

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Fechamentos da Quadra Poliesportiva e urbanização da unidade Sesc Parque Primavera, Gurupi – Tocantins, com uma área total de intervenção de 3.169,88 m², incluindo: Reforma e fechamento da quadra poliesportiva, área de 739,26 m²; e urbanização, área de 2.430,62 m².

ENDEREÇO: Quadra A1 Alameda 03, Rua 09 - Setor Parque Primavera - Gurupi/Tocantins - 77413-090

PROPRIETÁRIO: Serviço Social do Comércio- SESC – Administração Regional no Estado do Tocantins

1. DESCRIÇÃO GERAL

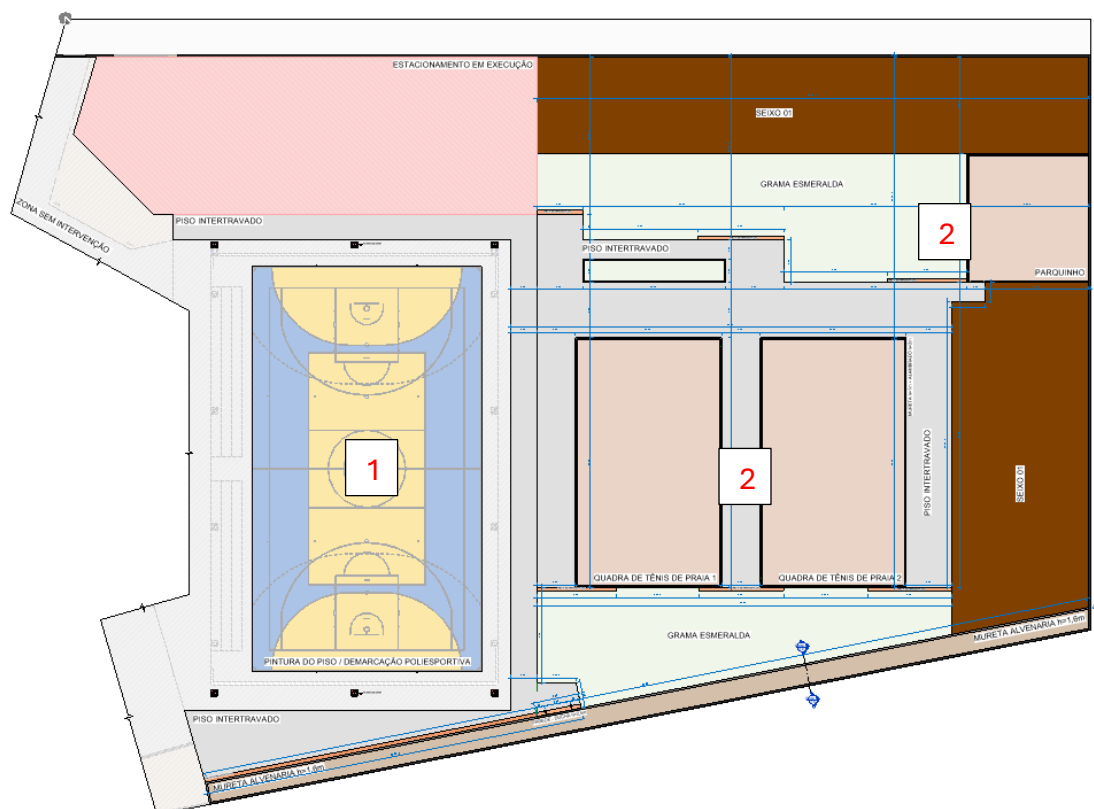
Este memorial descritivo em conjunto com as especificações contidas nos projetos e orçamento anexos, determina a fixação das condições técnicas gerais e específicas dos serviços a ser executado na reforma e ampliação do Sesc Ler Parque Primavera, Gurupi – Tocantins. Esse conjunto no qual constitui a intervenção projetual, tem como características a relação do espaço escolar, esportiva e a interação da funcionalidade que atenda a comunidade local. Estão incluídos no escopo da obra: Reforma e fechamento da quadra poliesportiva, área de 739,26 m² e área de urbanização (plantio de grama; espalhamento de seixo 01; intertravado; playground e quadra de areia) 2.430,62 m².

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A execução dos serviços será realizada rigorosamente em conformidade com os projetos e especificações deste memorial, não podendo ser inserida qualquer modificação sem a autorização por escrito do AUTOR DO PROJETO.

2. DADOS GERAIS DA INTERVENÇÃO

O edifício possui 01 (um) pavimento com uma área total de intervenção de 3.874,15 m², incluindo: área de reforma totalizando 984,7 m²; área de passarelas/ampliação totalizando 207,43m² e área de urbanização totalizando 2.682,02 m².



RESUMO DAS INTERVENÇÃO EM PROCESSO

1. FECHAMENTO E REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
 - A. Execução de fechamento com telha metálica pintada cor preto fosco;
 - B. Execução de brise de alumínio pintado na cor preto fosco;
 - C. Pintura da quadra poliesportiva;
 - D. Pintura da arquibancada;
2. URBANIZAÇÃO
 - A. Execução de espaço com intertravado;
 - B. Regularização para plantio de grama e espalhamento de seixo;
 - C. Execução de quadra de areia;
 - D. Execução de playground;
 - E. Execução de muro de proteção.

3. BLOCO DE VESTIÁRIO

A. Troca dos vasos sanitários.

3. LOCALIZAÇÃO

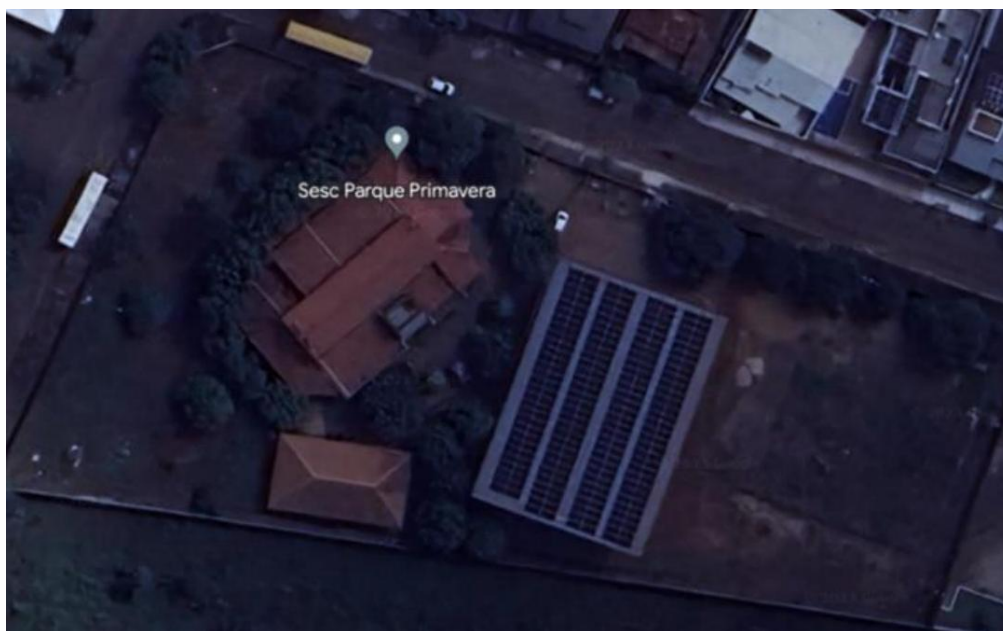


Figura 01 – Imagem Satélite com coordenadas - Latitude: 11°44'43"S - Longitude: 49°03'40"O

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A presente especificação objetiva fixar normas de emprego dos materiais e execução dos serviços fazendo parte integrante dos projetos, devendo permanecer na obra.

Os serviços contratados serão rigorosamente executados de acordo com as normas estabelecidas neste memorial descritivo e nos projetos existentes.

Todos os materiais empregados serão de conformidade com ABNT e INMETRO e de acordo com especificações técnicas do projeto. Todos os serviços serão executados em completa obediência às especificações deste memorial e normas técnicas específicas da ABNT.

Em caso de divergência entre as especificações técnicas e os desenhos dos projetos a fiscalização deverá ser consultada. No caso de alterações, as mesmas só poderão ser efetuadas com expressa autorização do Projetista.

5. PLACA DE OBRA

Será colocada na parte frontal da Unidade, em posição visível aos cidadãos que passam pela rua, contendo todas as informações sobre a obra tais como, obra e local, órgão responsável, o prazo, o nome da empresa responsável técnica da obra, o nome do responsável técnico do projeto e da fiscalização. A Placa, será feita em aço galvanizado com impressão digital, e terá as suas dimensões: comprimento conforme o padrão a ser definido pela fiscalização do SESC TOCANTINS.

6. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Deverá ser colocado container tipo escritório, com dimensões de 6,05 m de comprimento, 2,44 m de largura e 2,57 m de altura.

O container deverá contar com uma porta metálica e janelas em alumínio, com vidros incolores, que garantem ventilação e iluminação natural. O espaço deverá ser preparado para uso como escritório e/ou depósito, oferecendo segurança, conforto e praticidade.

O tapume será feito com telhas metálicas galvanizadas, na altura padrão de 2,20 metros, fixadas em estrutura metálica com tubos ou cantoneiras de aço. Os montantes verticais serão espaçados a cada 2 metros, com travamentos horizontais para garantir estabilidade.

A fixação pode ser feita diretamente no solo, com chumbadores, ou com base de apoio com contrapeso, quando não for possível perfurar o piso.

Serão instalados portões metálicos para entrada de pessoas e veículos, com fechamento seguro por trincos e cadeados. O tapume terá sinalização obrigatória de segurança, como placas informando uso de EPI e aviso de obra.

Ao final da obra, o tapume será desmontado e o local limpo, ficando livre de materiais.

7. LIMPEZA DO TERRENO

A "CONTRATADA" deverá executar a limpeza do terreno completa. As árvores existentes só poderão ser retiradas com previa autorização do autor do projeto e/ou da FISCALIZAÇÃO. A arborização deverá ser preservada ao máximo, assim contribuindo com o microclima local.

8. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Os trabalhos de regularização do terreno (aterro e reaterro) serão executadas com material escolhido, de preferência argila, isento de material orgânico, em camadas sucessivas, umedecidas e energeticamente apiloadas e/ou com material existente no local da obra.

As camadas para aterro e reaterro não deverão ser superior a 20cm, assim permitindo a melhor execução do serviço e dando maior estabilidade ao terreno.

Só serão aprovados material de aterro de 1ª categoria, sendo que se o material escavado atender à especificação poderá ser aproveitado.

9. IMPLANTAÇÃO

9.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

O serviço consiste inicialmente na limpeza completa da área, com a remoção de materiais indesejados, como entulhos, resíduos de obras, galhos, raízes, vegetação, pedras e materiais soltos que possam interferir na execução dos serviços futuros. Todo o material retirado será devidamente acondicionado e destinado a local apropriado, conforme as normas ambientais.

Após a limpeza, será realizada a etapa de nivelamento do terreno, que compreende o corte dos pontos altos e o preenchimento dos pontos baixos, utilizando o próprio material do local. Esse processo garante uma superfície regular, estável e com os devidos caimentos, quando exigido.

A compactação do solo será feita manualmente e/ou com equipamento mecânico, conforme as dimensões e condições do terreno, assegurando uma base firme e adequada para receber os serviços posteriores, como implantação de piso, calçadas, instalações de equipamentos ou outras estruturas.

9.2 PISO E PAISAGISMO

PISO INTERTRAVADO

O piso será composto por blocos de concreto intertravado de alta resistência, com espessura de 6cm, que serão assentados sobre a camada de areia preparada. Os blocos serão dispostos de maneira alinhada e simétrica, formando um padrão geométrico esteticamente agradável. O tipo de bloco e o padrão de assentamento serão definidos conforme as especificações do projeto.

Após o assentamento dos blocos de concreto, será realizada a aplicação de uma camada de areia sobre a superfície, para preencher as juntas entre os blocos. Em seguida, será feito o compactamento com uma placa vibratória para garantir a fixação dos blocos e a estabilidade do piso. O acabamento final do passeio incluirá a limpeza da área, removendo o excesso de areia e garantindo que o passeio esteja livre de imperfeições.



Figura 03– Modelo de bloco intertravado

GRAMA ESMERALDA

A grama esmeralda pode ser plantada em qualquer época do ano. Se adapta muito bem em locais com muito sol. No preparo do solo é muito importante eliminar entulhos e restos de construção, eliminar inços e fazer a colocação de terra vegetal.

PALMEIRA ARECA DE LOCUBA

A Palmeira Areca de Locuba (*Dypsis lutescens*) é uma planta ornamental amplamente utilizada em paisagismo devido à sua beleza e resistência. Seu plantio requer cuidados específicos para garantir o seu pleno desenvolvimento. O solo deve ser bem preparado, e ter boa drenagem para evitar o acúmulo de água.

As mudas, adquiridas em viveiros certificados, devem ser espaçadas adequadamente para garantir o crescimento saudável, sem competirem entre si por luz e nutrientes.



Figura 04– Modelo de palmeira areca de locuba

OITI

O plantio da árvore Oiti (*Licania tomentosa*) será realizado com o objetivo de promover sombreamento, conforto térmico, valorização paisagística e melhoria ambiental da área urbana. Trata-se de uma espécie nativa do Brasil, amplamente utilizada em projetos de arborização urbana devido à sua copa densa, crescimento moderado, resistência à seca e sistema radicular não agressivo, o que a torna ideal para calçadas, praças e canteiros.

A atividade de plantio seguirá critérios técnicos específicos, com abertura de covas de dimensões adequadas (60x60x60 cm) e preparo do solo com mistura de terra vegetal, composto orgânico e adubação de base com NPK e esterco curtido. As mudas utilizadas

deverão possuir no mínimo 1,80 metros de altura, caule único e tutoramento adequado, garantindo o correto desenvolvimento vertical da planta.

O espaçamento entre mudas será de, no mínimo, 4 metros, respeitando-se o afastamento de postes, construções, bocas de lobo e redes de infraestrutura urbana. Após o plantio, será realizada irrigação imediata, seguida de manutenções periódicas que incluem irrigação complementar e controle de pragas.



Figura 05– Oiti já desenvolvido

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL

O serviço terá início com o preparo do terreno, que consiste na limpeza da área, remoção de entulhos, raízes, vegetação e materiais que possam interferir na execução. Em seguida, será feito o nivelamento e regularização do solo, de acordo com os níveis e caimentos projetados, garantindo o escoamento adequado das águas pluviais. Após o nivelamento, o solo será compactado manualmente ou com equipamentos mecânicos, visando maior estabilidade da base.

Com a base preparada, serão posicionadas as guias de contenção e formas de madeira, que irão definir o alinhamento, o nível e o limite do passeio ou piso. Também serão executadas as juntas de dilatação, que podem ser feitas com sarrafos, lonas, materiais flexíveis ou cortes posteriores, com o objetivo de controlar as fissuras provocadas pela retração do concreto.

Na sequência, será feita a lançamento do concreto, preparado na própria obra ou fornecido por caminhão betoneira. O concreto será distribuído sobre a base, devidamente adensado e nivelado com régua vibratória ou manualmente, conforme o porte da obra.

O acabamento será do tipo convencional desempenado, com superfície lisa. Durante a execução, serão respeitados os caimentos para garantir o adequado escoamento das águas.

Por fim, será realizado o processo de cura do concreto, através de umedecimento periódico ou uso de produtos específicos, garantindo a resistência e durabilidade da calçada.

Todo o serviço será executado de acordo com as normas técnicas aplicáveis, garantindo qualidade, resistência e funcionalidade ao passeio.

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA)

O serviço consiste na execução de lastro com material granular, utilizando pedra britada 01, aplicado sobre o solo previamente nivelado e compactado. O lastro tem a função de melhorar a estabilidade da base, garantir a drenagem, distribuir cargas e evitar o contato direto com o solo natural.

A pedra britada deverá ser espalhada uniformemente, em camada de espessura adequada, e posteriormente nivelada e compactada, formando uma base firme.

9.3 PLAYGROUND

O serviço consiste no assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, iniciado com o preparo e nivelamento do solo, garantindo o correto alinhamento e nivelamento das peças. As guias terão a função de contenção da areia.

Após instaladas as guias de concreto e preparação e nivelamento do terreno, será feita aplicação da areia média, com espessura de 15 cm, distribuída de forma uniforme. Este preenchimento tem como finalidade criar uma camada de amortecimento e segurança

para a área de playground, proporcionando acabamento regular, confortável e adequado para uso educacional.

9.4 MURETA DE ALVENARIA

O serviço a ser executado consistirá na construção de uma mureta com altura aproximada de 1,60 metros, utilizando o sistema construtivo de alvenaria estrutural.

Os trabalhos terão início com a preparação do terreno, incluindo a limpeza da área e a regularização da base para a fundação. Em seguida, será executada uma base de apoio contínua, devidamente dimensionada para suportar os esforços verticais e distribuí-los ao solo. Esta base servirá como apoio direto para a elevação dos blocos estruturais.

A alvenaria será executada com blocos estruturais de concreto. Os blocos serão assentados com argamassa estrutural, composta por cimento, cal e areia, obedecendo aos critérios de prumo, nível e alinhamento em todas as fiadas.

Durante a elevação da mureta, serão incorporadas as amarrações horizontais e verticais, por meio de grauteamento nos blocos vazados e inserção de barras de aço, garantindo a estabilidade estrutural e o adequado desempenho à compressão.

Concluída a alvenaria até a altura final de 1,60 m, será realizada a aplicação de chapisco com argamassa de aderência em ambas as faces da mureta, como preparação para o acabamento. Em seguida, será aplicado o reboco em argamassa tradicional, com desempenho para garantir um acabamento liso, uniforme e tecnicamente adequado às exigências de durabilidade.

Por fim, a mureta receberá pintura com tinta acrílica para áreas externas, resistente à umidade e aos raios UV.

10. BLOCO VESTIÁRIOS

O serviço previsto consistirá na substituição de louças e vasos sanitários existentes por novos equipamentos, com o objetivo de modernizar os ambientes, melhorar a eficiência hidráulica e garantir melhor desempenho sanitário. A intervenção será executada de forma cuidadosa, preservando os revestimentos e as instalações prediais existentes.

11. REFORMA E FECHAMENTO DA QUADRA COBERTA

O principal objetivo da reforma é melhorar as condições de uso da quadra poliesportiva, oferecendo um espaço adequado para a prática de esportes como futebol, basquete, vôlei, entre outros, enquanto assegura maior durabilidade e estética ao local. Para isso, serão realizadas modificações estruturais, além de acabamentos que proporcionem maior resistência e conforto aos usuários.

A execução do fechamento da quadra deverá ser realizada **rigorosamente em conformidade com o projeto estrutural**, observando todas as especificações técnicas, dimensionamentos e detalhes construtivos previstos.

Em caso de dúvidas ou divergências identificadas durante a execução, o fiscal da obra deverá ser imediatamente acionado para análise, esclarecimento e eventuais ajustes, a fim de garantir a correta execução e a segurança da estrutura.

Os serviços contemplam a execução dos seguintes elementos:

- **Fundações**, dimensionadas de acordo com o projeto estrutural, adequadas para suportar os esforços provenientes da estrutura do fechamento da quadra;
- **Pilares metálicos**, que serão instalados conforme detalhamento técnico, garantindo resistência, estabilidade e segurança, com todos os encaixes e ancoragens previstos;
- **Fechamento metálico com brise e telha metálica**, que será **devidamente fixado na estrutura existente** e também nos pilares metálicos novos, proporcionando continuidade estrutural e funcionalidade no fechamento do espaço.

Todas as etapas seguirão as melhores práticas executivas, obedecendo os padrões de segurança, normas técnicas vigentes e especificações de materiais definidos em projeto. Ao longo da execução, deverão ser assegurados o correto alinhamento, prumo, nivelamento e fixação de todos os elementos estruturais e de fechamento, garantindo desempenho adequado e durabilidade da obra.

DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE EXECUÇÃO:

- Fechamentos Laterais, frontal e Posterior em Brise de alumínio e Telha

Uma das modificações mais significativas no projeto da quadra poliesportiva será o fechamento lateral e posterior, que visa melhorar a segurança e o conforto térmico do

ambiente. O fechamento será realizado com BRISE EM ALUMÍNIO MEGA 25- COR PRETO e TELHA ISOESTE TRAPEZOIDAL TP-40- RAL9005/RAL9005-0,50MM COR PRETO.

Os brises serão instalados em todo o entorno da quadra, com o objetivo de reduzir a incidência direta de luz solar, minimizando o impacto das altas temperaturas durante os horários de pico de calor e mantendo uma boa ventilação no local.

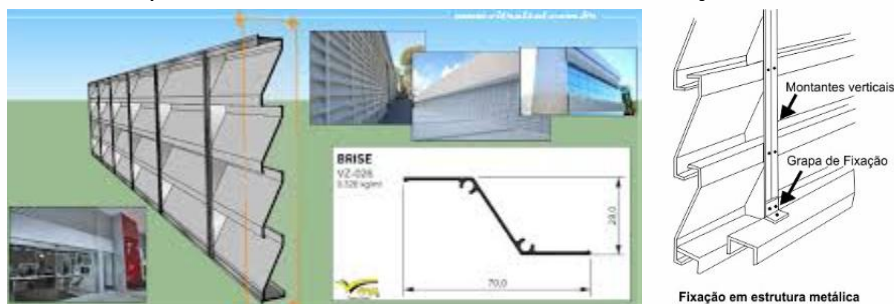


Figura 08 – Modelo de brise palheta fixo em alumínio com montagem horizontal (deverá ser na cor preto fosco RAL 9005).

Já o fechamento posterior será feito com telhas, que proporcionarão proteção contra intempéries, como chuvas fortes e ventos, mantendo o espaço coberto e seguro.

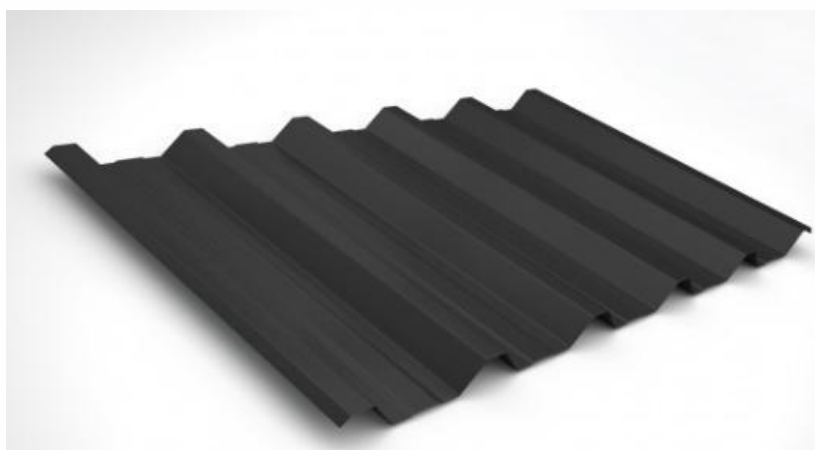


Figura 09 – Modelo de telha da Isoeste (deverá ser na cor preto fosco RAL 9005).

Deverá ser feito ainda, corte preciso no telhamento da cobertura existente, de forma a possibilitar o encaixe das calhas metálicas #14. Esse corte será feito de maneira cuidadosa para garantir que as calhas se ajustem corretamente, permitindo o

escoamento adequado das águas pluviais. As calhas receberão pintura em epóxi, que garantirá resistência à corrosão e maior durabilidade do material.

Para garantir o acabamento, vedação e proteção adequados nos encontros das telhas, será realizada a instalação de cantoneiras metálicas nas quatro laterais da cobertura. As cantoneiras serão fixadas conforme as normas técnicas vigentes, visando a durabilidade, estética e estanqueidade da cobertura.

- **Pintura da Estrutura Metálica e Telha na Cor Preto Fosco**

A estrutura metálica da quadra será completamente pintada na cor preto fosco, o que não só dará um acabamento estético mais moderno, mas também ajudará a proteger o metal contra corrosões e danos causados pela ação do tempo, como oxidação devido à umidade. A pintura será feita com específica para estruturas metálicas, garantindo alta aderência e resistência.

As telhas, que também compõem a cobertura da quadra, serão tratadas e pintadas na mesma cor preto fosco para garantir uniformidade no acabamento. A pintura das telhas também contribuirá para a proteção das mesmas, aumentando sua vida útil e resistência a fatores climáticos.

- **Pintura do Piso com Epóxi**

O piso da quadra poliesportiva será renovado com a aplicação de pintura epóxi, material altamente resistente e adequado para superfícies de alto tráfego. A pintura epóxi proporciona uma camada protetora que ajuda a preservar o piso contra abrasões, impactos e desgaste, além de oferecer um acabamento brilhante e fácil de limpar, ideal para um ambiente esportivo.

- **Pintura da arquibancada com tinta acrílica para piso**

A arquibancada da quadra poliesportiva será renovada com a aplicação de pintura acrílica.

MATERIAIS UTILIZADOS

Brises de Alumínio: Os brises serão fabricados em material resistente, como alumínio MEGA 25, que oferece grande durabilidade. Esse material também permite a movimentação de ar, ajudando no controle térmico da quadra.

Telhas de Metal: As telhas serão de material resistente e adequado à estrutura da quadra, sendo de metal, conforme as especificações do projeto.

Calha metálica #14: As calhas serão de material resistente e adequado à estrutura da quadra.

Tinta para Estrutura Metálica e Telhas: Tinta plicada na cor preto fosco, indicada para superfícies metálicas e telhas, com propriedades anticorrosivas e de alta durabilidade.

Pintura Epóxi para Piso: A pintura epóxi será aplicada diretamente sobre o piso da quadra existente.

Pintura acrílica Piso: A pintura acrílica será aplicada diretamente sobre a arquibancada existente.

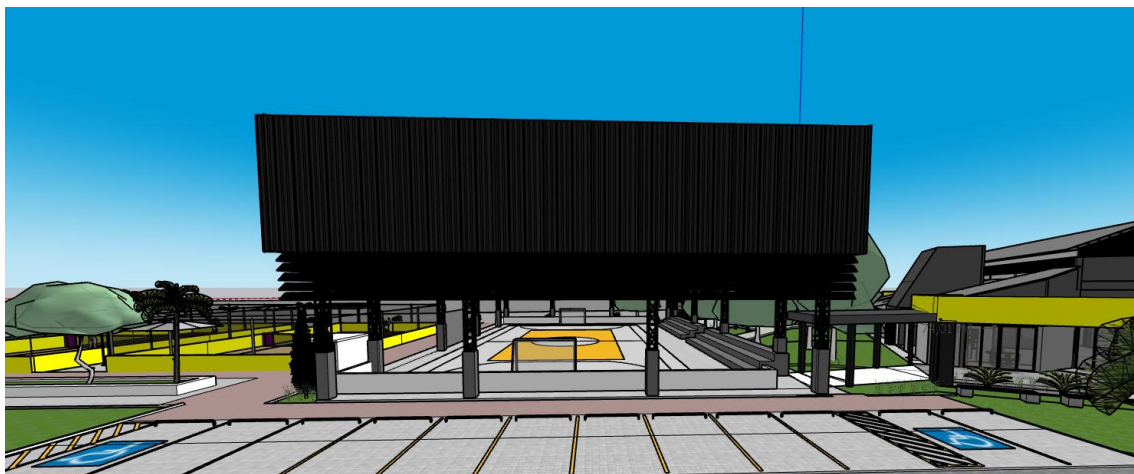


Figura 10 – Fechamento com brise e telha da ISOESTE cor preto em ambos os lados.

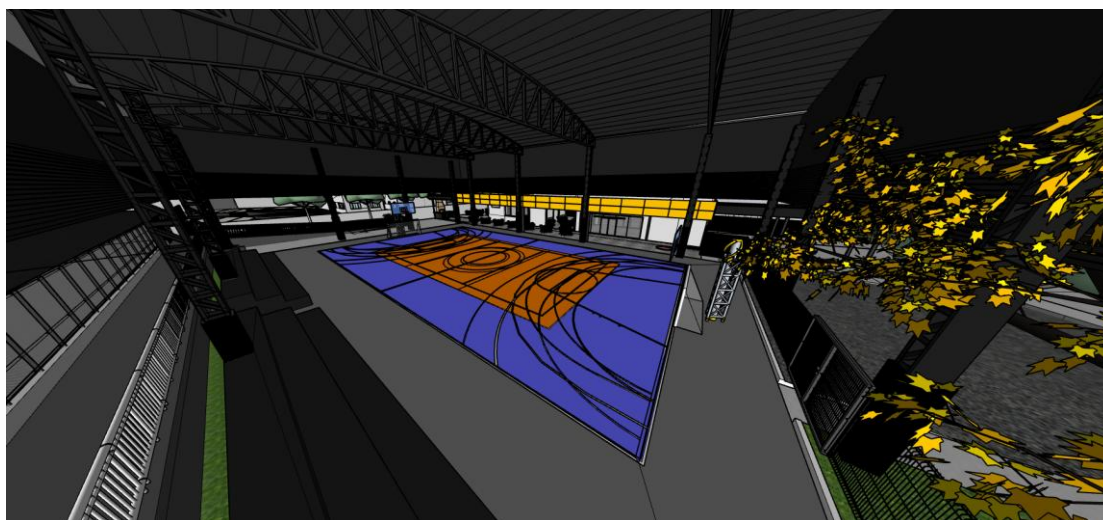


Figura 11 – Pintura das estruturas metálicas existentes (pilares/terças/telhas) e pintura do piso.

12. QUADRA DE AREIA

A obra consiste na construção de uma quadra de areia destinada à prática de esportes como *beach tennis*, vôlei de areia, futevôlei, entre outros, além de um passeio contornando a quadra, composto por piso intertravado. O passeio servirá para a circulação de pedestres, proporcionando uma área de transição entre a quadra e os demais espaços, além de contribuir para a estética e organização do local.

Execução da Quadra de Areia



Figura 12 – Quadra de Areia.

- **Preparação do Terreno**

A primeira etapa da execução da quadra de areia será a demarcação da área, considerando as dimensões da quadra, que serão de 16 metros de comprimento por 8 metros de largura, conforme as normas para a prática de esportes, além da área de apoio que também terá areia (conforme projeto de arquitetura). A área deverá ser nivelada, de forma a garantir espaço suficiente para a camada de areia e para a drenagem necessária.

- **Drenagem**

O sistema utilizado será o Dreno Espinha de Peixe.

O sistema de drenagem espinha de peixe é caracterizado pela disposição dos drenos em forma de uma espinha de peixe, onde um tubo principal é conectado a uma série de ramificações laterais, permitindo uma drenagem eficiente em várias direções. Deverá ser instalado tubo de PEAD, com diâmetro de DN 100 mm.

O processo de instalação do sistema de drenagem começa com a escavação de canais adequados para abrigar os tubos perfurados. A escavação deve ser feita de forma precisa para garantir que o sistema de drenagem opere corretamente. Após a escavação, o fundo do canal é preparado e nivelado, criando uma base sólida para os tubos de drenagem. O tubo de PEAD é então colocado na base do canal, com a abertura perfurada voltada para o lado que será em contato com o solo, permitindo que a água da chuva seja captada e conduzida para o sistema de escoamento.

Uma característica importante do sistema de drenagem espinha de peixe é o preenchimento do canal com brita de granulometria controlada. A brita facilita a drenagem, ajudando a distribuir a água uniformemente ao redor do tubo, além de prevenir obstruções que possam comprometer o funcionamento do sistema. A camada de brita também assegura a estabilidade do solo e contribui para a prevenção de infiltrações indesejadas.

Para garantir a integridade e a eficiência do sistema, a camada de brita é coberta por uma manta geotêxtil. A manta tem a função de evitar a contaminação da brita com partículas de solo ou outros materiais, além de impedir que raízes de plantas cresçam

para dentro do sistema, o que poderia obstruir os tubos e comprometer a drenagem. A manta geotêxtil atua como uma barreira protetora, permitindo que o sistema de drenagem mantenha sua capacidade de escoamento ao longo do tempo, mesmo sob condições adversas.

As conexões entre os tubos de drenagem são realizadas com peças apropriadas, garantindo que o sistema funcione de forma contínua e sem interrupções. As interligações entre os drenos e o ponto de escoamento são essenciais para que a água captada seja direcionada corretamente para áreas de drenagem, como poços de visita ou sistemas pluviais existentes.

- **Areia**

A camada de areia terá espessura mínima de 30 cm e será composta por areia lavada e granulada, própria para quadras esportivas, que garante a consistência e a estabilidade do piso. A areia será distribuída uniformemente e compactada de forma a garantir sua aderência e estabilidade durante o uso.

- **Acabamento da Superfície**

Após a colocação e compactação da areia, a superfície será nivelada e verificada quanto à regularidade. Eventuais ajustes serão feitos para garantir que a quadra tenha uma superfície uniforme e adequada para a prática de esportes.

- **Execução do Passeio de Intertravado**

Assentamento do Piso Intertravado

O piso do passeio será composto por blocos de concreto intertravado de alta resistência, que serão assentados sobre a camada de areia preparada. Os blocos serão dispostos de maneira alinhada e simétrica, formando um padrão geométrico esteticamente agradável. O tipo de bloco e o padrão de assentamento serão definidos conforme as especificações do projeto.

Após o assentamento dos blocos de concreto, será realizada a aplicação de uma camada de areia sobre a superfície, para preencher as juntas entre os blocos. Em seguida, será feito o compactamento com uma placa vibratória para garantir a fixação dos blocos e a

estabilidade do piso. O acabamento final do passeio incluirá a limpeza da área, removendo o excesso de areia e garantindo que o passeio esteja livre de imperfeições.

Materiais a Serem Utilizados

Areia para quadra esportiva: Areia lavada e granulada, própria para suportar a prática de esportes, com boa capacidade de drenagem e compactação.

Brita graduada: Brita de granulometria controlada, para formar a base de drenagem da quadra.

Blocos de concreto intertravado: Blocos de concreto de alta resistência, com espessura adequada para suportar o tráfego de pedestres e garantir durabilidade ao longo do tempo.

Areia fina para piso intertravado: Areia limpa, usada para o assentamento dos blocos de intertravado e preenchimento das juntas.

Meio fio (guia de concreto): Deverá ser instalado ao longo do perímetro de travamento do bloco intertravado e na contenção da areia.



Figura 13 – Quadra de areia.

DUCHAS

Inicialmente, será feita a escavação manual das estacas broca com diâmetro de 30 cm, utilizando trado concha, para a fundação, onde será lançada armadura de arranque e concreto. Também será executada escavação manual para viga baldrame ou sapata corrida, incluindo a preparação para colocação de fôrmas.

Sobre as fundações, será construída uma cinta de amarração moldada in loco com blocos canaleta, com espessura de 10 cm, garantindo rigidez e estabilidade das alvenarias.

A estrutura contará com armações de pilares e vigas, utilizando aço CA-60 Ø5 mm e CA-50 Ø8 mm, conforme detalhamento de projeto, e montagem de fôrmas em chapa de madeira plastificada de alta resistência, com posterior concretagem manual utilizando concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4. O lançamento do concreto será realizado com uso de baldes, adensamento manual e acabamento adequado.

Na alvenaria será aplicado chapisco com traço 1:3, seguido de massa única (reboco) com traço 1:2:8, aplicada manualmente com espessura de 17,5 mm, garantindo o nivelamento das paredes.

A pintura será realizada com tinta Coral Super Lavável na cor Cinza Cosmos, aplicada manualmente em duas demãos, garantindo acabamento estético e proteção às superfícies.

Serão instaladas duchas quadradas cromadas de parede da marca Viscaya Fabrimar.

Como acabamento final nas paredes, serão aplicadas pastilhas de vidro 5x5 cm na cor azul equatorial, em placas de 30x30 cm, proporcionando acabamento sofisticado e resistente à umidade.

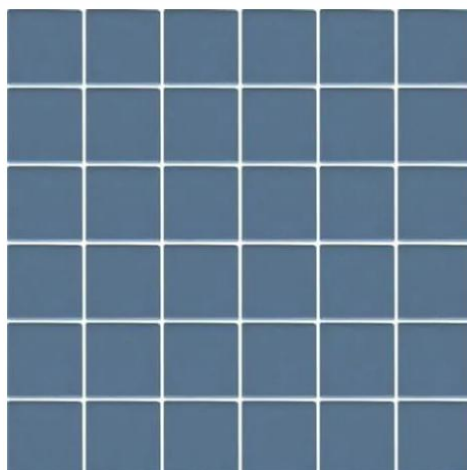


Figura 14 – PASTILHA DE VIDRO 5x5cm AZUL EQUATORIAL TELA 30x30 JATOBA.

13. INSTALAÇÕES ELETRICAS

Para a realização deste projeto foi utilizada como referência a norma NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão. Este projeto também atende a norma regulamentadora de segurança em instalações de serviços em eletricidade - NR 10.

A execução dos serviços deverá obedecer a melhor técnica, por profissionais qualificados.

As instalações deverão ser executadas de acordo com as plantas em anexo, obedecendo às indicações e especificações constantes deste memorial, bem como as determinações das normas.

NBR-5410 Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

NBR-5413 Iluminamento de Interiores e Exteriores;

NBR-5419 Sistemas de Aterramento;

NBR-5444 Símbolos Gráficos para Instalações Elétricas Prediais;

ILUMINAÇÃO

Os circuitos de iluminação serão derivados dos quadros de distribuição, com fiação mínima de 2,5mm² e com circuitos seguindo os conceitos do projeto elétrico.

As luminárias:

- Luminária tipo DownLight Preta, LED, 15W - Min. 1.400 Lumens



- Poste de Iluminação, 1 pétalas, 7 metros, preto, 1 refletor de LED 105W, min. 18.740 lumens, engastado
- Poste de Iluminação, 2 petalas de min. 105 W, min. 37.480 lumens – Mod. **LEX50-S18000750FA (Lumicenter)**, 7 metros Preto, Engastado



-Quadra:

- Refletor LED 143W min. 25.480 lumens – Mod. **LEX51-S24000750FA (Lumicenter)**, IP66.



- Poste de Iluminação, 2 pétalas de min. 105 W, min. 37.480 lumens – Mod. **LEX50-S18000750FA (Lumicenter)**, 7 metros Preto, Engastado



TOMADAS

As tomadas serão alimentadas a partir dos quadros de distribuição correspondentes. Todas as tomadas deverão ser aterradas, com pino de ligação a terra no padrão brasileiro de conectores.

Serão projetadas tomadas de uso geral em cada ambiente, junto à porta de entrada e sob o interruptor da iluminação.

As caixas para tomadas deverão ter dimensões padronizadas (4"x2" ou 4"x4"), de tal modo a permitirem a instalação dos módulos aí previstos.

Todas as tomadas de uso geral devem ser dotadas de conector de aterramento (PE), conforme ABNT NBR 14136, e com diferenciação de indicação em relação à tensão de trabalho.

As tomadas de energia elétrica serão de instalação embutida ou sobrepor em caixa 4x2" quando para uma tomada e em caixa. Todas as tomadas deverão ter fio terra.

As tomadas serão da marca SHNEIDER, na cor BRANCA. (DEVIDO A PADRONIZAÇÃO DAS UNIDADES). Todas as tomadas de energia elétrica serão do tipo 2P+T, 10A/250V, embutidas em alvenaria, com altura de instalação conforme projeto.

- Áreas internas serão dos seguintes tipos:

- 1 tecla simples & 1 tomada - 1,10m do piso
- Tomada 2P+T, 20 A, Simples, Média - a 1,10m do piso
- Tomada 2P+T, 20 A, Simples, Média - a 1,10m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do Piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20m do Piso.
- Tomada p/ ar cond., 20A a 2,35m do piso

-Quiosque:

- Tomada 2P+T, 10A, Dupla, Média - a 1,10 m do piso.

CONDUTOS

Os circuitos sairão do QD através de eletrodutos corrugados de PVC cor amarela e com antipropagação de chamas e vapores tóxicos, embutidos em paredes.

Condutos com diferentes diâmetros e materiais estão indicados em planta. Os a luminária, no qual os condutores possam a qualquer tempo ser transpassados e removidos sem prejuízo para o isolamento. A ligação das luminárias aos interruptores também será feita por eletrodutos, de mesmo padrão.

As caixas de passagem e eletrodutos deverão formar uma malha rigidamente fixa às estruturas, através de tirantes de aço, suportes e braçadeiras, de tal forma que resistam ao peso dos eletrodutos, fiação, etc.

As ligações e emendas entre si ou as curvas, serão executadas por meio de luvas rosqueadas que deverão aproximá-los até que se toquem, para os rígidos.

Na fixação de eletrodutos em caixas metálicas (quadros), será obrigatório o uso de buchas e arruelas.

Os eletrodutos deverão ser obstruídos com tampão, logo após a instalação para evitar a entrada de corpos estranhos.

CONDUTORES

Todos os condutores serão cabos isolados, salvo indicação em contrário, devendo ter características especiais quanto à propagação e auto extinção do fogo. Os condutores para alimentação da iluminação interna / externa e tomadas deverão ser do tipo cabo e ter isolamento para 450/750 V, isolamento simples, marca Ficap, Pirelli, conforme NBR 7288, com bitola indicada em projeto elétrico. Todas as caixas de passagem têm como objetivo facilitar a enfição dos cabos, não podendo haver emendas nos cabos. Os condutores de alimentação de quadros de distribuição, serão de cabo de Cobre unipolar, 0,6/1kV, EPR/XLPE 90°C. As seções de condutores estão indicadas nos Quadros de Carga e diagramas.

A enfição dos condutores só poderá ser iniciada após a instalação, fixação e limpeza de toda a tubulação, após a primeira demão de tinta nas paredes e antes da última demão. Para facilitar a enfição nas tubulações só será permitido o uso de parafina ou talco.

Só serão permitidas emendas dentro de caixas de passagem, devendo ser bem soldadas e isoladas com fita isolante, antichama da 3M.

Não serão admitidas, em nenhuma hipótese, emendas dentro de eletrodutos. Deverão ser ligados aos barramentos ou bornes das chaves e disjuntores, através de conectores terminais de pressão, para bitolas superiores a 6 mm².

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Utilizar o Quadro Geral padrões DIN/IEC e NEMA/UL. Nele será instalado um disjuntor geral tripolar, com especificações conforme projeto.

Nesse quadro, também serão instalados os disjuntores para a alimentação dos circuitos específicos, conforme diagrama unifilar.

Os disjuntores para os quadros de distribuição são do padrão DIN/IEC, da STECK, ABB, WEG e sua disposição deve ser de acordo com o Diagrama Unifilar, em planta, observando o balanceamento de fases. A dimensão mínima dos barramentos, em capacidade de condução de corrente, também está anotada em planta, nos Quadros de Carga.

Todos os circuitos serão identificados, nos quadros com etiquetas fixadas junto aos disjuntores, anilhas plásticas com a numeração dos circuitos junto aos condutores.

O barramento deverá ser devidamente identificado com cores diferentes entre si e protegido contra toque.

14. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 14.1 Compete a licitante fazer minucioso exame do edital, dos projetos, das planilhas, das normas e especificações técnicas, bem como do local onde os serviços serão executados, de modo a poder apresentar, por escrito, o questionamento.
- 14.2 Os documentos deverão ser apresentados em originais ou em cópias reprográficas autenticadas, não havendo sob hipótese algum desentranhamento de documentos apresentados no decurso do processo licitatório.
- 14.3 Serão elaborados os projetos As Built, que correspondem à atualização dos projetos executivos, refletindo fielmente todas as alterações, ajustes e adequações realizadas durante a execução da obra, garantindo que os desenhos representem exatamente as condições finais da edificação.
- 14.4 Será também desenvolvido o Manual de Uso, Operação e Manutenção da Edificação, contendo orientações detalhadas sobre o funcionamento dos sistemas instalados, diretrizes para conservação, manutenção preventiva e corretiva, além de recomendações para o uso adequado dos ambientes, garantindo a durabilidade dos materiais, equipamentos e sistemas da edificação.
- 14.5 O projeto estrutural da fundação do reservatório será elaborado por profissional habilitado, observando rigorosamente os critérios técnicos estabelecidos nas normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em especial aquelas relacionadas ao dimensionamento de fundações e estruturas de concreto armado.
- 14.6 O dimensionamento levará em consideração as características geotécnicas do solo, as cargas atuantes, as condições específicas do local de implantação e os requisitos funcionais da estrutura, assegurando segurança, estabilidade e durabilidade.
- 14.7 Após elaboração, os projetos serão submetidos à análise e aprovação do Setor de Engenharia e Arquitetura do Sesc Tocantins, que verificará sua conformidade técnica e adequação. Caso sejam identificadas inconsistências ou inadequações,

poderão ser emitidas pendências, solicitando ao projetista as devidas correções e readequações antes da aprovação final.

14.8 Fica eleito o Foro da Comarca de Palmas/TO, para quaisquer litígios decorrentes do presente Edital.

Palmas, 31 de julho de 2025.

Responsável pela Elaboração

Nome: Kirkc Patrikc Alves dos Passos

CAU-TO Nº 130627-8

Função: Arquiteto e Urbanista

Anexo II L2 Memorial Descritivo GURUPI_R00.pdf

Documento número #dd578192-2553-415d-98cb-64a049df02b1

Hash do documento original (SHA256): 5c21eb1f6d20c6a5f0e4c98f295dd6b575ed1ded46bcfac4074526761e83c716

Assinaturas



Kirkc Patrikc Alves dos Passos

CPF: 021.857.121-60

Assinou em 04 ago 2025 às 14:38:28

Log

- 04 ago 2025, 14:36:38 Operador com email obras@sescto.com.br na Conta 519242cb-83a7-4202-a85c-e51b6135f16a criou este documento número dd578192-2553-415d-98cb-64a049df02b1. Data limite para assinatura do documento: 03 de setembro de 2025 (14:36). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 04 ago 2025, 14:37:39 Operador com email obras@sescto.com.br na Conta 519242cb-83a7-4202-a85c-e51b6135f16a adicionou à Lista de Assinatura: kpassos@sescto.com.br para assinar, via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Kirkc Patrikc Alves dos Passos e CPF 021.857.121-60.
- 04 ago 2025, 14:38:28 Kirkc Patrikc Alves dos Passos assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail kpassos@sescto.com.br. CPF informado: 021.857.121-60. IP: 177.126.90.42. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -10.16631894702704 e longitude -48.33017437478806. URL para abrir a localização no mapa: <https://app.clicksign.com/location>. Componente de assinatura versão 1.1269.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 04 ago 2025, 14:38:30 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número dd578192-2553-415d-98cb-64a049df02b1.



Documento assinado com validade jurídica.

Para conferir a validade, acesse <https://www.clicksign.com/validador> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº dd578192-2553-415d-98cb-64a049df02b1, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.