



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS
CNPJ: 12.225.546/0001-20
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



RELATÓRIO DE PROJETO

PIRANHAS - AL
2026



APRESENTAÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar informações técnicas necessárias do projeto Quadra poliesportiva nas escolas de piranhas e localizadas nos seus municípios.



SUMÁRIO

2.0	– LOCALIZAÇÃO	4
3.0	– DISPOSIÇÕES GERAIS	6
3.1	PRELIMINARES	6
3.2	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	6
3.3	PRECEDÊNCIA DOS CASOS	6
3.4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7
4.0	– SERVIÇOS TÉCNICOS	7
4.1	PLACA DE OBRA	7
4.2	TAPUME	7
4.3	BARRACÕES E DEPÓSITO	7
4.4	DEMOLIÇÕES E RETIRADA	7
4.5	REMOÇÃO DE ENTULHOS	8
5.0	– MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	8
5.1	– LIMPEZA DO TERRENO	8
5.2	– LOCAÇÃO DA OBRA	8
5.3	– ESCAVAÇÃO	8
5.4	– ATERRO E REATERRO	9
6.0	– PISOS E REVESTIMENTOS	9
6.1	– PISO EM CONCRETO POLIDO (GERAL – PRAÇA)	10
6.2	– PISO EM CONCRETO POLIDO (QUADRA POLIESPORTIVA)	10
6.3	– GRAMA NATURAL	11
6.4	– MEIO FIO / GUIA	11
6.5	– FUNDAÇÃO	Erro! Indicador não definido.
7.0	– ACESSIBILIDADE	Erro! Indicador não definido.
7.1	– RAMPA	Erro! Indicador não definido.
8.0	ILUMINAÇÃO	14
9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	14
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14
11.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA	14



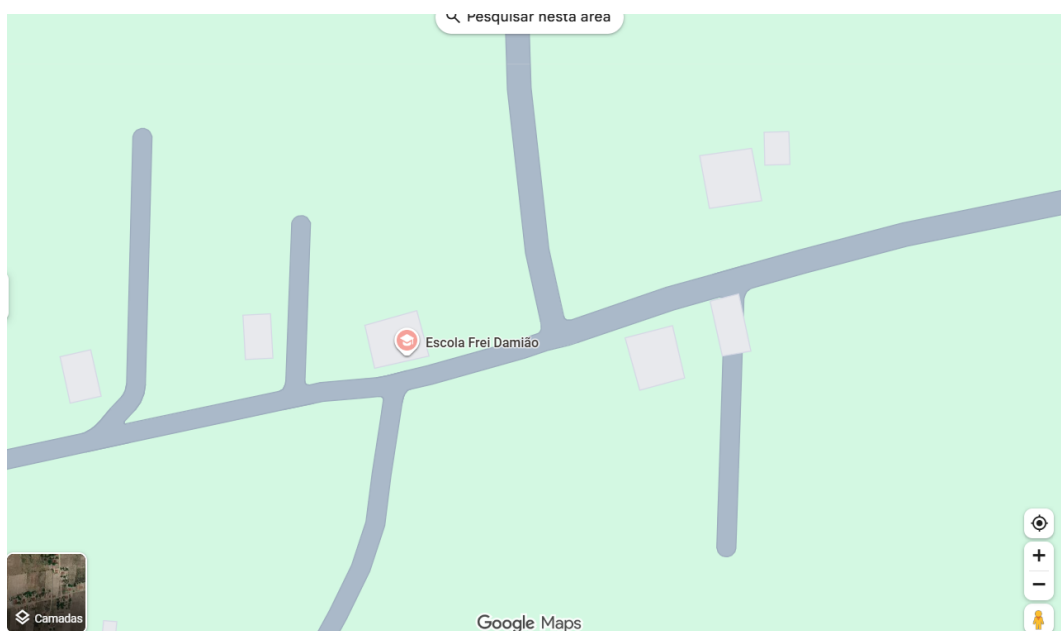
12.0 COMPLEMENTOS 14

1.0 - APRESENTAÇÃO

Projeto:

Escola Frei Damiao passagem do meio, Escola Antônio nunes SALINAS - QUADRA ESCOLAR

2.0 - LOCALIZAÇÃO



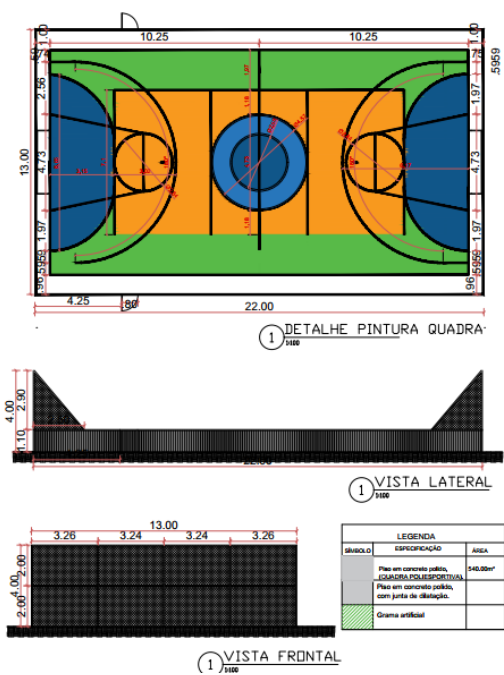
ESCOLA FREI DAMIAO PASSAGEM DO MEIO,



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS
CNPJ: 12.225.546/0001-20
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



ENDEREÇO: Escola Antonio nunes SALINAS



QUADRA POLIESPORTIVA



3.0 – DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1 PRELIMINARES

As presentes especificações técnicas têm por objetivo fixar as condições gerais que serão obedecidas durante a execução das obras, apresentar normas de execução dos serviços, qualidade e a aplicação dos materiais que serão utilizados na obra CONSTRUÇÃO DAS QUADRAS no Município de Piranhas/AL, devendo a empresa contratada obedecê-las rigorosamente, bem como ao projeto arquitetônico, detalhes construtivos e demais projetos.

3.2 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços contratados obedecerá, rigorosamente, às normas em vigor da ABNT e Concessionárias de Serviços Públicos. Na ausência das normas supra mencionadas aplicar-se-ão, no caso de materiais e equipamentos, aquelas prescritas pelo fabricante. A utilização de materiais e equipamentos será de primeira qualidade, bem como será empregada a mais apurada técnica na execução das obras, nos termos fixados pelos elementos técnicos fornecidos, os quais deverão ser sempre submetidos a aprovação da fiscalização.

Não será admitida, na obra, a aplicação de materiais e/ou equipamentos usados ou diferentes dos especificados, exceto os autorizados por estas especificações e/ou pela Fiscalização. Todos os equipamentos, materiais e providências que porventura, demandem maior tempo para instalação, deverão ser providenciados pelo construtor, em tempo hábil, visando não acarretar descontinuidade na evolução da obra, em qualquer de suas etapas. Quando existirem razões ponderáveis e relevantes para a substituição de determinado material ou equipamento aqui especificados por outro, o construtor deverá apresentar, por escrito, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, a solicitação de substituição, instruindo-a com todos os motivos que determinaram a solicitação. A substituição somente será efetivada se aprovada pela fiscalização, se não implicar em ônus adicionais e se resultar em melhoria técnica ou equivalência comprovada, a critério da fiscalização.

3.3 PRECEDÊNCIA DOS CASOS

Em caso de divergências entre as cotas dos projetos e suas dimensões em escala, prevalecerão os primeiros. Em caso de divergência entre as especificações e os demais projetos será consultada a fiscalização. Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto, sem aprovação, por escrito, da fiscalização. Em caso de dúvida quanto à interpretação dos



projetos ou destas especificações, será consultada a fiscalização. Em caso de divergências entre os projetos de arquitetura e os demais, prevalecerá o projeto de arquitetura.

3.4 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construtora deverá manter na obra um preposto seu, com conhecimentos que lhe permitam conduzir com perfeição a execução de todos os serviços, projetos e especificações da obra. Deverá manter também, mestre de obras, mestre de pedreiro, mestre de carpintaria, encarregados de instalações, almoxarife, apontador, vigias e todo pessoal administrativo necessário ao desempenho técnico burocrático dos trabalhos. Deverá manter permanentemente atualizado 1 (um) Livro de Ocorrências para anotações diárias da obra.

4.0 – SERVIÇOS TÉCNICOS

4.1 PLACA DE OBRA

No canteiro de obras, dentro dos padrões recomendados por posturas legais, será obrigatória a afixação de placas indicativas da Construtora e dos responsáveis técnicos pelos projetos, obedecidos inclusive, as disposições do CREA/CAU sobre o assunto. Será afixada também, placa do Governo do Federal e da Prefeitura de acordo com o modelo oficial fornecido pela fiscalização. Os custos com as placas da obra correrão por conta do construtor.

4.2 TAPUME

A obra deverá ser parcialmente cercada, por tapumes, para evitar transtornos e o acesso de pessoas estranhas a obra.

4.3 BARRACÕES E DEPÓSITO

Ficarão a cargo exclusivo do construtor todas as providências correspondentes às instalações provisórias da obra como: andaimes, tapumes, depósitos de materiais, ferramentas, equipamentos, escritórios, refeitório, sanitários, atendendo a todas as necessidades e de modo a facilitar a execução dos serviços.

4.4 DEMOLIÇÕES E RETIRADA



Na execução das demolições serão tomadas as medidas adequadas quanto à proteção contra danos às construções vizinhas e aos próprios operários. Deverão ser usados escoras, apoios, tapumes ou outros métodos de sistemas e proteção previstos quanto necessário à segurança.

4.5 REMOÇÃO DE ENTULHOS

Será procedida a remoção de todo entulho e detritos existentes oriundos das demolições ou que venham a se acumular no decorrer da obra. Essa remoção deverá ser periódica e constante para que o canteiro esteja permanentemente limpo e organizado.

5.0 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

5.1 – LIMPEZA DO TERRENO

Em toda a área destinada a implantação das áreas a serem construídas, bem como, naquelas adjacentes em que haja trabalho auxiliares, deverá ser procedida a limpeza geral. Nenhum dejetos, detrito, terra imprópria e/ou resíduo deverá permanecer no terreno. Deverão ser executadas as demolições e remoções de todos os elementos construídos no terreno. Nenhum material proveniente das demolições poderá ser utilizado na execução da obra, devendo, portanto, ser removido totalmente do terreno. Ficará sob inteira responsabilidade da CONSTRUTORA as providências e medidas necessárias para providenciar os locais onde serão removidos os detritos e terra imprópria procedentes da limpeza do terreno. Fica, portanto, proibido o uso desses elementos para qualquer finalidade dentro do recinto da obra ou áreas adjacentes.

5.2 – LOCAÇÃO DA OBRA

Concluídos os trabalhos de limpeza, a Construtora deverá proceder a locação planialtimétrica das áreas trabalhadas, definirem os eixos das edificações e dos vários elementos da obra, como, platôs, etc. A locação será feita com aparelho e por coordenadas segundo Planta de Locação dos eixos do Projeto de Arquitetura. As marcações devem ser feitas por meio de quadros de madeira, que deverão ser aprovadas pela Fiscalização.

5.3 – ESCAVAÇÃO

As escavações serão executadas com cautela e segurança indispensáveis à preservação da vila e da propriedade. O tipo de escoramento será acolhido de acordo com



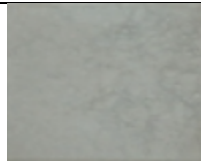
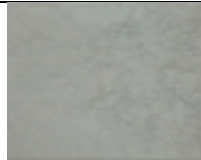
as indicações apresentadas em cada caso. As escavações para fundações serão manuais; as escavações para corte de terreno, quando necessárias, serão mecânicas. As escavações para fundações deverão obedecer às dimensões que se seguem: Fundação de colunas: de acordo com o projeto estrutural; Alvenaria de pedra rachão: 0,40m x 0,50 m; Meios-fios: 0,10m x 0,20 m;

5.4 – ATERRO E REATERRO

Os trabalhos de aterro deverão ser executados com material escolhido, de preferência areia ou terra, sem detritos vegetais, em camadas sucessivas de 0,20m, devidamente molhadas e apiloadas manualmente ou mecanicamente por meio de sapo mecânico, a fim de serem evitados ulteriores fendas, trincas e desníveis, em virtude do recalque nas camadas aterradas. O reaterro será executado com material oriundo da escavação, em camadas sucessivas de 0.20m, devidamente molhadas e apiloadas mecanicamente com uso de sapo mecânico. Quando da compactação do aterro, deverá ser rigorosamente observado o nível determinado no projeto de arquitetura.

6.0 – PISOS E REVESTIMENTOS

Os pisos só poderão ser executados após estarem concluídas todas as canalizações que devem ser embutidas. Os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 0,5% em direção aos ralos ou ao meio-fio.

LEGENDA			
SIMBOLO	ESPECIFICAÇÃO	AREA	
	PISO EM CONCRETO POLIDO (QUADRA POLIESPORTIVA)	286 M ²	PISO A CONSTRUIR
	PISO EM CONCRETO POLIDO (COM JUNTA DE DILATAÇÃO)	400,00M ²	PISO A CONSTRUIR AO REDOR
	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO MEIO FIO PASSEIO	875,000 M ²	MEIO FIO PASSEIO A CONSTRUI



Os locais de aplicação de cada piso deverão ser observados na prancha 01/01 do projeto arquitetônico, de acordo com as cores e especificações indicadas na tabela acima.

6.1 - PISO EM CONCRETO POLIDO (GERAL - PASSEIO)

Será utilizado Concreto com FCK = 15 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400L. Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 10 cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região Peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma).

Deverá ser devidamente nivelada e regularizada a camada granula, as formas devem ser montadas para conter e dar forma ao concreto a ser lançado. Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto.

6.2 - PISO EM CONCRETO POLIDO (QUADRA POLIESPORTIVA)

Na área demarcada em planta, será executado nova camada de piso de concreto polido, com espessura de 7 cm armado com malha de aço em tela soldada diâmetro mínimo de 4,2mm.

Deverá ser realizado por firma especializada ou por técnicos no assunto, sendo que a execução deste tipo de piso obedecerá às etapas abaixo descritas:

Instalação de lona preta em toda a extensão da base onde será lançado o concreto. Esta lona plástica terá a função de impedir que a "nata" do concreto seja perdida por absorção da base no momento em que as acabadoras de piso helicoidais estiverem utilizando o disco de flotação. Para esta etapa é recomendado o uso de uma camada de lona plástica 150 micras, sendo recusado o uso de lonas velhas.

Instalação da malha (tela soldada) 4,2mm 10x10cm a uma altura da base de 2,5cm. Lançamento do concreto usinado com Fck de 30MPa com 7 cm de espessura e conformação de sua massa com réguas metálicas;

Acabamento com acabadoras de piso helicoidais com pás de 36" e 46" com motores a gasolina. Após o início de pega ou "ponto" do concreto deverá ser utilizada a acabadora provida de disco de flotação que deverá ser passado tantas vezes quantas forem necessárias a fim de conferir uma maior planicidade da massa de concreto ora lançado. Em um segundo momento será utilizado as acabadoras com as pás que terão a função de dar acabamento alisado a superfície. Corte em malhas de cinco metros com o uso de serra cliper com disco



molhado com espessura de 3 mm, este corte deve ser realizado após 12 dias da concretagem.

6.3 - GRAMA NATURAL

Serão executadas nos locais indicado no projeto arquitetônico a grama natural do tipo esmeralda.

6.4 - MEIO FIO / GUIA

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE (METRO LINEAR)
Meio fio em concreto pré-moldado	875,00 metros

O meio fio será pré-moldado de concreto e deverá seguir as dimensões e forma conforme orçamento. A resistência mínima do concreto utilizado na fabricação dos meios-fios deverá ser de 20,0MPa. Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo do bordo do subleito preparado, conforme citado no item anterior, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecida no projeto.

O meio fio também denominado Guia, será em concreto simples resistência mínima à compressão 20 Mpa com seção trapezoidal nas dimensões: Comprimento (C) = 1,00m Largura da face superior (Ls) = 0,12m Largura da face inferior (Li) = 0,15m Altura (A) = 0,30m.

As guias de concreto deverão obedecer às normas emitidas pela Associação Brasileira de Cimento Portland (A.B.C.P.). Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo da vala, depois de aberta, deverá ser regularizado com uma camada de material solto, retirada da cava e compactada por intermédio de maço em camada de 10 cm. de concreto magro, sobre os quais serão assentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto. Após assentamento, as guias deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia, com dosagem em volume de 1 de cimento para 3 de areia.

O cimento deverá ser do tipo Portland e satisfazer a especificação da ABNT-ES-1. A areia deve ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis de preferência silicosas, isenta de torrões de terra ou de outras matérias estranhas e ter diâmetro máximo igual a 4,8mm. Será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento e perfis estabelecidos no projeto.



6.5 COBERTURA COM ESTRUTURA METALICA

ESTRUTURA

Estrutura treliçada de cobertura, tipo arco, com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação.

Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento.
Af_06/2026

Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_06/2026

DRENAGEM PLUVIAL

RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM

Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022

Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de drenagem. Af_12/2020

CAIXAS DE PASSAGEM

Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. Af_12/2020

ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS
CNPJ: 12.225.546/0001-20
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



Eletroduto rígido soldável, pvc, dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. Af_01/2026

Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para rede enterrada de energia elétrica - fornecimento e instalação

Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 60 mm (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021

Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_03/2023

CABOS

Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023;

Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 10mm², 1kv / 90° C;

QUADROS E DISJUNTORES

Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. Af_07/2025

Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. Af_07/2025

Dispositivo dps 20ka-175v ou 275v - fornecimento e instalação. Af_07/2025

Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. Af_07/2025

REFLETORES

Luminária refletor led para iluminação pública, 200 w - fornecimento e instalação

PAVIMENTO

Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. Af_07/2026

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. Af_08/2022

Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta acrílica, e = 5 cm, aplicação manual. Af_05/2021

ALAMBRADO

Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 1/4"), com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm (exceto mureta). Af_12/2025



7.0 – ACESSIBILIDADE

7.1– RAMPAS

O acesso do público deverá ser garantido para todas as pessoas, seguindo os princípios do desenho universal. Deverão ser executadas rampas de acesso, nos locais indicados no projeto, seguindo a NBR 9050/2020. Na pintura das rampas, deve ser obedecido o SIA – Símbolo Internacional de Acesso.

8.0 ILUMINAÇÃO

Conforme projeto e especificações na própria planilha.

9.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Conforme projeto e especificações na própria planilha.

10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Conforme projeto e especificação na própria planilha

11.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA

Conforme projeto e especificação na própria planilha

12.0 COMPLEMENTOS

Antes da entrega da obra deve ser feita limpeza geral e teste de todas as instalações prediais.

Piranhas/ Alagoas, 27de agosto de 2026.

Renata Mayra Silva Oliveira
Arquiteto e Urbanista – CAU A 306634-7
Matrícula



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS
CNPJ: 12.225.546/0001-20
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

