PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: Execução de Arquibancada, calçada – Campo Jardim Cinira

LOCAL: Avenida Soldado PM Gilberto s/n Jd Cinira - Itapecerica da Serra/SP.

Latitude: 23°70'45.3" S Longitude: 46°80'54.4" O

OBJETIVO: Destina-se o presente memorial para fixar as condições a que deve se submeter à firma construtora, no que se refere ao fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária a execução de Arquibancada,calçada no endereço acima.

Esta especificação deverá ser obedecida na obra em questão, e quando houver discrepância de material ou acabamento, deverão ser obedecidas às informações contidas nos despachos do diário da obra.

OBSERVAÇÃO: As empreiteiras deverão, antes de apresentar seus orçamentos, visitar o local da obra para tomar conhecimento das dificuldades que eventualmente irão encontrar durante a execução, e para que não haja posteriores reclamações de desconhecimento dos serviços necessários à perfeita execução das obras objetos do contrato.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Serão de exclusiva responsabilidade da construtora todas e quaisquer despesas relativas a equipamentos e maquinários, todos os custos relativos à mão-de-obra, EPI, EPC e uniformes, cópia em geral, alvarás, emolumentos, impostos, transportes, despesas de escritório.

A obra será executada de acordo com o memorial descritivo e de acordo com a fiscalização. A mão-de-obra empregada deverá ser de primeira qualidade. Em todos os casos de caracterização de material ou equipamentos por determinada marca, denominação ou fabricação fica subentendida a alternativa rigorosamente equivalente a juízo da fiscalização. Ficará a construtora obrigada a demolir e refazer todos os trabalhos rejeitados pela fiscalização desde que não estejam de acordo com os memoriais e projetos. Qualquer alteração, só será permitida quando autorizadas, por escrito pela fiscalização.

A construtora emitira ART de execução identificando seu responsável técnico Engenheiro e providenciará junto ao CREA do Município Caderneta de obra e também Diário de Obras, registrando as principais ocorrências que caracterizam o andamento das obras, solicitações, resposta às solicitações feitas à fiscalização, etc. Todas as medidas deverão ser conferidas na obra.

A construtora deverá incluir em seu orçamento proposto, todos os materiais e serviços, mesmo quando não especificamente citados no projeto, necessários ao completo e perfeito acabamento e funcionamento do prédio. Em caso de dúvidas as mesmas deverão ser esclarecidas, já na elaboração das propostas por consultas ao coordenador do projeto.

Compete ao empreiteiro fazer minucioso estudo e comparação de todos os documentos (desenhos e planilhas) integrantes da documentação técnica fornecida pela Prefeitura para a execução da obra.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente aos projetos em sua forma, dimensões e concepção arquitetônica e ao presente memorial descritivo e ficará a critério da coordenação impugnar, manda demolir e refazer qualquer serviço que não obedeça às condições de projeto.

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 A Firma vencedora deverá afixar Placa alusiva à obra nas dimensões de 2,00 x 1,50m.

1.2 Todo material gerado pelos serviços descritos deverá ser acondicionados e removido através de caçamba.

1.3 O terreno deverá ser nivelado mecanicamente e esquadrejado com gabarito nas cotas de implantação do projeto

2.0 Arquibancada e calçada Campo de Futebol Jd Cinira

2.1 Estaca a trado (broca) diâmetro = 25 cm, em concreto moldado in loco, com de 3,00m de profundidade.

2.2 Concreto fck 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira

2.3 Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto utilizando aço ca-50 de 10mm - montagem. As vigas e pilares serão executadas com armação em estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10mm. Devem ser colocadas no interior das fôrmas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das fôrmas.

2.4 Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. As vigas e pilares serão executadas com armação em estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3mm. Devem ser colocadas no interior das fôrmas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das fôrmas. (Estribos)

2.5 As formas deverão ser constituídas de modo que o concreto acabado tenha as formas e dimensões de projeto, estejam de acordo com os alinhamentos, cotas, prumos e apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ainda, ser projetadas de modo que sua remoção não cause danos ao concreto, que comportem o efeito da vibração de adensamento e de carga 3 do concreto, e as variações de temperatura e umidade sem sofrer deformações. As uniões das tábuas deverão ter juntas de toco, com perfeito encontro das arestas.

2.6 Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média maior que 20 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 25MPa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slumptest). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuados lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra(brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfarelam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

2.7 Alvenaria de vedação de blocos de concreto de vedação de 9x19x39cm classe C (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. As paredes serão em alvenaria com tijolos furados, deverão ser alinhados corretamente e seguir distancias e alturas indicadas no projeto. Os tijolos deverão ser bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Os tijolos deverão ser molhados previamente, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas. Executar obrigatoriamente, a amarração da alvenaria na estrutura de concreto e nos encontros entre as alvenarias, utilizando-se armaduras longitudinais (DN ¼") embutidas na argamassa de assentamento, a cada 4 fiadas. 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.

2.8 CORRIMÃO DUPLO

2.8.1 Será executado corrimão em tubo redondo de aço galvanizado, tipo industrial, Ø=38,1mm, e=2,25mm e barra redonda de fixação de aço galvanizado, Ø=12,7mm e altura especificada em projeto.

2.8.2 Os corrimãos devem avançar no mínimo 30cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa, deve atentar para que este prolongamento não prejudique as áreas de circulação adjacentes à escada.

2.8.3 Os segmentos (reto-reto, reto-curva e curva-curva) do tubo redondo do corrimão devem ser previamente conformados na oficina e finalizados na obra.

2.8.4 A emenda dos segmentos do corrimão deve ser executada através de solda, na obra.

2.8.5 Bater os pontos de solda, eliminando todas as rebarbas.

2.8.6 Lixar perfeitamente todas as linhas de corte, perfuração e solda executadas nos tubos, barras e chapas, de forma a não oferecer riscos de acidentes ao usuário.

2.8.7 Os pontos de solda, corte e perfuração devem ser tratados com 1 demão, a pincel, de galvanização a frio (anticorrosivo composto de zinco), após devidamente limpos e isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.

2.8.8 Montante vertical – guarda corpo será executado montante vertical em Tubo de aço galvanizado, tipo industrial, Ø=50,8mm, e=2,25mm, Chapa de aço galvanizado, e=3mm, Ø=50,8mm e Chapa de aço galvanizado, e=6,3mm, 100x100mm ou Ø= 125mm.

2.8.9 A união do corrimão ao montante vertical deverá ser executada através de solda, na obra.

2.8.10 O montante vertical deve ser fixado em substrato de concreto, através de chumbadores de expansão CB/CBPL, rosca com Ø=1/2" e comprimento do parafuso de 114mm e jaqueta com 50mm, com profundidade de perfuração mínima de 114mm e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto.

2.8.11 O componente deve receber fundo para galvanizados, para posterior acabamento com tinta esmalte na cor especificada.O guarda corpo será executado por toda a extensão do corrimão, especificados em projeto.

2.8.12 Não serão admitidas soldas ou cortes no local da execução da passarela. Todos os trabalhos deverão ser produzidos em oficinas para serem montados in loco através de parafusos sem fenda rosca grossa padrão americano Ø=10mm com porca e furo Ø=12,5mm.

CHAPA EM AÇO - ALAMBRADO

2.8.13 As partes laterais da estrutura receberão uma chapa perfurada de aço galvanizado Ø=1/4", e=1,5mm, com furos pequenos (ASA em destaque), conforme projeto.

2.8.14 As partes laterais da estrutura receberão uma chapa perfurada de aço galvanizado Ø=2", e=1,5mm, com furos grandes (fechamento lateral sob ASA), conforme projeto.

2.8.15 A fixação das chapas perfuradas será feita por meio de perfil tipo T ASTM A588 2 x 1/4" x 50,8mm x 6,35mm, parafusados, conforme projeto.

2.8.16 A parte superior da estrutura será coberta com alambrado de tela galvanizada e soldada com malha de 15x5cm e fio Ø=3mm.

2.8.17 Os painéis de fechamento serão todos soldados, inclusive tela com galvanização posterior.

2.8.18 O projeto de telamento se aplica as do tipo padrão DER/SP.

2.8.19 Todas as peças devem ser galvanizadas conforme NBR 6323.

2.8.20 Respeitar as juntas de dilatação da estrutura, executando módulos extremos, se necessário, menores do desenho.

2.9 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, amado,Sarrafo *2,5 x 7,5* em pinus, mista ou equivalente de região – bruta tela de aço soldada nervurada, CA-60, q-196, (3,11 kg/m2), diâmetro do fio = 5,0mm espaçamento da malha = 10 x 10cm, af_07/2016.

2.10 Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica – LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25mpa Composto por vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 8 cm; concreto com fck maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento; aço para armadura de distribuição; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços.

2.11 Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto utilizando aço ca-50 de 10mm - montagem. As vigas e pilares serão executadas com armação em estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10mm. Devem ser colocadas no interior das fôrmas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das fôrmas.

2.12 Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. As vigas e pilares serão executadas com armação em estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3mm. Devem ser colocadas no interior das fôrmas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das fôrmas. (Estribos)

2.13 Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média maior que 20 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 25MPa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slumptest). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do

agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuados lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra(brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfarelam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

2.14 Concreto fck 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira, Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas, molhadas, a fim de evitar perda excessiva de água do concreto. O transporte do concreto até o local de lançamento deverá ser cuidadosamente estudado, para evitar a segregação ou perda de material, observando-se ainda: não será admitido o uso de concreto remisturado; a concretagem deverá obedecer a um plano de lançamento com especiais cuidados na localização dos trechos de interrupção diária. O concreto deverá ser convenientemente vibrado, imediatamente após o lançamento. Cuidados especiais deverão ser tomados durante a cura do concreto nos primeiros sete dias posteriores à concretagem tais como: vedar todo o excesso ou acúmulo de material nas partes concretadas durante 24 horas após a conclusão; manter as superfícies úmidas. O acesso às superfícies concretadas deverá ser impedido até pelo menos 24 horas após a conclusão da concretagem.

LIMPEZA GERAL DA OBRA

A obra deverá ser totalmente limpa antes de sua entrega definitiva. Inclui-se a retirada de instalações, materiais e equipamentos desnecessários ao funcionamento do prédio.

A obra será entregue após vistoria final da fiscalização solicitada dentro do prazo contratual pela executora. Não terá o aceite de recebimento (provisório/definitivo) a obra caso existam serviços pendentes de conclusão.

A obra será entregue com todos os serviços concluídos e com o perfeito funcionamento de todas as instalações e equipamentos.

A obra será entregue livre e desimpedida de qualquer ocupação por materiais, instalações ou equipamentos da executora, salvo aqueles essenciais ao zelo e guarda das instalações até sua ocupação pela Prefeitura.

Todo e qualquer serviço extraordinário aditado contratualmente deverá estar concluído quando da entrega definitiva da obra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais e serviços aplicados deverão estar em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, sendo de inteira responsabilidade técnica e civil da contratada a sua perfeita aplicação.

Quaisquer problemas advindos da aplicação incorreta de materiais má qualidade ou imperícia na execução dos serviços, acarretarão no seu refazimento ou substituição sem nenhum ônus à contratante.

MEMORIAL DESCRITIVO

Os prejuízos causados pelos fatos citados no item anterior que afetarem direta ou indiretamente a usuários ou terceiros, serão de exclusiva responsabilidade civil, técnica e criminal da contratada.

Para garantia da perfeita execução da obra nos termos contratuais, a P.M.I.S. estabelecerá fiscalização técnica sobre os serviços, à qual compete fazer cumprir os instrumentos técnicos e administrativos que regulam referida execução por parte da empresa contratada, e dirimir quaisquer casos omissos que possam interferir na perfeita consecução, andamento e acabamento da obra, com amplos poderes para tal.

As empresas licitantes do objeto deverão, sempre, ter prévio conhecimento do local da obra e das dificuldades inerentes à sua localização e implantação, sendo consideradas cientes e concordantes das exigências dos instrumentos que regem a licitação.

Quaisquer serviços que se apresentem como imprescindíveis para a perfeita execução da obra e porventura não constem das especificações, onerando o valor contratual, serão notificados pela contratada à fiscalização que providenciará à análise e encaminhamento administrativos, nos termos da legislação em vigor.

Itapecerica da Serra, 24 de Novembro de 2021.

FERNANDO ANDRADE DE AGUIAR
Secretaria Municipal de Obras e Serviços
Secretário

ENGº CARLOS ROBERTO GUIMARÃES TINOCO
Secretaria de Obras e Serviços
Divisão Técnica