissão da Fiscalização. Qualquer alteração a ser feita deverá constar por escrito no diário de obra.

PINTURA:

Todas as superfícies de paredes internas deverão ser pintadas com tinta acrílica semibrilho lavável, na cor Branco Gelo.

Os tetos deverão ser pintadas com tinta acrílica semi-brilho na cor Branco Neve.

Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante na cor branco) pulverizada sobre superfícies metálicas.

Pintura esmalte sintético brilhante na cor branco em superfícies de madeira, duas (2) demãos.

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica fosca para fachadas sobre massa acrílica, duas demãos. Tanto o muro quanto a fachada deverá seguir padrão utilizado pela atual administração, como sendo, barrado e faixa na cor Azul Petróleo e restante na cor Branco Gelo. As medidas das faixas e barrados deverão ser consultadas ao responsável técnico pela fiscalização.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas. Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

BANCADAS E PRATELEIRAS:

As bancadas serão em mármore, cor branco comum, esp. 2 cm, acabamento polido, apoiada em console de metalon (50x30) mm, inclusive rodabanca/frontão, testeira/faixa, furo em bancada, cuba metálica, válvula, sifão, torneira e engate flexível.

VIDROS E ESPELHOS:

As janelas serão em vidro temperado transparente incolor, esp. 8mm, inclusive fixação e vedação com guarnição/gaxeta de borracha neoprene, fornecimento e instalação.

LIMPEZA GERAL:

Após a conclusão das obras e serviços, deverão ser removidos os depósitos de água, tapumes, cercas bem como entulhos e detritos que ainda existem. Todas as instalações serão revisadas e testadas pela Fiscalização devendo apresentar-se em perfeito funcionamento na entrega.

O presente memorial descritivo estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados, fixando, portanto os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com o projeto básico fornecido, e outros projetos complementares a serem elaborados pela CONTRATADA, com as prescrições contidas no presente memorial em consonância com as normas técnicas da ABNT e outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e legislação federal, estadual, municipal vigente e pertinente.

No entanto, nos casos onde há a necessidade de elaboração pela CONTRATADA de outros projetos de fabricação e ou detalhamento, tais projetos deverão ser apresentados levando em conta a programação dos trabalhos, bem como o tempo necessário para estudos, aprovação e eventuais ajustes.

Rio Pardo de Minas/MG, 14 de outubro de 2025.

Assinado de forma digital por GERALDO SARMENTO DE SENA JÚNIOR
Dados: 2025.10.14 14:43:26 -03'00'

Geraldo Sarmento de Sena Júnior
Engenheiro Civil – CREA-MG 56.642/D