

PRAIA SEBASTIÃO PINHEIRO

APARECIDA DO RIO NEGRO-TO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PRAÇA URBANA:

ÁREA DO TERRENO: 3.680,12m².

ÁREA DE INTERVENÇÃO: 3.680,12 m²

Empreendimento: **PRAIA SEBASTIÃO PINHEIRO**

Município: **APARECIDA DO RIO NEGRO/TO.**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DO RIO NEGRO/TO.**

CNPJ: **25.086.638/0001-18**

Empresa Contratada: **SC ARQUITETURA E CONSULTORIA LTDA.**

CNPJ: **01.934.604/0001-78**

Endereço: **103 Norte, Avenida JK, Nº. 147, Edifício Plaza Center, 1º Andar, sala 2, Palmas-TO.**

Telefone: **(63) 3212 1008**

Responsável Técnico: **SILENIO M. CAMARGO – CAU A22573-8**

1 INTRODUÇÃO E CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1 OBJETIVO

O presente memorial tem por finalidade as especificações e orientações necessárias para a execução dos serviços da construção da Praia Sebastião Pinheiro que contará com 2 sanitários, 2 bares, 1 quadra de vôlei de areia, 6 quiosques e 6 pergolados.

1.2 O TERRENO

O terreno a ser implantado a orla possui um desnível considerável entre a calçada do parque existente e a maior parte do seu espaço. Para isso deve se ter atenção na instalação das rampas e escadas calculadas para solucionar este problema.

A empresa que executará a obra deverá ter atenção em todo nivelamento e adequação de terra buscando sempre a solução de platô para quedas naturais existentes.

O Nivelamento e quedas de águas pluviais das calçadas deverão ser observadas pela empresa responsável pela a execução *in loco* se atentando a qualquer tipo de obstáculo natural para a execução.

Duvidas existentes deverão ser apresentadas junto ao projetista, para busca da melhor solução.

Equipamentos que necessitam uma patamarização, deverá ser nivelado e bem observado seu entorno existente, exemplo: pontes, estacionamento e pista de caminhada.

1.3 DO PROJETO

Todas as medidas deverão ser conferidas *in loco* pela empresa responsável pela execução, qualquer discordância com o projeto e levantamento analisado deverá ser entrado em contato com o projetista para melhores esclarecimentos e definição de soluções.

Todos os equipamentos deverão ser instalados e garantidos sua durabilidade de vida útil e qualidade estética.

Todas as medidas não apresentadas cotadas em projeto deverão ser conhecidas por escalímetro seguindo escalas indicadas em desenhos.

2 EDIFICAÇÕES

2.2 DA EXECUÇÃO DOS SANITÁRIOS

O projeto contempla a execução de três sanitários fixos em alvenaria, com o objetivo de atender às necessidades dos frequentadores da região. As unidades serão distribuídas em sanitário feminino, masculino e um adaptado para pessoas com deficiência (PCD), seguindo as normas de acessibilidade vigentes. As construções proporcionarão conforto, funcionalidade e integração com o ambiente urbano, utilizando materiais duráveis e de fácil manutenção, compatíveis com a estética e as condições climáticas locais. A seguir, serão especificados os materiais e sistemas construtivos adotados para a execução da obra.

PAREDE

As paredes serão executadas em alvenaria estrutural de tijolos cerâmicos maciços, com dimensões de 9 x 19 x 29 cm, conforme projeto executivo e diretrizes técnicas. Os tijolos serão assentados com argamassa mista (cimento, cal hidratada e areia), com traço e resistência definidos pelo projetista. As fiadas seguirão alinhamento e prumo rigorosos, garantindo o travamento adequado entre os blocos e a estabilidade global da estrutura.

Instalações elétricas e hidráulicas serão embutidas na alvenaria, com cortes previamente definidos e limitados para não comprometer a integridade estrutural. As aberturas para caixas de passagem, eletrodutos, registros e tubulações sanitárias serão feitas com ferramentas apropriadas, respeitando as recomendações do fabricante dos blocos e as normas técnicas pertinentes.

Após a conclusão da alvenaria e instalação das infraestruturas, será executado o emboço, com espessura mínima de 15 mm, utilizando argamassa adequada para regularização da superfície. Em seguida, será aplicado o reboco, com acabamento desempenado, apto a receber pintura ou outro revestimento final.

REVESTIMENTO

PAREDES INTERNAS

As paredes internas dos sanitários serão revestidas com cerâmica branca retificada, no formato 33 x 45 cm. O revestimento será aplicado em toda a altura das paredes, do piso ao forro, garantindo proteção completa contra umidade.

PAREDES EXTERNAS

As paredes externas dos sanitários receberão revestimento em textura acrílica, no padrão graffiato, com cor a ser definida conforme projeto arquitetônico ou especificação do

contratante. A superfície deverá estar limpa, seca, firme e isenta de partículas soltas, óleo, pó ou umidade excessiva. Antes da aplicação da textura, será aplicada um fundo selador acrílico e emassamento com massa látex compatível com a textura escolhida, para garantir aderência e uniformidade de cor.

PAREDE EXTERNA / DUCHA

A parede será executada em alvenaria de blocos cerâmicos, com impermeabilização aplicada sobre o reboco, protegendo contra umidade ascendente e intempéries. Parte da superfície receberá revestimento em tijolinho cerâmico aparente, assentado com argamassa colante industrializada, com rejuntamento aparente e alinhamento. Outra porção da mesma parede será composta por elementos vazados tipo cobogó "taco chinês", com dimensões de 30 x 30 x 7 cm, dispostos com paginação regular. Os cobogós serão fixados com argamassa de assentamento e receberão pintura acrílica fosca na cor cinza, aplicada em duas demãos sobre fundo preparador.

O arremate superior da parede, será feito com verga de concreto armado.

PISO

PISO INTERNO

O piso interno dos sanitários será revestido com placas de granilite polido, na cor cinza, com acabamento brilhante, conferindo durabilidade, facilidade de limpeza e aspecto estético moderno. As placas terão dimensões de 100 x 100 cm e espessura acabada de 8 mm, sendo assentadas com precisão e nivelamento adequado.

O granilite utilizado será do tipo industrial, composto por agregados minerais selecionados (mármore, granito ou quartzo) e ligantes cimentícios pigmentados, garantindo elevada resistência ao tráfego e à abrasão, com classificação PEI 4, adequada para áreas com uso moderado a intenso.

PISO EXTERNO / CALÇADA

A calçada a ser executada ao redor dos sanitários será em pavimento rígido de concreto simples, com espessura final de 7 cm, moldado no local e acabado com desempeno manual, proporcionando superfície antiderrapante, uniforme e de fácil manutenção. A base da calçada será devidamente compactada e regularizada, com lastro de brita graduada ou pó de brita, com espessura mínima de 5 cm, para garantir a estabilidade e a durabilidade do

pavimento. O concreto utilizado será preparado in loco com traço mínimo 1:2:3, com resistência característica $f_{ck} \geq 20$ Mpa.

A execução incluirá juntas de dilatação transversais e longitudinais, com espaçamento conforme a norma e as dimensões da calçada, prevenindo fissuras por retração. O acabamento superficial será feito com desempenadeira de madeira ou aço, formando textura levemente rugosa.

PISO EXTERNO / DUCHA

A área externa destinada às duchas será pavimentada com blocos intertravados de concreto, com dimensões de 20 x 10 x 6 cm, assentados sobre base preparada, garantindo resistência, drenagem e acabamento antiderrapante, adequado ao uso em áreas molhadas e de circulação leve.

O pavimento será assentado sobre base de brita graduada compactada, com espessura mínima de 10 cm, e camada de areia fina nivelada com 3 a 5 cm de espessura, que servirá de leito de assentamento. Os blocos terão encaixe mecânico tipo intertravado, com junta seca (sem argamassa), permitindo pequenas movimentações sem fissuração do revestimento.

As peças serão compactadas com placa vibratória após o assentamento, garantindo nivelamento, fixação e ajuste das juntas. Será executado rejuntamento com areia fina seca, varrida sobre a superfície e vibrada para preenchimento das frestas.

LAJE

A laje de cobertura dos sanitários, que permanecerá exposta internamente como forro, receberá acabamento com emassamento e pintura. A superfície da laje será inicialmente limpa e regularizada, removendo-se resíduos de desmoldantes, poeiras e imperfeições. Em seguida, será aplicada uma demão de selador acrílico, promovendo a uniformização da absorção do substrato e a melhor aderência da massa corrida.

O acabamento será realizado com massa corrida PVA, aplicada em duas a três demãos, com lixamento intermediário entre as camadas, garantindo nivelamento e acabamento liso. Após a secagem e correção da superfície, será executada a pintura com tinta acrílica na cor a definir, aplicada em duas demãos cruzadas, com rolo de lã ou sistema de pulverização, conforme as condições da obra.

COBERTURA

A cobertura dos sanitários será executada em sistema de telhado embutido, com estrutura metálica leve e telhas metálicas trapezoidais, projetadas com inclinação mínima de 10%, conforme detalhamento em projeto executivo.

As telhas metálicas serão do tipo trapezoidal, fabricadas em aço galvanizado com tratamento anticorrosivo, espessura compatível com a estrutura e as cargas atuantes, garantindo resistência mecânica, estanqueidade e durabilidade. As telhas serão fixadas à estrutura com parafusos autoperfurantes com arruelas de vedação, assegurando fixação firme e vedação adequada contra infiltrações.

O sistema de cobertura será apoiado sobre estrutura metálica composta por terças e perfis galvanizados, devidamente dimensionados de acordo com os esforços previstos. A inclinação de 10% garante o escoamento adequado das águas pluviais em direção as calhas, conforme solução adotada no projeto arquitetônico. O conjunto será finalizado com rufos metálicos, pingadeiras e elementos de arremate nos encontros com platibandas e paredes, assegurando vedação, proteção contra infiltrações e acabamento estético adequado.

Toda a execução seguirá as normas técnicas da ABNT, especialmente no que se refere à estanqueidade, segurança estrutural e desempenho térmico, bem como as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados.

ESQUADRIAS

PORTAS

PORTA DE ALUMÍNIO TIPO PALHETA – As portas dos boxes dos sanitários (masculino e feminino) representadas pelo código PA01 serão do tipo de abrir, modelo palheta, confeccionadas em alumínio extrudado com pintura eletrostática na cor branca (ou conforme definido em projeto), medindo 0,80 x 1,80 m. Terão painéis com palhetas horizontais fixas (tipo veneziana), que garantem ventilação permanente, batente em alumínio, perfil com espessura mínima de 1,0 mm e vedação com escovas ou perfis em EPDM, quando necessário. O fechamento será feito com trinco tipo alavanca em alumínio ou PVC, com trava interna, e as dobradiças serão do tipo pivô ou reforçadas, em alumínio ou aço inox. A instalação será feita diretamente no vão em alvenaria, utilizando espuma expansiva e fixação com buchas plásticas, conforme recomendações do fabricante.

PORTA DE ALUMÍNIO VENEZIANA – Nas entradas dos sanitários

serão instaladas portas de alumínio tipo veneziana, destinada ao fechamento de compartimentos sanitários, com dimensões de 2,10 m de altura por 0,80 m de largura. A estrutura será fabricada em perfis de alumínio extrudado, com espessura mínima conforme especificações técnicas do fabricante, tratamento de superfície e acabamento em pintura eletrostática a pó na cor branca, garantindo resistência à umidade, à corrosão e ao desgaste por uso contínuo. A folha da porta será composta por painel inferior tipo almofadado ou liso e parte superior com aletas fixas tipo veneziana, permitindo ventilação permanente do ambiente sem prejuízo à privacidade do usuário. A porta deverá acompanhar batente (contramarco) em alumínio do mesmo padrão, com vedação em borracha EPDM ou similar para garantir o adequado fechamento. Serão incluídas dobradiças em alumínio ou aço inoxidável, fechadura do tipo banheiro com trinco interno e maçaneta, compatíveis com o uso e o acabamento da esquadria. Toda a ferragem deverá ser anticorrosiva e adequada ao uso em ambientes úmidos. A instalação será realizada de forma alinhada e nivelada, conforme detalhes executivos e orientação da equipe técnica, devendo garantir perfeito funcionamento de abertura e fechamento, estanqueidade e estética de acordo com o projeto arquitetônico.

PORTA DE MADEIRA COMPENSADA SÓLIDA – No sanitário PCD será instalada porta de madeira compensada sólida com espessura de 36 mm, composta por 1 (uma) folha de abrir, destinada ao uso em sanitário adaptado para pessoas com deficiência (PCD), conforme as normas de acessibilidade vigentes. A porta será revestida em ambas as faces com laminado melamínico de alta pressão (fórmica) com acabamento liso e de fácil higienização, em padrão e cor definidos em projeto, resistente à umidade, impactos e desgaste por uso intensivo. Na parte inferior da folha da porta será aplicada chapa de alumínio tipo xadrez (lavrada), com altura de 40 cm em toda a extensão horizontal da folha, fixada com rebites ou parafusos de aço inoxidável, com função de proteção mecânica contra impactos de cadeiras de rodas e dispositivos de auxílio à locomoção, além de reforçar a durabilidade do conjunto em ambientes úmidos. A porta contará com barra de apoio horizontal fixada na face interna da folha, instalada a uma altura de 90 cm do piso acabado, conforme orientação da NBR 9050, garantindo apoio adequado à manobra e fechamento da porta por usuários em cadeira de rodas. A barra será em aço inoxidável ou alumínio anodizado, com acabamento polido, diâmetro entre 30 mm e 35 mm e distância mínima de 4 cm da superfície da porta. O

conjunto incluirá batente em madeira maciça ou MDF com tratamento hidro-repelente, devidamente pintado ou revestido, guarnições compatíveis e ferragens em aço inoxidável ou latão cromado, incluindo dobradiças reforçadas, fechadura do tipo banheiro com maçaneta tipo alavanca (modelo acessível) e possibilidade de destravamento externo em caso de emergência. A instalação deverá seguir rigorosamente os princípios de nivelamento, prumo e alinhamento, garantindo a plena acessibilidade e o funcionamento adequado conforme especificações técnicas, projeto arquitetônico e requisitos da ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Todo o material e execução deverão atender aos padrões de qualidade e durabilidade previstos para uso em ambientes sanitários com acessibilidade.

JANELAS

JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR – Será instalada janela em alumínio tipo maximar, com largura de 1,50 m e altura de 0,60 m, a ser utilizada nos sanitários feminino e masculino, com peitoril a 1,80 m do piso acabado. A esquadria será confeccionada com perfis de alumínio extrudado com acabamento anodizado na tonalidade natural (fosco prateado), resistente à umidade e à corrosão, adequada para ambientes sujeitos à ventilação constante. O sistema de abertura será do tipo maximar com acionamento por alavanca extensora interna, permitindo a regulação de abertura da folha com segurança e facilidade, inclusive para usuários com dificuldade de alcance. A folha será composta por uma única bandeira de abrir horizontalmente para fora, com fechamento hermético por meio de borrachas de vedação em EPDM ou similar.

A janela deverá possuir vidros do tipo mini boreal (ou equivalente, conforme projeto), espessura mínima de 4 mm, assegurando privacidade e passagem de luz natural. O conjunto será montado com acessórios em material anticorrosivo, incluindo dobradiças, suportes de braço extensor, travas e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento da esquadria.

A instalação será feita com nivelamento, prumo e vedação adequados, assegurando estanqueidade, ventilação eficaz e compatibilidade com os acabamentos da alvenaria. A esquadria deverá atender às especificações da ABNT NBR 10821 – Esquadrias, garantindo desempenho mecânico, vedação, durabilidade e segurança.

JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR/PCD- Será fornecida e

instalada janela em alumínio tipo maximar, com dimensões de 0,60 m de largura por 0,60 m de altura. A instalação será feita com peitoril a 1,80 m do piso acabado, conforme especificado em projeto, respeitando as exigências de ventilação e privacidade estabelecidas pela legislação vigente.

A esquadria será confeccionada com perfis de alumínio extrudado com acabamento anodizado natural (fosco), resistente à corrosão e adequado para uso em ambientes úmidos. A janela será composta por uma folha com abertura horizontal para o exterior, com sistema de articulação tipo maximar e acionamento interno por alavanca extensora, permitindo a regulação da abertura com facilidade por usuários com mobilidade reduzida ou com dificuldade de alcance, conforme os princípios de acessibilidade definidos na ABNT NBR 9050:2020.

O conjunto será equipado com borrachas de vedação em EPDM ou material similar, garantindo estanqueidade, conforto térmico e acústico. O vidro será do tipo mini boreal (ou equivalente), com espessura mínima de 4 mm, assegurando passagem de luz natural e privacidade ao usuário.

A instalação da janela será feita de forma nivelada e perfeitamente alinhada com o vão utilizando buchas e parafusos adequados, selante impermeável nas bordas e fixação conforme recomendações do fabricante, respeitando os requisitos da ABNT NBR 10821 – Esquadrias, assegurando durabilidade, funcionalidade e segurança.

BANCADAS

BANCADA EM GRANITO – Serão instaladas bancadas em granito polido nos sanitários feminino e masculino, com dimensões de 1,90m de comprimento por 0,50m de profundidade, e altura de 0,90m a partir do piso acabado até o topo da bancada. Cada bancada contará com três cubas de louça embutidas, devidamente espaçadas conforme o projeto executivo, garantindo conforto no uso e bom aproveitamento do espaço.

O granito utilizado terá acabamento polido e bordas com acabamento reto ou boleado, conforme padrão estético definido no projeto. As cubas serão fixadas com vedação apropriada, garantindo estanqueidade, durabilidade e facilidade de manutenção. As torneiras ou misturadores serão instalados individualmente, com ponto de água e esgoto dimensionados de acordo com as normas técnicas e a planta hidráulica do projeto.



2.3 DA EXECUÇÃO DOS BARES

O projeto contempla a execução de duas estruturas destinadas à área de bares, implantadas lado a lado com configurações simétricas e organização funcional espelhada, com o objetivo de atender de forma eficiente à demanda dos usuários e promover a adequada setorização do espaço. Cada módulo contará com um bar, uma cozinha, um depósito e uma varanda, totalizando duas unidades completas com distribuição racional dos ambientes. A disposição das edificações foi desenvolvida para otimizar o fluxo de atendimento, facilitar a operação dos serviços e garantir a integração com o conjunto urbano existente. As construções foram concebidas para oferecer conforto, funcionalidade e durabilidade, utilizando materiais compatíveis com as condições climáticas locais e de fácil manutenção. A proposta arquitetônica busca a harmonia com o entorno, adotando soluções construtivas eficientes e alinhadas às boas práticas da construção civil. A seguir, serão apresentados os materiais e sistemas construtivos definidos para a execução das edificações que compõem a área dos bares.

PAREDE

As paredes serão executadas em alvenaria estrutural de tijolos cerâmicos maciços, com dimensões de 9 x 19 x 29 cm, conforme projeto executivo e diretrizes técnicas. Os tijolos serão assentados com argamassa mista (cimento, cal hidratada e areia), com traço e resistência definidos pelo projetista. As fiadas seguirão alinhamento e prumo rigorosos, garantindo o travamento adequado entre os blocos e a estabilidade global da estrutura.

Instalações elétricas e hidráulicas serão embutidas na alvenaria, com cortes previamente definidos e limitados para não comprometer a integridade estrutural. As aberturas para caixas de passagem, eletrodutos, registros e tubulações sanitárias serão feitas com ferramentas apropriadas, respeitando as recomendações do fabricante dos blocos e as normas técnicas pertinentes.

Após a conclusão da alvenaria e instalação das infraestruturas, será executado o emboço, com espessura mínima de 15 mm, utilizando argamassa adequada para regularização da superfície. Em seguida, será aplicado o reboco, com acabamento desempenado, apto a receber pintura ou outro revestimento final.

REVESTIMENTO

PAREDES INTERNAS

As paredes internas da cozinha serão revestidas com cerâmica branca retificada, no formato 33 x 45 cm, com acabamento brilhante ou acetinado, conforme definido em projeto. O revestimento será aplicado em toda a altura das paredes, do piso ao forro, garantindo proteção completa contra umidade.

As paredes internas do bar e do depósito receberão acabamento com pintura acrílica fosca na cor branco gelo, aplicada sobre base preparada com massa corrida PVA, devidamente lixada e selada. A tinta utilizada será à base de resina acrílica, com características laváveis, resistentes à umidade e de fácil manutenção, adequada ao uso interno em ambientes sujeitos à manipulação de alimentos e armazenamento de materiais. A aplicação será realizada em no mínimo três demãos, com rolo de lã de pelo baixo ou equipamento equivalente, garantindo cobertura uniforme, boa aderência e acabamento final de alta qualidade, conforme especificações do fabricante e orientações técnicas da ABNT NBR 13245 (Execução de pintura em edificações). A cor branco gelo será aplicada conforme padrão definido em projeto arquitetônico.

PAREDES EXTERNAS

As paredes externas do bar receberão revestimento em textura acrílica, no padrão graffiato, com cor a ser definida conforme projeto arquitetônico ou especificação do contratante. A superfície deverá estar limpa, seca, firme e isenta de partículas soltas, óleo, pó ou umidade excessiva. Antes da aplicação da textura, será aplicada um fundo selador acrílico e emassamento com massa látex compatível com a textura escolhida, para garantir aderência e uniformidade de cor.

PAREDES EXTERNAS/LIGAÇÃO ENTRE OS BARES

Será executada parede com elementos vazados em concreto pré-moldado, modelo Cobogó tipo Taco Chinês, com dimensões de 30x30x7cm, assentados com junta de argamassa e acabamento nivelado. Os elementos receberão pintura acrílica na cor cinza, adequada para ambientes externos ou internos, conferindo resistência, uniformidade estética e proteção contra intempéries. A parede terá 1,60m de largura e 2,80m de altura, sendo composta exclusivamente por peças vazadas, permitindo a ventilação e a entrada de luz natural, além de garantir privacidade parcial e valorização estética da fachada ou ambiente. O

assentamento será feito de forma alinhada e nivelada, respeitando modulação, paginação e espaçamento uniformes, conforme o projeto arquitetônico.

PISO

PISO INTERNO

O piso interno de todos os ambientes dos bares será revestido com placas de granilite polido, na cor cinza, com acabamento brilhante, conferindo durabilidade, facilidade de limpeza e aspecto estético moderno. As placas terão dimensões de 100 x 100 cm e espessura acabada de 8 mm, sendo assentadas com precisão e nivelamento adequado.

O granilite utilizado será do tipo industrial, composto por agregados minerais selecionados (mármore, granito ou quartzo) e ligantes cimentícios pigmentados, garantindo elevada resistência ao tráfego e à abrasão, com classificação PEI 4, adequada para áreas com uso moderado a intenso.

PISO EXTERNO / VARANDA

O piso externo da varanda será revestido com placas de granilite polido, na cor cinza, com acabamento brilhante, conferindo durabilidade, facilidade de limpeza e aspecto estético moderno. As placas terão dimensões de 100 x 100 cm e espessura acabada de 8 mm, sendo assentadas com precisão e nivelamento adequado.

O granilite utilizado será do tipo industrial, composto por agregados minerais selecionados (mármore, granito ou quartzo) e ligantes cimentícios pigmentados, garantindo elevada resistência ao tráfego e à abrasão, com classificação PEI 4, adequada para áreas com uso moderado a intenso.

PISO EXTERNO / PASSEIO

A calçada a ser executada ao redor do bar será em pavimento rígido de concreto simples, com espessura final de 7 cm, moldado no local e acabado com desempenho manual, proporcionando superfície antiderrapante, uniforme e de fácil manutenção. A base da calçada será devidamente compactada e regularizada, com lastro de brita graduada ou pó de brita, com espessura mínima de 5 cm, para garantir a estabilidade e a durabilidade do pavimento. O concreto utilizado será preparado in loco com traço mínimo 1:2:3, com resistência característica $f_{ck} \geq 20$ Mpa.

A execução incluirá juntas de dilatação transversais e longitudinais com espaçamento conforme a norma e as dimensões da calçada, prevenindo fissuras por retração. O acabamento superficial será feito com desempenadeira de madeira ou aço, formando textura levemente rugosa.

FORRO

O forro será executado em placas de gesso convencional, com dimensões padrão (60 cm x 60 cm ou conforme especificações do fabricante), fixadas em estrutura metálica composta por perfis de aço galvanizado, suspensa por suportes reguláveis e arames galvanizados, garantindo nivelamento e estabilidade. As juntas entre as placas serão tratadas com fita apropriada e massa para juntas, proporcionando superfície uniforme, pronta para acabamento final.

O sistema será executado de acordo com as recomendações da NBR 15.758 -1 SISTEMAS CONSTRUTIVOS em chapas de gesso para drywall, garantindo resistência, durabilidade e segurança, compatível com instalações elétricas, hidráulicas e de exaustão da cozinha. O forro receberá acabamento com pintura acrílica fosca branca, aplicada sobre base devidamente selada e preparada.

Serão previstos recortes e reforços para passagem de luminárias embutidas, dutos, grelhas e demais equipamentos conforme o projeto de instalações. O conjunto deverá apresentar superfície contínua, nivelada e livre de trincas, fissuras ou ondulações, garantindo acabamento estético e funcional adequado ao ambiente da cozinha.

COBERTURA DA VARANDA

A cobertura da edificação será composta por telhas cerâmicas do tipo romana, na cor branca, assentadas sobre estrutura de apoio dimensionada conforme projeto estrutural e as normas técnicas vigentes. As telhas do tipo romana possuem encaixes longitudinais e transversais que garantem excelente estanqueidade e bom escoamento das águas pluviais, mesmo quando utilizadas com baixa inclinação. Para este projeto, será adotada uma inclinação de 10%, que atende às recomendações mínimas dos fabricantes para este tipo de telha, assegurando sua plena eficiência quanto à vedação e drenagem da água da chuva.

A coloração branca das telhas foi escolhida com o objetivo de aumentar a reflexão da radiação solar e reduzir a absorção de calor pela cobertura, contribuindo significativamente para o conforto térmico no interior da edificação e para a eficiência energética do conjunto.

Essa solução é especialmente recomendada em regiões de clima quente, atuando como medida passiva de controle térmico.

A estrutura de apoio da cobertura poderá ser executada em estrutura metálica galvanizada, conforme especificações do projeto executivo, sempre respeitando as normas da ABNT pertinentes ao tipo de material empregado. A estrutura será dimensionada para suportar as cargas permanentes (peso próprio da estrutura e das telhas) e variáveis (ações do vento, manutenção e outros esforços), garantindo estabilidade e segurança.

COBERTURA EMBUTIDA NA PLATIBANDA

A cobertura do bar, depósito e cozinha será executada em sistema de telhado embutido, com estrutura metálica leve e telhas metálicas trapezoidais, projetadas com inclinação mínima de 10%, conforme detalhamento em projeto executivo.

As telhas metálicas serão do tipo trapezoidal, fabricadas em aço galvanizado com tratamento anticorrosivo, espessura compatível com a estrutura e as cargas atuantes, garantindo resistência mecânica, estanqueidade e durabilidade. As telhas serão fixadas à estrutura com parafusos autoperfurantes com arruelas de vedação, assegurando fixação firme e vedação adequada contra infiltrações.

O sistema de cobertura será apoiado sobre estrutura metálica composta por terças e perfis galvanizados, devidamente dimensionados de acordo com os esforços previstos. A inclinação de 10% garante o escoamento adequado das águas pluviais em direção as calhas, conforme solução adotada no projeto arquitetônico. O conjunto será finalizado com rufos metálicos, pingadeiras e elementos de arremate nos encontros com platibandas e paredes, assegurando vedação, proteção contra infiltrações e acabamento estético adequado.

ESQUADRIAS

PORTAS

PORTA EM MADEIRA COMPENSADA SÓLIDA, 1 FOLHA DE ABRIR E REVESTIMENTO MELAMÍNICO – Será instalada uma porta interna de comunicação entre o depósito e a cozinha, com folha de abrir, medindo 0,80m de largura por 2,10m de altura, composta por madeira compensada sólida com espessura de 36mm. A porta será acabada com revestimento melamínico em ambas as faces, conferindo alta resistência superficial, facilidade de limpeza e durabilidade, características ideais para ambientes que exigem manutenção frequente e boas condições de higiene, como a cozinha.

A folha será instalada em batente compatível, com ferragens de qualidade (dobradiças, fechadura e maçaneta), conforme especificações do projeto e padrão visual adotado. O tipo de abertura será de giro (abrir), com sentido definido em função da organização do espaço e do fluxo de circulação entre os ambientes. A instalação será realizada por mão de obra especializada, assegurando perfeito funcionamento, alinhamento, vedação e durabilidade do conjunto.

PORTA EM MADEIRA COMPENSADA SÓLIDA, 1 FOLHA DE CORRER E REVESTIMENTO

MELAMÍNICO - Será instalada uma porta de correr entre a cozinha e o bar, com uma folha em madeira compensada sólida, com espessura de 36mm, largura de 0,80m e altura de 2,10m. A folha será revestida em laminado melamínico em ambas as faces, material que oferece boa resistência à umidade, riscos e facilita a limpeza, sendo adequado para ambientes de uso frequente.

A porta funcionará sobre trilho superior, embutido ou aparente, conforme detalhamento do projeto, com ferragens compatíveis com o peso e dimensões da folha, assegurando o deslizamento suave e seguro. Serão utilizados puxadores e guias inferiores apropriados ao sistema adotado.

A instalação será realizada de forma a garantir o perfeito funcionamento, nivelamento e acabamento da porta, promovendo uma transição prática e funcional entre os dois ambientes.

PORTA DE ALUMÍNIO - Será instalada uma porta de alumínio com veneziana fixa inferior, na cor branca, localizada na saída do depósito. A porta terá largura de 0,80m e altura de 2,10m, sendo do tipo de abrir, com uma folha. A estrutura será fabricada em perfis de alumínio com acabamento em pintura eletrostática branca, conferindo resistência à umidade, à corrosão e garantindo durabilidade em áreas sujeitas à variação de temperatura e ventilação natural.

A veneziana fixa posicionada na parte inferior da folha permite ventilação contínua do ambiente interno, auxiliando na renovação do ar e evitando o acúmulo de calor ou odores no depósito. A porta será equipada com fechadura, dobradiças e demais ferragens adequadas ao uso e ao tipo de instalação, assegurando funcionamento eficiente e seguro.

A instalação será executada com alinhamento preciso, garantindo vedação, estabilidade e acabamento compatível com o padrão do projeto arquitetônico.

JANELAS

JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR – Serão instaladas janelas de alumínio do tipo maximar nas dependências da cozinha e do depósito. As janelas terão largura de 1,50m, altura de 0,60m e serão fixadas com peitoril a 1,10m do piso acabado. Os perfis serão em alumínio anodizado natural, conferindo alta resistência à corrosão e acabamento durável, adequado para ambientes com variação térmica e umidade.

O sistema de abertura das janelas será do tipo maximar, com mecanismo interno de regulagem que inclui extensor de alavanca para acionamento, proporcionando fácil manuseio e ajuste da ventilação conforme necessidade. Essa solução permite ventilação eficiente, controle de entrada de ar e melhor aproveitamento do espaço, além de garantir segurança e praticidade no uso diário.

JANELA DE AÇO DE ENROLAR MANUAL - Será instalada uma janela de aço com sistema manual de enrolar no ambiente do bar. A janela terá largura de 3,30m, altura de 1,40m, e o peitoril será fixado a 1,10m do piso acabado. A estrutura será composta por perfis de aço, tratados e pintados para garantir resistência à corrosão, durabilidade e adequado desempenho frente às condições ambientais do local. O sistema manual de enrolar permite o controle simples e eficiente da abertura da janela, facilitando a ventilação e o controle da luminosidade conforme a necessidade. A janela será instalada com atenção ao alinhamento e à fixação, garantindo estanqueidade, segurança e funcionamento adequado.

A execução contemplará acabamento compatível com o projeto arquitetônico, assegurando a integração visual e a funcionalidade do sistema.

BANCADAS

BANCADA EM GRANITO/BAR

Será instalada no bar uma bancada em granito polido de alta resistência, com dimensões de 0,50 metro de profundidade por 3,30 metros de comprimento, e altura total de 1,10 metro medida do piso acabado até o topo da bancada. A peça terá acabamento nas bordas do tipo reto ou meia-esquadria, conforme padrão adotado no projeto. A fixação será feita sobre base estável e nivelada, garantindo segurança e durabilidade. Caso necessário, serão realizados recortes e perfurações para passagem de instalações ou embutimento de acessórios, de acordo com as exigências do projeto arquitetônico. A execução seguirá rigorosamente as normas técnicas da ABNT vigentes e boas práticas de instalação.

BANCADA EM GRANITO/VARANDA

Será instalada na área da varanda uma bancada em granito polido de alta resistência, com dimensões de 0,50 cm de profundidade por 4,30 metros de comprimento, e altura de 1,10 metros medida do piso acabado até o topo da bancada. O material utilizado será definido pelo responsável técnico ou proprietário, levando em conta critérios estéticos e a resistência necessária para ambiente externo. A bancada terá acabamento nas bordas do tipo reto ou meia-esquadria, conforme especificado no projeto. A instalação será feita sobre base estável e nivelada, garantindo segurança, durabilidade e adequada fixação. Serão realizados recortes e ajustes necessários para passagem de instalações ou embutimento de acessórios, de acordo com as exigências do projeto arquitetônico. A execução obedecerá às normas técnicas da ABNT vigentes e às boas práticas de construção para ambientes externos.

BANCADA EM GRANITO/COZINHA

Serão instaladas na cozinha duas bancadas em granito polido, implantadas de forma perpendicular entre si, formando um conjunto contínuo em ângulo reto. Cada bancada terá 0,50 cm de profundidade por 1,50 metros de comprimento, com altura de 0,90 cm medida a partir do piso acabado. As bancadas receberão acabamento nas bordas do tipo reto ou meia-esquadria, conforme indicado em projeto, e serão apoiadas sobre base nivelada, garantindo estabilidade e durabilidade. Em uma das bancadas será instalada uma cuba em aço inox, com os devidos recortes e acabamentos para encaixe adequado. Na outra, será posicionado um fogão, com as adaptações necessárias para sua correta instalação, conforme especificações técnicas. O tipo de granito será escolhido pelo responsável técnico ou pelo proprietário, de acordo com as exigências funcionais e estéticas do ambiente. A execução obedecerá às normas da ABNT aplicáveis e às boas práticas de obra.

2.4 DA EXECUÇÃO DOS QUIOSQUES

O projeto prevê a construção de quiosques com planta circular, destinado ao uso como ponto de apoio e atendimento ao público. Sua forma permite o aproveitamento do espaço de maneira equilibrada, favorecendo a circulação ao redor da estrutura e a integração com o entorno. A implantação foi pensada para garantir funcionalidade, visibilidade e ventilação adequada, além de contribuir com a valorização paisagística da área. A edificação será executada com materiais resistentes, de fácil manutenção e compatíveis com as condições

climáticas locais. A seguir, serão apresentados os materiais e sistemas construtivos adotados para a execução do quiosque.

PILAR

O quiosque contará com um pilar central de seção circular, de eucalipto com raio de 10 cm, posicionado no eixo da planta para suporte da cobertura. O pilar será chumbado com concreto diretamente na base, garantindo estabilidade estrutural e perfeita fixação ao elemento de fundação. Sua implantação segue as diretrizes do projeto arquitetônico, assegurando alinhamento, segurança e integração com a proposta formal da edificação.

COBERTURA

A cobertura do quiosque será composta por telhas cerâmicas, instaladas sobre estrutura projetada para acompanhar a geometria circular da planta. A cobertura terá inclinação de 30%, permitindo o adequado escoamento das águas pluviais e contribuindo para o conforto térmico do ambiente. O sistema de beiral será dimensionado para oferecer sombreamento e proteção ao piso, respeitando as proporções e a estética da edificação. A execução deverá seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes e as orientações do projeto arquitetônico.

BANCADA DO QUIOSQUE

Será executada uma bancada de conformação circular ao redor de todo o perímetro do pilar central do quiosque, com raio de 60 cm medido a partir do centro do pilar. A peça terá função de apoio para os usuários e estará integrada à composição arquitetônica da cobertura. Sua implantação respeita a geometria do projeto e contribui para o uso funcional do espaço. O material da bancada será definido conforme especificações complementares, atendendo aos critérios de resistência, manutenção e compatibilidade estética com os demais elementos da edificação.

2.5 DA EXECUÇÃO DOS PERGOLADOS

O projeto contempla a implantação de pergolados com a finalidade de proporcionar sombreamento, conforto ambiental e qualificação dos espaços de permanência. As estruturas serão implantadas em pontos estratégicos do terreno, com o intuito de favorecer a apropriação dos espaços livres pelos usuários e estabelecer uma relação integrada entre o ambiente construído e o paisagismo existente. A configuração formal dos pergolados foi desenvolvida com foco na leveza visual, permeabilidade ao fluxo de ar e compatibilidade

estética com o conjunto paisagístico. A escolha dos materiais e sistemas construtivos considera critérios de durabilidade, baixa demanda de manutenção e adequação às condições climáticas locais (como exposição solar, umidade e ventos predominantes), garantindo desempenho estrutural e longevidade. As soluções adotadas priorizam o uso de elementos modulares, de fácil montagem e com boa eficiência térmica e estrutural, compatíveis com os demais componentes do projeto. A seguir, são detalhados os materiais especificados e os sistemas construtivos propostos para a execução dos pergolados.

PILARES

Os pilares do pergolado serão executados em madeira de eucalipto tratado, com 20 cm de diâmetro e comprimento compatível com a altura livre definida em projeto. A madeira especificada apresenta boa resistência mecânica e durabilidade, sendo tratada para proteção contra umidade, insetos xilófagos e fungos, o que a torna adequada para uso em áreas externas. Cada pilar será chumbado em base de concreto, com dimensionamento adequado às cargas estruturais e às condições do solo. A fixação será realizada por meio de parafusos metálicos, garantindo ancoragem firme entre a madeira e a base de concreto, além de facilitar eventuais manutenções ou substituições pontuais. A adoção da seção circular em madeira natural busca leveza visual, boa integração com o paisagismo e compatibilidade com a linguagem arquitetônica do conjunto.

COBERTURA DO PERGOLADO

A estrutura da cobertura do pergolado será composta por duas vigas longitudinais em madeira de eucalipto tratado em autoclave, com 20 cm de diâmetro, posicionadas sobre os pilares e fixadas de forma a garantir a rigidez e a estabilidade do conjunto estrutural. Sobre essas vigas principais, serão dispostas, de forma perpendicular, vigas secundárias também em madeira de eucalipto tratado, com 15 cm de diâmetro, que formarão o ripado superior do pergolado. As peças serão espaçadas conforme o detalhamento do projeto executivo, assegurando sombreamento parcial e ventilação natural, além de manter a leveza visual da estrutura. Toda a madeira utilizada será previamente tratada em autoclave, garantindo resistência à umidade, fungos e insetos, e adequada para uso externo. A fixação das peças será feita com parafusos metálicos galvanizados, assegurando estabilidade, durabilidade e facilidade de manutenção. A configuração adotada atende aos critérios de desempenho

estrutural, durabilidade e compatibilidade estética com o conjunto arquitetônico e paisagístico do projeto.

2.6 DA EXECUÇÃO DA QUADRA DE VÔLEI

O projeto prevê a requalificação completa da quadra de vôlei de areia existente, com o objetivo de aprimorar sua funcionalidade, segurança e integração com os espaços livres do entorno. A intervenção inclui a substituição do cercado atual por nova estrutura de alambrado e a recomposição integral da camada de areia, assegurando melhores condições de uso, conforto e durabilidade da área esportiva.

A quadra será mantida em sua localização e configuração original, sendo prevista a retirada total do cercado existente, que será desmontado e removido. No local, será implantado novo sistema de alambrado metálico, conforme especificações técnicas compatíveis com a prática esportiva e as exigências de segurança. A nova estrutura será composta por tubos de aço galvanizado, distribuídos da seguinte forma:

- Montantes verticais: tubos com 3" de diâmetro, fixados sobre a alvenaria existente por meio de chumbadores metálicos, garantindo ancoragem segura e estabilidade à estrutura.
- Travessas horizontais e escoras diagonais: tubos com 1 ½" de diâmetro, formando o sistema de travamento, conferindo rigidez e resistência ao conjunto.

O fechamento será executado com tela de arame galvanizado, fabricada com fio 12 BWG e malha quadrada de 5x5 cm, tensionada e fixada à estrutura metálica com arames ou grampos próprios. A estrutura contará com alturas variáveis, sendo parte do alambrado com 4 metros de altura e parte com 2 metros, conforme indicado no projeto, garantindo proteção eficiente sem comprometer a integração visual com o entorno.

Será realizada a recomposição integral da camada de areia, com remoção do material existente, quando necessário, e aplicação de nova areia lavada, peneirada e isenta de impurezas, em toda a extensão da quadra. A areia será distribuída uniformemente e nivelada de acordo com as exigências técnicas, garantindo boa absorção de impacto, conforto térmico e condições adequadas à prática esportiva.

Todos os elementos metálicos serão galvanizados, assegurando resistência à corrosão, durabilidade e baixa demanda de manutenção, especialmente considerando a exposição permanente a condições externas.

Essa requalificação contribui diretamente para a valorização dos espaços livres de convivência, incentivando o uso coletivo, a prática esportiva e a integração entre o ambiente natural e os elementos arquitetônicos e paisagísticos do projeto.

2.7 DA EXECUÇÃO DOS GABIÕES

Os serviços de gabião serão executados dentro da perfeita técnica, conforme especificação do fabricante.

Antes do início da execução dos gabiões deverá ser feito a limpeza do terreno e arrasamento da base onde o mesmo será instalado. A limpeza mecânica do terreno, deverá remover todas as vegetações rasteiras, árvores e arbustos, inclusive o destocamento das árvores no local dos serviços. Todo o material vegetal deverá ser descartado em bota fora.

Os serviços de escavação em terra serão executados de acordo com o projeto, sendo que as cotas de profundidade da base devem ser demarcadas pela equipe topográfica. As operações de escavação compreendem a remoção dos materiais constituintes do terreno natural.

EXECUÇÃO DOS GABIÕES:

A seguir são identificadas as especificações mínimas para os materiais e serviços que compõe os elementos em gabiões.

Arame: todo o arame utilizado na fabricação do gabião, e nas operações de amarração e atirantamento durante a construção devem ser de aço recozido. O diâmetro mínimo do arame utilizado deve ser de 2,7 mm para os gabiões caixa. Todo arame utilizado na fabricação dos elementos dos gabiões deve ter revestimento de zinco (mínimo de 230 gr/m²). Após zincado, o arame deve ser revestido com PVC por extrusão, com espessura não inferior a 0,40 mm.

Tela: a tela deve ser malha hexagonal de dupla torção; as dimensões das malhas deverão ser de 8 x 10 cm para os gabiões caixa.

Bordas: devem ser enroladas mecanicamente; o arame utilizado nas bordas deve ter

diâmetro maior que o arame usado na fabricação da tela, ou seja, 3,4 mm para os gabiões caixa.

Arame de amarração e atirantamento: o diâmetro mínimo do arame deve ser de 2,2 mm.

Montagem: nos gabiões caixa, deve se costurar as quatro arestas em contato e os diafragmas com as laterais.

Colocação: nivelar a base onde os gabiões e colchões serão colocados até obter um terreno regular com a inclinação prevista (6º ou 10,5% de inclinação com a vertical); costurar cada gabião caixa ao longo das arestas em contato, tanto horizontais como verticais, antes do enchimento; a costura é feita de forma contínua passando-se em todas as malhas, alternadamente, com volta simples e dupla; deve-se utilizar gabaritos de madeira, especialmente na face externa, para obter melhor alinhamento e acabamento.

Enchimento: efetuar o enchimento manualmente, com a melhor acomodação possível, reduzindo ao mínimo o volume de vazios entre as pedras; as pedras devem ser assentadas e dispostas entre si, formando a melhor amarração do conjunto; a pedra deve ser limpa e proveniente de jazida de basalto ou granito; o tamanho da pedra deve ser regular e as dimensões compreendidas entre a medida maior da malha e o dobro; o enchimento deve gerar o mínimo de vazios, gerando maior peso específico na estrutura.

Atirantamento: durante o enchimento, encha cada célula até um terço da sua capacidade; após, coloque dois tirantes unindo paredes opostas, com as extremidades amarradas ao redor de duas malhas; repetir a operação quando o enchimento alcançar dois terços da altura.

Fechamento: costurar as tampas às bordas superiores da base e dos diafragmas; os gabiões caixa, colocados acima de uma camada já executada, devem ser costurados ao longo das arestas em contato com a camada dos gabiões já enchidos. As paredes de gabiões devem receber drenagem das águas subterrâneas, através de aplicação de manta geotêxtil (gramatura mínima de 200 gramas por m²), em toda a extensão e altura das paredes, na parte de trás das mesmas. A manta deve ficar ancorada na parte inferior das fundações dos gabiões (mínimo de 50 cm) e amarrada no topo do muro, por largura mínima, também, de 50 cm. As emendas das mantas de geotêxtil devem possuir sobreposições de 30 cm, costuradas manualmente com arames galvanizados n.º 16.



3 VEGETAÇÃO

3.1 GRAMA ESMERALDA – *Zoysia japonica*



GRAMA ESMERALDA

A Grama Esmeralda é uma das espécies mais utilizadas em projetos paisagís

ticos devido à sua coloração verde intensa, textura fina e boa resistência ao pisoteio. De crescimento moderado e baixa exigência de manutenção, forma um tapete denso e uniforme, ideal para áreas residenciais, comerciais e institucionais.

Características:

Adapta-se bem a locais com sol pleno, mas também tolera ambientes de meia-sombra. Prefere solos bem drenados, leves e com boa fertilidade. Sua manutenção é facilitada pela baixa necessidade de poda e boa resistência a pragas e doenças, tornando-se uma excelente escolha para composições paisagísticas duradouras e funcionais.

Para a implantação, o terreno deve ser previamente limpo e nivelado, removendo-se entulhos, raízes e ervas daninhas. Em seguida, recomenda-se a aplicação de uma camada de substrato misturado com composto orgânico, visando corrigir e melhorar a estrutura do solo. A adubação de base pode ser feita com adubo granulado NPK 10-10-10, na proporção de aproximadamente 300 gramas por metro quadrado, incorporado ao solo antes da colocação dos tapetes.

A grama será implantada em forma de tapetes (placas), dispostos lado a lado, com os encaixes bem ajustados para evitar falhas. Após o plantio, será realizada uma leve compactação para garantir o bom contato entre o solo e as raízes.

É fundamental realizar irrigação abundante logo após a instalação. Nos primeiros 15 dias, a irrigação deverá ser diária, ou conforme as condições climáticas, para favorecer o pegamento e o enraizamento da grama. Após esse período, a frequência poderá ser reduzida gradualmente, conforme a adaptação da vegetação.

3.2 PALMEIRA JERIVÁ – *Syagrus romanzoffiana*

Originária do Brasil, a palmeira Jerivá é muito utilizada em projetos de paisagismo pela sua elegância e boa adaptação a diferentes ambientes. Apresenta crescimento moderado, com



PALMEIRA JERIVÁ

estipe (tronco) esguio e folhas longas e arqueadas que proporcionam sombra leve e movimento ao paisagismo.

Características:

Aprecia locais com boa exposição solar, mas também tolera meia-sombra. O solo ideal deve ser bem drenado, evitando encharcamento, com fertilidade média a alta para um desenvolvimento saudável.

Para o plantio das mudas, abrir uma cova com o dobro do tamanho do torrão. Preparar uma mistura com composto orgânico e adubo animal

curtido para garantir nutrientes essenciais. Recomenda-se também adicionar cerca de 200 gramas de adubo granulado NPK 10-10-10 por cova, misturando bem para garantir a fertilidade do solo. Pode-se acrescentar um pouco de areia para melhorar a drenagem, se necessário.

Antes do plantio, colocar tutor e amarrar a muda com cordão de algodão para oferecer suporte inicial. Posicionar a muda na cova, preencher com a mistura preparada, apertando suavemente para fixar bem a planta. Após o plantio, regar abundantemente para garantir a umidade necessária.

Nas primeiras duas semanas, recomenda-se irrigação diária para favorecer o enraizamento e adaptação da palmeira ao novo local.

3.3 CYCA – *Cycas revoluta*



CYCA

Originária do Japão, a Cyca é uma planta muito utilizada no paisagismo devido ao seu porte elegante e resistente. Apresenta crescimento lento, com folhas rígidas e arqueadas que conferem textura e estrutura aos jardins, além de ser bastante tolerante a diferentes condições ambientais.

Características:

Prefere locais com boa luminosidade, podendo ser cultivada tanto sob sol pleno quanto em meia-sombra. O solo ideal deve ser bem drenado, evitando encharcamentos que podem prejudicar suas raízes. A Cyca adapta-se a solos de média fertilidade, mas responde bem à adubação regular.

Para o plantio das mudas, abrir uma cova com o dobro do tamanho do torrão. Preparar uma mistura de composto orgânico e adubo animal curtido para garantir nutrientes necessários. Recomenda-se também adicionar cerca de 200 gramas de adubo granulado NPK 10-10-10 por cova, misturando bem para equilibrar a fertilidade do solo. Pode-se adicionar um pouco de areia para melhorar a drenagem, caso necessário. Colocar tutor antes do plantio e amarrar a muda com cordão de algodão para suporte inicial. Posicionar a muda na cova, preencher com a mistura preparada e apertar suavemente para fixar a planta. Após o plantio, regar abundantemente para garantir um bom contato com o solo. Nas primeiras duas semanas, recomenda-se irrigação diária para favorecer o enraizamento e adaptação da Cyca ao novo local.

3.4 MOREIA BRANCA – *Dietes bicolor*



MOREIA BRANCA

Originária da África do Sul, a Moreia Branca é uma planta herbácea perene amplamente utilizada no paisagismo por sua resistência, fácil manutenção e belas flores esbranquiçadas com manchas arroxeadas e amarelas. De crescimento moderado e aspecto ornamental, forma touceiras densas e é excelente para bordaduras, maciços e composição com outras espécies.

Características:

Prefere locais com boa luminosidade, podendo ser cultivada sob sol pleno ou meia-sombra. Adapta-se bem a uma ampla faixa de condições climáticas e tipos de solo, desde que sejam bem drenados, evitando encharcamentos que possam afetar seu desenvolvimento. A Moreia tolera solos de baixa a média fertilidade, porém apresenta melhor desempenho quando submetida a adubações periódicas.

Para o plantio das mudas, deve-se abrir uma cova com o dobro do tamanho do torrão da planta. Preparar uma mistura de composto orgânico com adubo animal curtido para garantir o fornecimento de nutrientes essenciais. Recomenda-se ainda a aplicação de cerca de 100 a 150 gramas de adubo granulado NPK 10-10-10 por cova, incorporando-o bem ao solo. Se necessário, adicionar areia para melhorar a drenagem.

Colocar a muda na cova e preencher com a mistura preparada, comprimindo levemente o solo ao redor para garantir boa fixação. Após o plantio, realizar irrigação abundante,

promovendo o contato entre o torrão e o solo. Nos primeiros 10 a 15 dias, recomenda-se irrigação diária, principalmente em períodos de estiagem, para facilitar o enraizamento e a adaptação da planta ao novo local.

3.5 VEGETAÇÃO EXISTENTE

O projeto paisagístico prevê, além da introdução de novas espécies vegetais, o aproveitamento das árvores já existentes no local. Essas árvores serão mantidas e integradas à proposta, considerando seu valor ambiental, estético e funcional dentro do contexto do paisagismo.

A preservação da vegetação arbórea existente contribui para a manutenção da identidade natural da área, favorece o sombreamento, melhora o microclima e auxilia na conservação do solo. Sempre que necessário, serão realizados procedimentos de limpeza, poda de formação e remoção de materiais vegetais secos ou comprometidos, respeitando as boas práticas de manejo ambiental.

3.6 TORAS DE EUCALIPTO

Conforme indicado no projeto de paisagismo, serão utilizadas toras de eucalipto tratado como elementos de ornamentação na composição dos espaços externos. A aplicação desse material tem como objetivo valorizar a estética do ambiente, conferindo um aspecto rústico e natural que harmoniza com as espécies vegetais e demais componentes paisagísticos.

As toras serão posicionadas em locais estratégicos, conforme previsto em planta, contribuindo visualmente para a composição do paisagismo. Todo o material será previamente tratado para garantir durabilidade e resistência às ações do tempo e ao contato com o solo.

4 PISOS E EQUIPAMENTOS

4.1 CALÇADAS EM CONCRETO DESEMPENADO

As calçadas serão executadas em concreto desempenado, conforme indicação em planta. A base receberá preparação adequada, com regularização e compactação do solo, garantindo a estabilidade do piso.



EXECUÇÃO CALÇADAS

O concreto será lançado diretamente sobre a base preparada, com espessura média de 7 a 10 cm, dependendo da necessidade da área. Após o nivelamento, será feito o desempeno da superfície, resultando em um acabamento liso e uniforme. Serão previstas juntas de dilatação para evitar trincas. Após a execução, será feita a cura

do concreto com a manutenção da umidade por alguns dias, garantindo sua resistência e durabilidade. As calçadas em concreto desempenado oferecem um acabamento simples, resistente e de fácil manutenção, sendo adequadas para áreas de circulação de pedestres.

4.2 AREIA FINA



EXECUÇÃO CALÇADAS

Será realizada a recolocação de areia fina em toda a extensão indicada no projeto, com o objetivo de nivelar e recompor a camada superficial da área especificada. A areia utilizada será do tipo fina e limpa, isenta de impurezas orgânicas ou materiais contaminantes, garantindo a qualidade e segurança do espaço.

A espessura da nova camada será de 0,50 cm (meio centímetro), aplicada de forma uniforme sobre a superfície preparada previamente. O espalhamento será feito manualmente ou com auxílio de ferramentas adequadas, assegurando acabamento regular conforme o nível e inclinação exigidos no projeto.

Esta intervenção visa melhorar o aspecto estético e funcional da área, contribuindo para o conforto e segurança dos usuários.

4.3 BLOCO INTERTRAVADO



Será executada pavimentação utilizando blocos intertravados de concreto, conforme indicado no projeto. A base receberá preparação adequada, incluindo limpeza, nivelamento e compactação do solo, para garantir a estabilidade da pavimentação.

Sobre a base, será aplicada uma camada de areia niveladora para assentamento dos blocos. Os blocos serão dispostos manualmente, seguindo o padrão

estabelecido em projeto, garantindo encaixe perfeito entre as peças para máxima estabilidade. Após o assentamento, será feita a aplicação de areia fina sobre a superfície, para preencher os vãos entre os blocos e aumentar a firmeza do conjunto. A pavimentação em bloco intertravado oferece alta resistência, durabilidade e facilidade de manutenção, sendo indicada para áreas de circulação de pedestres e veículos leves.

4.4 BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO DE MADEIRA



Serão instalados bancos com base em concreto e assento em madeira, conforme detalhado no projeto. A estrutura do banco será moldada em concreto armado, com acabamento aparente ou revestido, de acordo com o padrão estético definido.

O assento será confeccionado em madeira de alta resistência, tratada para uso externo,

garantindo durabilidade frente às intempéries e ao uso contínuo. A fixação da madeira na estrutura de concreto será feita com parafusos ou suportes metálicos adequados, assegurando estabilidade e segurança ao usuário. Os bancos serão posicionados nos locais indicados em planta, preferencialmente em áreas de convivência, descanso ou contemplação. Essa solução busca aliar funcionalidade, conforto e integração estética com os demais elementos do paisagismo.

5 INSTALAÇÕES

5.1 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS / BARES E SANITÁRIOS

As instalações hidrossanitárias foram projetadas conforme a NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário) e NBR 5626 (Instalações prediais de água fria), utilizando materiais e componentes adequados para garantir eficiência, estanqueidade e durabilidade dos sistemas.

Serão utilizados materiais em PVC soldável branco, conforme normas técnicas vigentes, para garantir eficiência, durabilidade e estanqueidade nas instalações sanitárias. Os componentes especificados para a execução do sistema incluem:

- Tubulações em PVC soldável branco nos diâmetros de 40 mm, 50 mm, 75mm e 100 mm, conforme demanda de cada trecho da instalação;
- Caixa gradeada em PVC com dimensões de 45 cm x 39 cm, para captação de águas superficiais;
- Caixas sifonadas com dimensões de 150 mm x 150 mm x 50 mm, com fecho hídrico, para coleta de águas servidas e retenção de sólidos;
- Joelhos 45° secundários de 32mm, 40 mm e 50 mm, para mudanças suaves de direção nas tubulações de esgoto;
- Joelhos 90° secundários de 40 mm e joelhos de 90° de 25mm, 32mm, 50 mm, 60mm, 75mm e 100 mm, utilizados em trechos onde for necessária alteração angular mais acentuada;
- Junções de 45° secundárias de 40 mm e junção de 100 mm x 50 mm, para conexões de ramais em ângulo adequado à rede principal;
- Luvas de conexão nos diâmetros de 40 mm, 50 mm, 75mm e 100 mm, para interligação e prolongamento de tubulações;
- Ralo seco circular com redução de 100 mm x 40 mm, garantindo escoamento eficiente sem retorno de odores;
- Ralo linear em PVC, com comprimento de 50 cm e saída inferior de 40 mm de diâmetro;
- Tês de inspeção de 50 mm e 100 mm, para facilitar o acesso à rede para manutenções e desobstruções;

- Caixa de inspeção em PVC com dimensões de 60 cm x 60 cm e profundidade de 600 mm, para inspeção e limpeza da rede coletora;
- Caixa de gordura em PVC, com dimensões de 250 mm x 180 mm x 75 mm x 50 mm;
- Tê com bucha de latão na bolsa central de 25mm x 1/2";
- Tês de redução em PVC soldável de 60mmx50mm, 50mm x 32mm e 50mm x 25mm;
- Adaptadores soldável curto (bolsa x rosca) de 60mmx2", 50mm x 1.1/2", 25mm x 3/4";
- Registro de gaveta com base de bitolas de 2", 1.1/2" e 3/4";
- Registro de pressão de bitola de 3/4";
- Válvula de descarga de bitola de 1.1/2".

Todos os materiais serão instalados conforme especificações técnicas, respeitando as normas da ABNT e boas práticas da engenharia sanitária, assegurando o bom funcionamento do sistema e a salubridade dos ambientes.

5.2 RESERVATÓRIO ELEVADO E BARRILETE

Cada unidade de bar contará com a instalação de uma caixa d'água com capacidade de 500 litros e os sanitários cada um contará com uma caixa d'água de 1.500 litros, posicionada em local elevado e de fácil acesso para manutenção. O reservatório será devidamente apoiado sobre base nivelada e resistente, com tampa vedada para evitar contaminações e entrada de sujeira.

A alimentação da caixa será feita por tubulação em PVC rígido, com válvula boia para controle automático do nível de água. A saída inferior será conectada ao barrilete de distribuição, responsável por conduzir a água potável às instalações hidráulicas do bar.

O barrilete será composto por tubulações em PVC soldável, dimensionadas de acordo com o consumo previsto e pressões exigidas, distribuindo a água por ramais específicos para cada ponto de utilização.

5.3 INSTALAÇÕES PLUVIAIS

O sistema de instalações pluviais foi projetado para captar, conduzir e descarregar adequadamente as águas das chuvas, garantindo o escoamento eficiente e evitando alagamentos ou infiltrações na edificação. Os elementos que compõem este sistema – como calhas, condutores verticais e horizontais, caixas de inspeção e dispositivos de retenção ou reaproveitamento – foram dimensionados conforme a NBR 10844 da ABNT e levando em consideração a pluviometria local. A escolha dos materiais e das técnicas de execução visa a durabilidade, a manutenção facilitada e a preservação das estruturas e do entorno da obra. Os componentes especificados para a execução do sistema incluem:

- Tubo em PVC soldável branco com diâmetro nominal de 100mm e 150mm;
- Joelho 90° de conexão em PVC soldável branco com diâmetro nominal de 100mm;
- Luva em PVC soldável branco com diâmetro de 100mm;
- Caixa para água pluvial com dimensões de 50x50cm.

5.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas do projeto foram dimensionadas de acordo com as normas técnicas vigentes, especialmente a NBR 5410 da ABNT, que trata da instalação de baixa tensão. O sistema foi planejado visando segurança, eficiência energética, funcionalidade e facilidade de manutenção, contemplando pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico. Os componentes especificados para a execução do sistema incluem:

- Caixa 4x2, de embutir em PVC, utilizada para instalação de interruptores e tomadas;
- Caixa de passagem no piso com dimensões de 30 x 30cm;
- Eletroduto flexível corrugado com dimensões de 3/4" e 1.1/2";
- Espelho plástico para caixa com dimensões de 4x2;
- Interruptores simples de 1, 2 e 3 teclas;
- Quadro de distribuições para disjuntores e dispositivos de comando elétrico;
- Quadro de distribuição com barramento de 18 módulos;
- Quadro de medição;
- Caixa de derivação com barramento;

- Luminária de LED, 24W;
- Poste de concreto, h=9m;
- Iluminação pública em LED – 300w (2X150w), h= 9m;
- Poste de aço cônico de 1 pétala com h= 4m;
- Poste de concreto com cruzeta, h= 9m, com 2 refletores;
- Holofote micro LED slim, 400W, branco frio;
- Disjuntor DIN curva C – 3P 40A;
- Disjuntores DR – 2p 6A, 10A e 32A;
- Disjuntor termomagnético monopolar NEMA;
- Fio isolado em PVC 750v – 1,5mm a 10mm.

6 SERVIÇOS FINAIS

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone).

Palmas, TO, 12 de junho de 2025.



Autor do Projeto
SILENIO M. CAMARGO



Arquiteto e Urbanista – CAU A22573-8

