

OBJETO: Complementação de Serviços Quadra Poliesportiva da EMEF João Rodrigues, que serviços que constituem em Construção de mureta entorno da quadra, Instalação da parte Elétrica, Construção de Calçada entorno da quadra, Aplicação de Revestimento e Colocação de Portão Metálico e Tela de Naylon.

MEMORIAL DESCRITIVO

EMEF João Rodrigues

ALTAMIRA – PARÁ

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1 CARACTERÍSTICAS

Conclusão dos serviços da CONSTRUÇÃO da cobertura em estrutura metálica, inclusão de mureta em volta da quadra, calçada, proteção através de tela de nylon, instalação elétrica completa e colocação de portão.

1.2 NORMAS

Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicadas:

- As normas Brasileiras, regulamentadas pela ABNT;
- O Decreto 52.147 de 25/06/63, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos;
- O artigo dezesseis da Lei Federal n.º 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA;
- Código de Obras do Município de Altamira (lei municipal nº 3.195/14).
- As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.
- Regulamento, especificações, recomendações, normas, das Companhias Concessionárias dos Serviços de Água e Esgoto, Luz e Força, Telefone e Corpo de Bombeiros do Pará;
- NBR 15079:2011 - Tintas para construção civil.
- As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.
- Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.

1.3 PROJETOS

Os projetos executivos da edificação estão divididos em pranchas seguindo a seguinte ordem:

- Projetos arquitetônicos;
- Projetos complementares.

2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO.

2.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1.1. As empresas interessadas na licitação ficam **obrigadas** a inspecionar, em companhia de um credenciado da Secretaria Municipal de Educação, o local onde a obra será executada, antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades.

2.1.2. A contratada será a única responsável pelo fornecimento de materiais, mãos-de-obra com leis e encargos sociais, equipamentos, aparelhos, ferramentas, impostos, licenças e taxas,

assim como todas as despesas necessárias a completa execução da obra, inclusive definitivas de água, esgoto, rede lógica, luz e telefone.

- 2.1.3. Competem à contratada, fazer minucioso estudo verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela Secretaria Municipal de Educação, bem como, providenciar os registros nos órgãos competentes.
- 2.1.4. A Planilha de Quantidades, parte integrante da documentação, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.
- 2.1.5. Fica perfeitamente claro que quaisquer valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na **Planilha de Quantidades** (planilha orçamentária), deverá ser considerado nas composições de custos dos referidos serviços em sua PROPOSTA, pois será a CONTRATADA é a ÚNICA responsável pelas despesas de sua execução.
- 2.1.6. A Fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela Secretaria Municipal de Educação.
- 2.1.7. Cabe ao Fiscal, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.
- 2.1.8. O responsável pela FISCALIZAÇÃO respeitará rigorosamente, o projeto e suas especificações, devendo a Secretaria Municipal de Educação ser consultado para toda e qualquer modificação.
- 2.1.9. Compete a FISCALIZAÇÃO, junto à contratada, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder às definições necessárias para a execução dos serviços, como por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.
- 2.1.10. Todos os materiais e mão-de-obra a empregar deverão ser de 1ª qualidade, acabamento esmerado e satisfazer rigorosamente as presentes especificações e desenhos, estarão sujeito à fiscalização, que decidirá sobre a utilização do mesmo.
- 2.1.11. Todos os materiais especificados poderão ser substituídos por outros similares com equivalências técnicas, desde que o novo material proposto possua a similaridade ao substituído nos seguintes itens: Qualidade e Resistência, Aspecto.
- 2.1.12. Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra donos de qualquer origem, durante o período de construção.
- 2.1.13. Todo material a ser aplicado na obra deverá ter a prévia aprovação por escrito da FISCALIZAÇÃO.
- 2.1.14. As obras contratadas serão executadas rigorosamente, de acordo com as presentes especificações, e respectivos projetos, todos devidamente aprovados e/ou fornecidos pela PROPRIETÁRIA.

-
- 2.1.15. Em caso de divergência entre desenhos e as presentes especificações, prevalecerá sempre o estabelecido nos primeiros. Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos e das presentes especificações será consultada a FISCALIZAÇÃO.
- 2.1.16. Os elementos não constantes das especificações, que dependam das memoriais técnicos e descritivos de terceiros, deverão ser apresentados juntamente com os desenhos detalhados, à FISCALIZAÇÃO para aprovação.
- 2.1.17. Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais, ficando a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados sem prejuízos dos custos e prazos contratuais.
- 2.1.18. É obrigatória a colocação de tapumes ou barreiras sempre que se executarem atividades de construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços. Os tapumes devem ser construídos e fixados de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno.
- 2.1.19. A CONTRATADA manterá a mais rigorosa disciplina entre o seu pessoal. A PROPRIETÁRIA deverá exigir da CONTRATADA o afastamento da obra de qualquer empregado que for julgado incompetente, negligente ou insubordinado.
- 2.1.20. A CONTRATADA tomará todas as precauções necessárias para a segurança do pessoal da obra, observando as recomendações de segurança aplicáveis por Leis Federais, Estaduais ou Municipais. A CONTRATADA é a única responsável pelos serviços a serem executados ficando a PROPRIETÁRIA isenta de qualquer responsabilidade civil em virtude de danos corporais, sociais e/ou materiais decorrentes da execução das obras aqui contratadas.
- 2.1.21. A CONTRATADA obriga-se a satisfazer todas as obrigações trabalhistas, de Previdência Social e Seguros de Acidentes de trabalho, de acordo com a Legislação em vigor.
- 2.1.22. A CONTRATADA será responsável por si e seus sub-empregados, pelos pagamentos dos encargos sobre a mão-de-obra, requerido pela Leis Trabalhistas em vigor, ou que durante o período de construção venha a vigorar.
- 2.1.23. Será incluído na Proposta, sem despesas suplementares para a PROPRIETÁRIA, o pagamento de todos os impostos Federais e Municipais, relacionados com a obra e o contrato. Inclui-se nestes impostos, o valor de registro do contrato.
- 2.1.24. As instalações provisórias de energia com relógio medidor, colocado pela CELPA, deverão estar dispostas no canteiro e na obra antes da liberação das frentes de serviço de forma a dar funcionalidade aos trabalhos iniciais. Esta ligação deverá ser desligada ao final da obra e executada ligação de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou grupo gerador, **em hipótese alguma será permitido o uso de energia da escola.**
- 2.1.25. A CONTRATADA deverá manter um livro denominado “DIÁRIO DE OBRA” sob a sua responsabilidade e de fácil acesso da FISCALIZAÇÃO e todas as ocorrências no decorrer da obra deverão ser registradas diariamente no diário de obra. Este deverá ser feito em duas vias, sendo uma destinada à FISCALIZAÇÃO, devidamente assinada pelo o engenheiro responsável pela obra, que a recolherá essa via periodicamente, e outra via deverá conter a rubricada da FISCALIZAÇÃO. As instruções da PROPRIETÁRIA, a aprovação dos materiais
-

utilizados na obra pela FISCALIZAÇÃO, as condições atmosféricas e a conclusão dos serviços deverão ser registradas no diário de obra.

2.1.26. Eventuais modificações nos projetos e especificações somente serão admitidas quando aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

2.1.27. A CONSTRUTORA deverá oferecer garantia por escrito, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, sobre os serviços e materiais, a partir da data do termo de entrega e recebimento da obra, devendo refazer ou substituir por sua conta, sem ônus para o cliente e fiscalização, as partes que apresentarem defeitos ou vícios de execução, não oriundo de mau uso por parte da PROPRIETÁRIA.

2.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

A Mobilização e Desmobilização bem como a Limpeza do Terreno, são determinadas pelas normas prescritas nas Especificações Técnicas pertinentes a esta obra e Código de Obras do Município de Altamira (Lei municipal nº 3.195/14).

A limpeza do terreno será completa, oferecendo a área totalmente livre à construção e circulação.

É proibida a queima de lixo ou qualquer outro material no interior da escola, assim como manter lixo ou entulho acumulado ou exposto em locais inadequados do canteiro de obras.

As pilhas de materiais, a granel ou embalados, devem ter forma e altura que garantam a sua estabilidade e facilitem o seu manuseio. Os materiais não podem ser empilhados diretamente sobre piso instável, úmido ou desnivelado.

2.3. QUADRA POLIESPORTIVA

2.3.1. Norma

As instalações devem ser executadas de acordo com as normas técnicas:

- NBR 7480, NBR 7481, NBR 7212, NBR 12655, NBR 11578, NBR 5735, NBR 5733, NBR 11801, NBR 5739 e NBR 7223.

2.4. MURETA

Tijolos de Cerâmicos para vedação (dimensões nominais: 190x190x90mm) específicos para assentamento com furos na horizontal, produzidos por conformação plástica de matéria-prima argilosa, contendo ou não aditivos, e queimados a elevadas temperaturas em conformidade a NBR 15270-1.

Paredes Externas terão dimensão final (tijolo mais revestimento) de 25 cm e paras as Paredes Internas de 15 cm.

Não deve apresentar defeitos sistemáticos (trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações, etc.) que comprometam seu emprego na função especificada.

Os tijolos devem ser molhados previamente e as juntas de assentamento deve ter no MÁXIMO a espessura homogênea de 15 mm.

Na união dos tijolos será usada argamassa de assentamento, porém NÃO serão usados aplicados cordões para o assentamento dos tijolos e sim o preenchendo total do tijolo com a argamassa.

Para as alvenarias constituídas com aberturas, deverá conter vergas e contravergas, de forma que elas deverão ser corretamente dimensionadas, pelo CONTRATANTE, para suportar as tensões concentradas geradas pelas aberturas. Devem ultrapassar a lateral do vão em pelo menos $d/5$ ou 30 cm (o mais rigoroso dos dois, onde “d” é o comprimento da janela) e $b/10$ ou 10 cm (o mais rigoroso dos dois, onde “b” é o comprimento da porta).

2.5. PISO CIMENTADO

Pavimentação em lajotas intertravado que deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho, serão assentados sobre a base de pó de brita e sobre a pavimentação deverá ser colocado um lastro de pó de brita, que deve ser espalhado para cobrir o espaço entre os blocos de concreto.

O rebaixamento dos meios-fios, para construção de acessibilidade a portadores de necessidades especiais, no mínimo 4 acessos, com máximo 8° de inclinação, a construção iniciará da rua para calçada evitando assim ressalto no início da rampa, conforme indicados no projeto, deve ser executado obedecendo aos detalhes do projeto e da NBR 9050, devendo existir um pequeno declive, como alerta, no início do mesmo. A largura da rampa deve ser em função da declividade adotada e da altura da guia.

O trecho restante da calçada, plano e horizontal, devem ter uma largura mínima de 1,20m. As rampas laterais, resultantes da acomodação do plano do piso da calçada com o plano do piso da rampa de acesso, com pintura de símbolo de cadeirante, devem obedecer ao projeto.

Os rebaixos/rampas de acessibilidade serão executados em concreto fck 15 Mpa na espessura de 7cm sobre lastro de pedra britada na espessura de 3 cm, após a escavação, conformação e compactação da base (terreno).

2.6. TELA DE NYLON

Em tela de nylon, rede de polietileno de alta densidade, 100% virgem, cor branca, com proteção contra raios ultravioleta, tecida manualmente, malha de 10x10cm, fio 4, em uma das laterais da quadra, aproveitando os pilares de madeira existentes.

Ao instalar a rede, atentar para que a mesma esteja devidamente estirada, objetivando seu melhor desempenho.

Fornecimento e instalação da rede de proteção, incluindo todos os acessórios de fixação (cabos de aço, chumbadores e porcas, esticadores, mosquetões, ganchos e buchas).

A tela de nylon deve ser esticada, transpassada e amarrada.

2.7. INSTALAÇÃO ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V.

Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QD, localizado no acesso ao depósito, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e luz mista, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

2.8. LIMPEZA GERAL

Terminados os trabalhos de construção, a edificação deverá ser totalmente limpa. Esta limpeza consistirá em lavagem geral e remoção de todas as manchas de tinta do piso, paredes, esquadrias, aparelhos sanitários e metais, de modo a assegurar que todas as instalações sejam entregues perfeitamente limpas e em condições de ocupação.

Ao final da obra deverá haver especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de concreto endurecido no piso ou demais equipamentos da quadra.

As áreas externas, em toda sua extensão, pavimentadas ou não, serão limpas, bem como suas adjacências, devendo todo o entulho ser removido para áreas a serem indicadas.

Altamira-PA, agosto de 2018.

GERSI BENTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA – RJ 140048/D
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - ENGENHARIA

RAFAEL DE S. COTA
ARQUITETO E URBANISTA
CAU A86676-8
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - ENGENHARIA