



MUNICÍPIO DE PLANALTO

Estado de São Paulo

CNPJ: 46.935.763/0001-25



Obra: CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO, QUADRA DE AREIA, MINICAMPO, PISTA DE CAMINHADA, CICLOVIA E PISO DO ESTACIONAMENTO DA LAGOA DE MICO

Endereço da obra: AVENIDA LUIZ CAMARIM

Município: PLANALTO

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente memorial e as especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes mínimas e fixar as características técnicas a serem observados na apresentação das propostas técnicas para a execução das obras e serviços objeto desta, nos já levantados quantitativos e valores.

As firmas proponentes deverão analisar o projeto, efetuarem vistoria no local para melhor análise.

Os serviços serão executados com a utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada, e devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT e Norma de Revisão da NB-143 (02:125.01-001.2000), aplicáveis ou outras, necessárias para cada caso na execução da obra.

As firmas proponentes deverão apresentar propostas e planilha orçamentária, constando quantitativamente item por item, de acordo com este memorial descritivo e projetos complementares, e no caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os esclarecimentos junto ao corpo técnico da Coordenadoria de Obras Públicas, Urbanismo e Saneamento da Prefeitura Municipal de Planalto, devendo todas as dúvidas serem sanadas antes da apresentação das propostas.

A empreiteira contratada deverá fornecer cópia da ART/CREA-SP de execução da obra do engenheiro responsável envolvido, após assinatura do contrato, com as especificações dos serviços prestados conforme os termos e valor do contrato.

A Prefeitura Municipal de Planalto fornecerá à firma empreiteira o projeto básico de Arquitetura, e detalhes necessários à implantação de qualquer equipamento, assim como a orientação necessária para o bom desenvolvimento do empreendimento. Qualquer divergência para a implantação do projeto, com relação a quantificação da planilha orçamentária, isso tudo ocorrerá por conta e risco da empreiteira contratada.

Todos os equipamentos de proteção individual serão de responsabilidades da empreiteira, inclusive todas e quaisquer responsabilidades decorrentes de eventuais acidentes, sinistros ou falta grave, também a terceiros.

A fiscalização da Prefeitura poderá impugnar ou mandar refazer quaisquer serviços mal executados ou em desacordo com as condições deste memorial e projeto, obrigando a empreiteira a iniciar o cumprimento das exigências dentro do prazo determinado.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Instalar placa de obra. A placa indicativa de obra deverá ser de chapa de aço galvanizado no tamanho de 4,00m x 1,50m. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a instalação e manutenção da integridade da placa da obra com os dizeres fornecidos pela CONTRATANTE – até a entrega definitiva do empreendimento.

2. CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE

2.1. INFRAESTRUTURA BANHEIRO



MUNICÍPIO DE PLANALTO

Estado de São Paulo

CNPJ: 46.935.763/0001-25



A CONTRATADA é a única responsável pela precisão das cotas, das distâncias; pela fidelidade dos detalhes em projeto. A CONTRATADA obriga-se a desfazer ou refazer a marcação, sob suas expensas, caso alguma incorreção seja verificada pela FISCALIZAÇÃO ou pela CONTRATANTE. Será executado a escavação para viga baldrame (83,40m lineares de baldrame) conforme indicado no projeto e colocação de lastro de pedra britada no fundo da vala na espessura de 5cm.

A estaca será escavada mecanicamente, com medidas especificadas na memória de cálculo (78,00m).

Concreto FCK = 25,00 Mpa (5,00m³) será lançado e adensamento do concreto ou massa para fundação.

Será executado as ferragens da infraestrutura com barras e fios de aço obedecendo às disposições da NBR 7480 e 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas. Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. CA-50 = 205,83KG e CA-60 = 73,64KG.

Sobre as vigas baldrames, deverão ser executadas alvenarias de embasamento com tijolos maciços assentados com argamassa (83,40m x 0,40m x 0,30m = 10,01m³).

A viga baldrame será impermeabilizada com argamassa rígida devem estar suficientemente dimensionadas e sem trincas com espessura de 2cm. Será impermeabilizada em pintura asfáltica com solventes orgânicos.

Será reaterrado nos espaços vazios onde a viga baldrame foi executada.

Será executado serviços de aterro interno, com material existente ou importado, incluindo o apiloamento em camadas, de 20 cm, com maço de 30 kg e a disposição das sobras (13,03m³).

2.2. SUPERESTRUTURA BANHEIRO

Será executados pilares e vigas com concreto FCK = 25,00 Mpa (8,23m³).

Será feito o lançamento e adensamento do concreto ou massa para estrutura.

Será executado as ferragens da superestrutura com barras e fios de aço obedecendo às disposições da NBR 7480 e 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas. Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. CA-50 = 421,53KG e CA-60 = 114,56KG.

As formas deverão ser constituídas de modo que o concreto acabado tenha as formas e dimensões de projetos, estejam de acordo com os alinhamentos, cotas, prumos e apresente uma superfície lisa e uniforme. Serão executadas formas para pilares e vigas (8,25m²). A execução das formas deverá atender as prescrições da NBR 6118/03. Serão reaproveitadas as formas utilizadas para executar a viga baldrame.

Será executada laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 Mpa. Durante a montagem e concretagem da laje, deverá ser colocada tábuas apoiadas nas vigas treliçada, para garantir a segurança dos operários. A quantidade de guias de escoramento e a distância entre as escoras devem estar de acordo com o projeto de montagem. Em função do pé direito deverá ser assegurado que o travamento e a resistência das escoras estejam satisfatórios. As escoras devem ser mantidas até a conclusão do telhado. Os escoramentos nunca deverão ser colocados diretamente sobre o terreno, devendo ser apoiado sobre o contra piso para impedir que cedam durante a concretagem. Os eletrodutos e tubulações não devem ficar na capa de concreto, e sim embutidos no EPS ou dentro das nervuras de travamento. As lajotas ou o EPS deverão ser bem encaixados com as vigotas. Isto evitará que ocorram problemas de quebra durante a concretagem. A ferragem negativa deverá ser colocada nas extremidades de cada vigota, sobre a ferragem de distribuição. A ferragem de distribuição deve ser colocada



MUNICÍPIO DE PLANALTO

Estado de São Paulo

CNPJ: 46.935.763/0001-25



no sentido contrário ao de montagem da laje. A montagem da nervura de travamento deverá ser conforme o catálogo do fabricante. Deverá ser observado no projeto se a identificação das vigotas está de acordo com o local de montagem. O escoramento deve permanecer até o final da cura, período em que o concreto deve ser umedecido. Tempo médio de 21 dias.

2.3. ELEVAÇÃO BANHEIRO

Será executado floreira com alvenaria de $\frac{1}{2}$ tijolo maciço comum.

A platibanda será executada com alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm (86,22m²).

As demais paredes serão executadas com alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm.

As paredes serão em alvenaria com tijolos furados, alinhamentos, espessuras e alturas indicadas no projeto (152,29m²). Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais a alvenaria.

Serão executadas as vergas e contravergas conforme especificado na memória de cálculo.

Será executado a divisão no mictório com granilite, espessura de 3cm (17,83m²).

2.4. ESQUADRIAS BANHEIRO

Serão instaladas portas com medidas conforme especificados no projeto com ferragem completa tipo alavanca e tipo livre/ ocupado. Por profissional habilitado e seguindo as boas normas técnicas.

O caixilho será executado com medidas conforme especificadas na memória de cálculo (9,68m²). Devendo ser feito por profissional habilitado.

2.5. REVESTIMENTO BANHEIRO

Será empregado chapisco de argamassa cimento e areia em ambos os lados de todas as paredes. As superfícies das paredes deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos que deverão ser executados por profissionais habilitados e especializados.

O emboço deve ser executado com a superfície seca e livre de imperfeições.

Com medidas especificadas na memória de cálculo e por profissional habilitado para esse tipo de serviço.

Os rebocos só deverão ser iniciados após a completa pega do chapisco, cuja superfície deverá ser limpa e suficientemente molhada. Os rebocos serão regularizados à desempenadeira e à régua. Deverão ser apresentados perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados a fim de não apresentar diferenças e descontinuidade.

Será executada a placa cerâmica esmaltada, por profissional habilitado e seguindo as boas normas técnicas da obra, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras. Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

2.6. PISOS BANHEIRO

Será executada a regularização do contrapiso com lastro de concreto impermeabilizado totalizando 6,81m³.

Será assentado piso em porcelanato acetinado nas áreas indicadas no projeto e memória de cálculo, totalizando 86,74m². Também será executado rodapé, rejuntamento e soleiras.

2.7. PINTURA BANHEIRO

Para paredes internas de alvenaria será feita massa corrida a base de PVA. Nivelada e corrige imperfeições. Deve ser aplicada em camadas finas, corrigindo as imperfeições da superfície, até obtê-la lisa e nivelada, servindo de fundo para pinturas convencionais e catalisadas. Será feita em todos os locais indicados na memória de cálculo.



MUNICÍPIO DE PLANALTO

Estado de São Paulo

CNPJ: 46.935.763/0001-25



Será executada pintura interna em tinta acrílica em massa e externa com textura acrílica. Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinada. 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. Superfícies ásperas deverão ser lixadas para obter bom acabamento.

2.8. COBERTURA BANHEIRO

Será executado cobertura com estrutura pontalexada para telhas onduladas (114,65m²).

Será executada a cobertura com telha em cimento reforçado com fio sintético CRFS – perfil ondulado, sendo que serão refugadas todas as telhas ou acessórios com defeitos que comprometam o sistema de coberturas (66,46m²).

Será executada a cobertura com telha ondulada translúcida em polipropileno, sendo que serão refugadas todas as telhas ou acessórios com defeitos que comprometam o sistema de coberturas (48,19m²), inclusive a estrutura de fixação.

Será executado calhas e rufos.

Conferir áreas e locais indicados em projeto.

2.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BANHEIRO

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com a NBR 5410 (instalações elétricas prediais de baixa tensão) e manuais da empresa concessionária de energia elétrica, que presta serviços ao município. Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Será instalada entrada de energia elétrica aérea no local indicado no projeto, cabos de cobre de 2,5mm², 10mm², de eletroduto de PVC, caixas em PVC 4'x2', caixas em PVC 4'x4', interruptores de 1 tecla, tomadas, luminárias LED retangular e redonda, arandela, quadro de disjuntor e disjuntores

2.10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS BANHEIRO

Independentemente de estarem indicados ou não em projeto, os equipamentos hidráulicos (metais, louças, etc.) que por ventura sejam substituídos e instalados deverão atender ao decreto estadual nº 48.138 de 8 de outubro de 2.003, no intuito de reduzir o consumo e evitar o desperdício de água potável.

Todos os equipamentos economizadores de água ou de baixo consumo deverão ser adquiridos de fabricantes participantes do PBQPH – Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade da Habitação. As instalações hidráulicas deverão ser executadas de acordo com a NBR 5626 (instalação predial de água fria), NBR 8160 (Esgoto predial). As louças deverão ser brancas e os metais cromados de boa qualidade.

Os banheiros para pessoas portadoras de necessidades especiais devem ter suas instalações conforme a ABNT NBR 9050.

Serão executados os serviços de instalação de 2 reservatórios de 1000 litros, tubos de PVC rígido branco 75mm e 100mm, Tubo de PVC rígido soldável marrom 25mm e 50mm, caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria, caixa sifonada de PVC rígido, registros, cubas de louça e bancada em granito com frontão.

Será instalado lavatórios de louça, mictórios, torneiras, bacias, placas de identificação de WC, barras de acessibilidade, ralos, válvulas de descarga, sifões e engates.

2.11. RAMPA DE ACESSIBILIDADE BANHEIRO

Será executada nos níveis indicados em projeto, detalhamento e quantitativos na memória de cálculo.



MUNICÍPIO DE PLANALTO

Estado de São Paulo

CNPJ: 46.935.763/0001-25



Será executado um lastro de brita nº2 apiloada manualmente no terreno, com medidas especificadas em projeto na espessura de 3 cm.

A rampa será executada com medidas especificadas na memória de cálculo. Remunerando o fornecimento de concreto usinado com Fck de 20 Mpa.

2.12. SERVIÇOS COMPLEMENTARES BANHEIRO

Instalação de bancos em madeira certificada, em vigas aparelhadas (4x10cm), sem encosto, envernizadas com verniz fungicida, sobre alvenaria. Será feito o plantio do paisagismo com arbusto Moréia e arbusto alamanda. É de responsabilidade do CONTRATADO retirar todos os materiais restantes da obra, deixando todo o canteiro de obra limpo e desimpedido para uso.

3. CONSTRUÇÃO QUADRA DE AREIA

O solo será escavado para a execução de fundações de viga baldrame, com medidas especificadas no memorial de cálculo. Serviços de carga manual de lastro de areia será executado por mão de obra necessária e quantitativo conforme cálculo do lastro.

O lastro de areia será executado em local indicado em projeto, remunerando o fornecimento de areia e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro (12,80m²).

O poste oficial completo com rede para voleibol será instalação conforme fabricante.

A guia será instalada por profissional habilitado, no local indicado em projeto. Devendo ser feito os serviços por um profissional habilitado e seguindo as boas normas técnicas.

4. CONSTRUÇÃO MINICAMPO DE FUTEBOL

Deverá ser feita uma regularização e compactação do terreno antes do início da execução da obra.

O alambrado será instalado por profissional habilitado, no local indicado em projeto. Devendo ser feito os serviços por um profissional habilitado e seguindo as boas normas técnicas.

A execução da estrutura baldrame deve ser feita conforme detalhamento (7,90m³ de concreto).

Em toda área especificada na memória de cálculo, deverá ser feito o preparo do solo, lançamento da terra vegetal orgânica, e depois o plantio de grama esmeralda em placas, que deverão ser justapostas, promovendo a completa forração da área dos canteiros. Toda área dos canteiros deverá ser regada com água limpa, conservada por 30 dias. Deverá ser feita a substituição das placas que não pegarem dentro deste prazo.

Instalação Trave oficial completa com rede para futebol de salão.

Será executado calçadas laterais com lastro de areia em local indicado em projeto e concreto (335,43m²).

4.1. SPDA

O projeto elétrico de SPDA será de responsabilidade da CONTRATADA a verificação do excelente funcionamento e dimensão do sistema. A CONTRATADA obriga-se a desfazer ou refazer, sob suas expensas, caso alguma incorreção seja verificada pela FISCALIZAÇÃO ou pela CONTRATANTE.

4.2. ILUMINAÇÃO QUADRAS

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com a NBR 5410 (instalações elétricas prediais de baixa tensão) e manuais da empresa concessionária de energia elétrica, que presta serviços ao município.

5. PAISAGISMO



MUNICÍPIO DE PLANALTO

Estado de São Paulo

CNPJ: 46.935.763/0001-25



5.1. PISTA DE CAMINHADA

A pavimentação de lajota será executada por profissional habilitado, seguindo as instruções dos fabricantes. Será executada conforme especificado em projetos e conforme medidas apresentadas na memória de cálculo (999,04m²). Conjunto com 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros serão instalados ao redor da pista de caminhada.

5.2. VEGETAÇÃO

Em toda área especificada na memória de cálculo, deverá ser feito o preparo do solo, lançamento da terra vegetal orgânica, e depois o plantio de grama batatais em placas, que deverão ser justapostas, promovendo a completa forração da área. Toda área dos canteiros deverá ser regada com água limpa, conservada por 30 dias. Deverá ser feita a substituição das placas que não pegarem dentro deste prazo.

Será feito o plantio de árvore tipo Pata de Vaca (*Bauhinia variegata*), em mudas de árvores formadas, com altura média de 2,00 m, terra vegetal orgânica.

Será feito o plantio de árvore tipo Coqueiro jerivá (*Syagrus romanzoffiana*) em mudas formadas com altura média de 4,50 m e o diâmetro na altura do peito (D.A.P.) mínimo de 2,5 cm; tutores em estacas de bambu ou madeira apropriada.

Será feito o plantio de árvore ornamental, tipo Ipê Amarelo (*Tabebuia chrysotricha*), em mudas de árvores formadas, com altura média de 2,00 m, terra vegetal orgânica.

Será feito plantio da árvore ornamental tipo Quaresmeira conforme especificado na memória de cálculo. Por profissional habilitado e seguindo as informações do fornecedor.

Será executado o plantio de forração com clorofito e forração com lírio amarelo em local especificado em projeto e por profissional específico.

5.3. CICLOVIA

Será executado um lastro de brita nº2 apiloada manualmente no terreno, com medidas especificadas em projeto (42,93m³), antes da execução da viga de contenção e do piso da calçada.

Será executado piso de concreto com requadro e pintura em uma área de 858,57m² com espessura de 7cm.

6. ILUMINAÇÃO

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com a NBR 5410 (instalações elétricas prediais de baixa tensão) e manuais da empresa concessionária de energia elétrica, que presta serviços ao município.

7. ESTACIONAMENTO

Será feito a pavimentação com compactação do subleito mínimo de 95% do PN, base de brita graduada, imprimação betuminosa impermeabilizante, imprimação betuminosa ligante e camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ

A execução da camada de rolamento será feita com **concreto betuminoso usinado a quente**.

O cimento asfáltico de petróleo deve ser do tipo CAP – 50/70;

A granulometria dos agregados deve ser de acordo com as instruções do manual de normas do D.E.R. – SP;

A execução da camada de rolamento final deverá ser feita com vibro acabadora, seguida de rolagem imediata com rolos apropriados, de pneus e de chapa lisa, observando-se o processo estabelecido nas instruções do Manual de Normas do D.E.R. – SP;

Em hipótese alguma será permitida a aplicação do concreto betuminoso usinado a quente CBUQ com temperatura abaixo de 125° C no momento da distribuição, devendo a Contratada tomar os cuidados necessários quanto ao transporte da massa, para que ela não resfrie e fique abaixo da temperatura



MUNICÍPIO DE PLANALTO

Estado de São Paulo

CNPJ: 46.935.763/0001-25



especificada acima. Todas as placas de sinalização, de interrupção/desvio de trânsito, inclusive para motos, serão de responsabilidade da empreiteira, devendo ser previstos, inclusive, eventual sinalização noturna. Nos locais onde houver tachões, os mesmos deverão ser retirados pela empresa e entregues a Prefeitura. Deverão ser realizados todos os ensaios necessários à execução dos serviços; e todos os laudos de controle tecnológicos deverão ser fornecidos em cada medição, e sua apresentação será condição para liberação de recursos.

ABNT NBR 9061.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empreiteira contratada assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços, de acordo com este memorial descritivo e demais documentos técnicos que forem fornecidos, bem como da responsabilidade dos termos de garantia contra defeitos de fabricação, instalação de serviços e equipamentos instalados, desde que os mesmos não tenham sido usados de forma abusiva ou imprópria, contrariando as recomendações dos fabricantes. A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações, a cargo da empreiteira, serão condições prévias e indispensáveis no recebimento dos serviços. Após a execução de todos os serviços acima descritos, deverá a obra receber a vistoria final para a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, válido por 3 (três) meses, período este em que deverá ser prontamente atendido por parte da executora da obra qualquer solicitação de reparos e danos por defeitos construtivos. Depois de decorrido este período, será lavrado um Termo de Recebimento Definitivo, qual se considerará plenamente entregue a obra a esta municipalidade para efeito de cumprimento do contrato, sem que isto implique em qualquer diminuição da responsabilidade por parte da construtora e das obrigações perante a obra definidas no código civil. Todos os equipamentos e afins instalados nos prédios, com os Certificados de Garantia desses equipamentos, deverão ser entregues na Diretoria de Obras Públicas - D.O.P.OBS: Os serviços descritos ou solicitados no presente Memorial Descritivo, no que se refere à forma técnica de execução, quantificação, etc., mesmo que não descritos em todas as etapas que fazem parte da execução dos mesmos, ou caso ocorra divergências entre os cálculos ou quantificações, correrão por conta e risco da contratada.

Planalto, 16 de abril de 2025

Rosimeire Barbosa Silvério

Prefeito Municipal de Planalto

Wagner da Silva Bazalha

Engº Civil/Resp. Técnico – CREA 5069629734

ART: 28027180220585381

Cecília Avanço Nissida

Engª Civil – CREA 5063407242

ART: 28027230230845493