ANEXO D
MEMORIAL DESCRITIVO

Proponente: Prefeitura Municipal de Arantina

Endereço: Rua Juca Pereira nº31 - Centro - Arantina/MG

Objeto: Reforma e ampliação da Pré Escolar Amélia Alves Palmeira

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

Trata-se de um memorial descritivo da obra de Reforma e ampliação da Pré Escolar Amélia Alves Palmeira conforme projeto arquitetônico anexo a este processo.

Para a execução dos serviços, o Construtor deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar andamento e o acabamento satisfatório das tarefas.

Quaisquer dúvidas referentes à obra deverão ser sanadas previamente com a Engenheira responsável evitando assim retrabalho e atraso no cronograma de obra.

A obra será executada por empreitada por preço global e o cronograma previsto para a execução de todos os serviços é de 2 meses a contar da data de assinatura do contrato.

INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

Deverá ser afixada Placa de Obra em chapa galvanizada (2,00 x 1,00m) em local de boa Visibilidade, segundo modelo definido pela contratante.

As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação na placa. Se não for possível às informações deverão ser pintadas na placa com tinta óleo ou esmalte.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Deverá ser executada nesta fase demolição de piso de concreto existente na rampa demarcada em projeto.

Deverá ser executada nesta fase remoção das portas e janelas metálicas de toda a construção para substituição das mesmas.

Deverá ser executada nesta fase a limpeza na área a ser construída banheiros e instalada piscina.

Deverá ser executada nesta fase remoção do guarda corpo existente o qual será instalado vidro conforme projeto.

Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Deverá ser executada nesta fase escavação manual, apiloamento das valas e carga de todo material retirado para execução da fundação dos banheiros.

Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA

Deverá ser executada nesta fase lastro de concreto magro com 5cm de espessura para evitar que a estrutura fique apoiada diretamento no solo.

Após a execução do lastro será executado em concreto com fck mínimo de 25 MPa, junto dos blocos de coroamento, vigas baldrames, pilares e vigas de travamento dos banheiros e estrutura para instalação de vidro temperado conforme especificado em projeto. Seu lançamento, deverá ser manual para estruturas até 2,00m

O concreto deverá ser transportado do local do amassamento para o lançamento num tempo compatível e o meio utilizado não deverá acarretar desagregação ou segregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido intervalo superior a uma hora entre estas duas etapas; se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com os característicos do aditivo.

O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais.

Todo o aço empregado será do tipo CA-50. As barras de aço utilizadas para as armaduras de acordo com projeto estrutural aprovado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto.

De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

Os quantitativos bem como posicionamento estão descritos no projeto estrutural.

Todo o aço empregado será do tipo CA-60. As barras de aço utilizadas para as armaduras de acordo com projeto estrutural aprovado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto.

De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

Os quantitativos bem como posicionamento estão descritos no projeto estrutural.

Nesta fase será executada a forma para concepção das estruturas descritas acima. Está previsto para este item reaproveitamento de formas. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização, bem como não ultrapassando o limite de 5 vezes.

Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitas através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.

ALVENARIA

Deverá ser executada nesta fase toda a alvenaria necessária para concepção dos banheiros, bem como mureta lateral a qual será instalada acima dela vidro temperado conforme projeto.

A alvenaria será em bloco de concreto, espessura igual a 9cm. Nesta fase estão inclusos todo o material, transporte e demais insumos (argamassa e aditivos) necessários para a execução deste.

Será executada alvenaria de elemento vazado, cobogó de concreto (20x40cm), esp. 10cm, tipo veneziana com acabamento aparente, inclusive argamassa para assentamento na fachada da construção.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.

PONTOS DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Deverá ser executada toda a instalação hidro-sanitária dos banheiros.

Por se tratar de materiais e insumos devidamente normatizados, estes dispensam descrições individuais de sua natureza. As instalações hidro-sanitária deverão ser executadas em conformidade com a NBR 8160 e NBR 5626.

Nesta etapa deverão estar os pontos de esgoto das peças sanitárias e demais especificadas no memorial de cálculo e pontos de água fria incluindo tubos e conexões.

Como não há projeto Hidráulico o quantitativo dos itens citados acima foi executado de acordo com as peças a serem instaladas especificadas no projeto arquitetônico, levando em consideração que os pontos a serem reaproveitados, ou seja, que não haverá alteração das ligações, tanto de água quanto esgoto não foram considerados aqui e serão apenas trocadas as peças quantificadas mais adiante em outro tópico.

As instalações deverão ser entregues em pleno funcionamento e inclusive com torneiras, registros e demais insumos necessários.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Denominam-se quadros aqueles componentes de uma instalação destinados a conter os dispositivos de manobra e proteção dos circuitos elétricos.

Os quadros de embutir poderão ser de PVC ou de chapa de aço, com espessura mínima equivalente à chapa nº 20 BWG, com tampas parafusadas ou portas com fechaduras, confeccionadas em chapa de aço de espessura mínima equivalente à chapa n° 16 BWG.

Os quadros deverão permitir a eficiente ventilação dos componentes instalados em seus interiores.

Os quadros deverão evitar que seus componentes internos sejam atingidos por poeira ou umidade.

A altura de montagem dos quadros de distribuição será regulada por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 0,50 m do piso acabado.

A profundidade será regulada pela espessura do revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentados os alizares das caixas.

Além da segurança para as instalações que abrigar, os quadros deverão, também, ser protegidos contra choques, sendo para tanto isolados os painéis e alavancas externas, por espelho encaixado no interior do quadro.

O quadro de distribuição será montado em caixa de embutir ou de sobrepor providos de 8 módulos com barramento.

Todos os circuitos deverão ter um disjuntor correspondente.

Deverão atender as normas NBR IEC 60898 / NBR IEC60947-2 / IEC 898 e IEC 947-2.

Deverão ser instalados no interior do quadro de distribuição e geral, obedecendo as características de tensão, corrente e frequência nominais.

A capacidade de interrupção de curto-circuito simétrica deverá ser condizente com as características nominais de ajuste e variação de acordo com o número de polos do disjuntor.

Como não há projeto elétrico foi estimado e quantificado no memorial de cálculo a quantidade de disjuntores a serem executado, caso o número seja inferior, os mesmos deverão ficar de reserva para possível utilização, caso o quantitativo seja

maior, a contratada deverá apresentar projeto elétrico no qual passará pela fiscalização da prefeitura podendo o mesmo ser aditivado ou não.

O quantitativo dos itens citados acima foi executado de acordo com especificado no memorial de cálculo. Todas as instalações de circuitos devem ser em FASE, NEUTRO e TERRA.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários para ligações da rede elétrica a rede existente na escola.

Caso a rede existente não suporte a carga a ser adiciona, a fiscalização da prefeitura deverá ser informada anteriormente a sua execução para aval sobre a execução de suposto aditivo que possa a existir, para comprovação do mesmo a empresa executora deverá apresentar projeto que demonstre a carga a maior.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

REVESTIMENTO DE PAREDE

Nesta fase deverá ser executado todo o chapisco e emboço com argamassa de cimento e areia, traço 1:6 e revestimento com cerâmica aplicado em parede, acabamento esmaltado, ambiente interno/externo, padrão extra, dimensão da peça até 2025 cm2, PEI III, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento, assentado com argamassa colante ACII e rejuntada com rejunte flexível conforme descrito na memória de cálculo.

Serão instalados peitoris em ardósia com espessura de 2cm nas básculas dos banheiros.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

REVESTIMENTO DE PISO

Deverá ser executado nesta fase contrapiso desempenado com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 20mm nos banheiros e entorno da piscina a ser instalada.

Sob este executado revestimento com cerâmica aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente interno, padrão comercial, PEI IV, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento, nos banheiros e entorno da piscina a ser instalada.

Deverá ser observado o caimento necessário para a instalação de piso novo.

Serão instaladas soleiras em ardósia com espessura de 2cm junto as portas.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

COBERTURA

Nesta fase deverá ser fornecido, fabricado e instalado toda a estrutura metálica, correspondente à área da piscina, bem como banheiros. Os perfis após assentados deverão ser previamente preparados com oxido de ferro (zarcão) para posteriormente receberem pintura. A cor deverá ser previamente definida pela administração.

Após a estrutura ser pintada e liberada, a mesma será coberta com telha metálica galvanizada trapezoidal. Estas deverão ser devidamente furadas, fixadas e vedadas com parafuso auto-perfurante zincado branco.

As dimensões da calha (desenvolvimento) são determinadas pela inclinação e tamanho do telhado de forma não haver transbordamento. A calha para a cobertura terá desenvolvimento de no mínimo 50cm. Na confecção das calhas será escolhido o “corte” que evite a necessidade de emendas no sentido longitudinal, estas terminantemente proibidas;

A emenda no sentido transversal será feita por trespasse e utilização de rebites especiais.

Deverá ser executada a vedação com mastiques apropriados, de alta aderência, de modo a não permitir o extravasamento das águas entre as chapas;

As emendas dos diversos segmentos das calhas serão executadas de modo a garantir o recobrimento mínimo de 0,05 m.

Deverá ser executada calha em toda a extensão da cobertura de modo a encaminhar a água pluvial proveniente da cobertura através dos condutores verticais de no mínimo 100cm instalados de acordo com memorial de cálculo até as valetas existentes no piso da escola.

As tubulações (condutores) verticais deverão ser executadas com PVC reforçado;

As juntas serão executadas com bolsa e anel de borracha (referente às instalações prediais de esgoto sanitário).

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários, bem como todos os materiais necessários a fixação e das descidas de água e calhas.

ESQUADRIAS METÁLICAS / ALUMÍNIO/ VIDRO

Deverá ser executado nesta fase instalação de porta de alumínio nos banheiros. Deverá ser executado nesta fase instalação de janelas em alumínio nas dependências existentes a qual foram removidas para substituição.

Estão previstos juntamente com as portas e janelas, miudezas, ferragens e todos os componentes necessários para a implantação e o perfeito funcionamento do equipamento.

Serão instalados portões de grade conforme descrito no projeto.

Serão fixados nos pisos guarda-corpo em aço galvanizado din 2440, d = 2", com subdivisões em tubo de aço d = 1/2", h = 1,05 m - com corrimão simples de tubo de aço galvanizado de d = 1 1/2" e junto as paredes corrimão simples em tubo de aço inox d = 1 1/2" - fixado em alvenaria, os mesmos não serão aceitos se estiverem bambos ou com quinas vivas.

Todos os serviços de serralheria deverão ser executados exclusivamente por mão-de-obra especializada e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem peças rigorosamente em esquadro, com acabamentos esmerados e com ligações sólidas e indeformáveis.

Será instado vidro temperado incolor, esp. 10mm, inclusive fixação e vedação com guarnição/gaxeta de borracha neoprene, inclusive caixilho/perfil, junto a mureta de alvernaria na lateral conforme projeto.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

PINTURA

Deverá ser executado nesta fase Lixamento das paredes para remoção de tintas e pintura látex (pva) em parede, duas (2) demãos, inclusive uma (1) demão de massa corrida (pva) e nos tetos pintura látex (pva) em duas (2) demãos.

As cores serão definidas pela Administração Municipal.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Deverá ser executada nesta fase instalação de lavatório de louça branca sem coluna com torneira de mesa metálica com acabamento cromado e com arejador;

Bacia sanitária (vaso) de louça convencional, cor branca, com assento branco, braço para chuveiro juntamente com chuveiro elétrico.

Deverá ser executada nesta fase instalação de barra de apoio em aço inox polida reta, 90cm de comprimento, fixada juntamente ao vaso sanitário e barra de apoio especial para lavatório.

As instalações deverão ser entregues em pleno funcionamento e inclusive com torneiras, registros e demais insumos necessários.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

Este Memorial possui nove (9) páginas devidamente numeradas e encerra-se nesta data.

Arantina - MG, 28 de Setembro de 2021.

PRISCILA CRISTINA DE PAULA NETO:08911608688
Assinado de forma digital por PRISCILA CRISTINA DE PAULA NETO:08911608688
Dados: 2021.09.29 12:02:58 -03'00'

Priscila C. de Paula Neto
Engenheira Civil
CREA – 142.702/D

Edmar Luis de Oliveira
Prefeito Municipal