



ATA DE DEFESA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - ARQUITETURA E URBANISMO/ CPNV

Título: Complexo Esportivo Naviraiense	
Data da defesa: 06/11/2025	
Local: AUDITÓRIO - CPNV	Horário: 13:30h
Orientador (a): Prof. Dra. Geovana Geloni Parra	
Acadêmico (a): TÁCILA PRISCILA LIMA SANTOS BRESSA	
RGA: 2021.1704.035-4	

BANCA EXAMINADORA

	Membro	Titulação	Instituição
Presidente (Orientador)	Prof. Dra. Geovana Geloni Parra	Doutorado	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
Avaliador UFMS	Prof. Dra. Mirandulina Maria Moreira Azevedo	Doutorado	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
Avaliador Externo	Fernanda Corrêa	Mestre	Universidade Paulista (UNIP)

Após os procedimentos de apresentação oral, arguição e defesa, o(a) acadêmico(a) foi considerado(a):

(X) Aprovado(a) () Reprovado(a)

Terminada as considerações, a sessão foi dada por encerrada, sendo lavrada a presente ata, que segue assinada pela banca examinadora.

Naviraí (MS), 06 de Novembro de 2025

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Geovana Geloni Parra, Professora do Magistério Superior**, em 06/11/2025, às 18:57, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Mirandulina Maria Moreira Azevedo, Professora do Magistério Superior**, em 06/11/2025, às 21:04, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDA CORRÊA, Usuário Externo**, em 07/11/2025, às 13:41, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6023835** e o código CRC **A4289C25**.

CAMPUS DE NAVIRAÍ

Rodovia MS 141, Km 04, Saída para Ivinhema Cx Postal 103

Fone: (67) 3409-3401

CEP 79950-000 - Naviraí - MS

Referência: Processo nº 23453.000309/2025-33

SEI nº 6023835

PROJETO DE UM COMPLEXO ESPORTIVO NA CIDADE DE NAVIRAÍ - MS

Tácila Priscila Lima Santos Bressa

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo; Universidade Federal do Mato Grosso do Sul;
tacila.priscila@ufms.br.

Geovana Geloni Parra

Professora Doutora Arquiteta e Urbanista – UFMS
geovana.parra@ufms.br.

RESUMO

A existência de espaços públicos para prática de esportes propicia qualidade de vida e possibilidade de manifestação popular de valores e culturas, sendo considerado um importante espaço para a socialização. Para isso é necessária a existência de espaços esportivos de qualidade nesses locais, que excede a produção de programas que estimulem o desenvolvimento da cultura esportiva. A prática de esportes deve estar diretamente relacionada com a vida do cidadão, independentemente de sua classe social e econômica. O que se observa, na realidade, é um desejo dos indivíduos em praticarem esportes, porém, sem locais próximos de suas residências que possibilitem a execução dos mesmos. Um projeto de um complexo esportivo busca incluir a prática de atividades físicas para a população de Naviraí (MS), concedendo uma estrutura adequada, cujas pessoas possam efetuar suas práticas esportivas com qualidade. Dentre os esportes destacam-se: futebol, futsal, atletismo/corrida/caminhadas, natação, *beach tennis* e voleibol de praia. O objetivo geral do trabalho foi desenvolver uma proposta de projeto arquitetônico para a construção de um Complexo Esportivo na cidade Naviraí-Estado de Mato Grosso do Sul. O método utilizado para o desenvolvimento do trabalho envolveu a revisão bibliográfica, e também foi explanado um estudo de caso referente a um complexo esportivo e desenvolvido o projeto para a criação de um Complexo Esportivo, localizado no município de Naviraí-Estado de Mato Grosso do Sul.

Palavras-Chave: Complexo esportivo, Projeto, Qualidade de vida.

ABSTRACT

The existence of public spaces for practicing sports provides quality of life and the possibility of popular expression of values and cultures, and is considered an important space for socialization. To achieve this, it is necessary to have quality sports spaces in these places, which goes beyond the production of programs that stimulate the development of sports culture. The practice of sports should be directly related to the life of the citizen, regardless of their social and economic class. What is observed, in reality, is a desire of individuals to practice sports, but without places close to their homes that allow them to practice them. A project for a sports complex seeks to include the practice of physical activities for the population of Naviraí (MS), providing an adequate structure where people can practice their sports with quality. Among the sports that stand out: soccer, futsal, athletics/running/walking, swimming, beach tennis and beach volleyball. The general objective of the work was to develop an architectural project proposal for the construction Sports Complex in the city of Naviraí- State of Mato Grosso do Sul. The method used to develop the work involved a bibliographic review, and a case study related to a sports complex was also explained and the project for the creation of a Sports Complex, located in the municipality of Naviraí-States of Mato Grosso do Sul, was developed.

Keywords: Sports complex, Project, Quality of life.

1. Introdução

As pessoas têm destinado grande parte de seu tempo nas atividades chamadas de obrigatórias, como trabalho e estudos, fazendo com que o período dedicado ao lazer, descanso, reestabelecimento e inatividade seja insuficiente. Tal fator acomete a qualidade de vida dos indivíduos, já que não sobra tempo para cuidar de si mesmo, realizar atividades físicas e ao ar livre. Essa situação também contribui com o aumento das doenças relativas ao sedentarismo (OLIVEIRA et al., 2023).

O Ministério da Saúde no Brasil indica algumas medidas de promoção à saúde, como por exemplo, a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNAS), que busca oferecer recursos e profissionais para a prática e orientação de exercícios físicos, no intuito de reduzir o índice de pessoas com doenças crônicas e auxiliar na qualidade de vida e melhora da saúde (HUEBRA et al., 2022).

A oferta de esportes e de outras práticas de atividades físicas dentro dos centros urbanos e na vida dos indivíduos possibilitam melhor qualidade de vida, propagação de seus valores, culturas e manifestações, além das práticas sociais indispensáveis. Para isso, é necessária a existência de espaços esportivos de qualidade nesses locais, que excede a produção de programas que estimulem o desenvolvimento da cultura esportiva (PEIXOTO; FREITAS, 2021).

Os autores supracitados explicam a associação da atividade tanto para a saúde corporal, como para saúde mental, com prováveis melhorias para a qualidade da vida humana. Para isso, orienta-se a realização da prática de diversas formas de exercícios físicos para as pessoas de todas as idades, a fim de preservar e recuperar a qualidade de vida. A prática de atividade física constante contribui de forma direta com o bem-estar familiar e social, auxiliando na redução de tensões geradas pelo acúmulo de estresse, bem como redução de dores corporais, consequentes das ações do dia-a-dia, que afetam uma extensa gama de cidadãos (PEIXOTO; FREITAS, 2021).

As frequentes práticas de atividades físicas atuam na prevenção, tratamento e reabilitação de portadores de diversas patologias, sendo capazes de reduzir o risco de morbimortalidade desses indivíduos. Segundo a medicina esportiva, atualmente, encontram-se pessoas sedentárias que podem desenvolver excesso de peso, problemas cardiovasculares, respiratórios e outros tipos de acometimentos biológicos. No campo da psicologia do esporte observa-se que a prática esportiva e do exercício afeta a população

com relação positiva ao desempenho psicológico, a saúde e o bem-estar (SILVA; OLIVEIRA, 2012).

2. Justificativa

A prática de esportes deve estar diretamente relacionada com a vida do cidadão, independentemente de sua classe social e econômica. O que se observa, na realidade, é um desejo dos indivíduos em praticarem esportes, porém, existem uma ausência de locais próximos de suas residências que possibilitem a execução dos mesmos.

O artigo 7, da Lei nº 14.597/2023 especifica:

Art. 7º O esporte para toda a vida consolida a aquisição de hábitos saudáveis ao longo da vida, a partir da aprendizagem esportiva, do lazer, da atividade física e do esporte competitivo para jovens e adultos, e envolve os seguintes serviços:

I - Aprendizagem esportiva para todos, para dar acesso ao esporte àqueles que nunca o praticaram, inclusive às pessoas com deficiência e em processo de reabilitação física;

II - Esporte de lazer, para incorporar práticas corpóreas lúdicas como mecanismo de desenvolvimento humano, bem-estar e cidadania;

III - atividade física, para sedimentar hábitos, costumes e condutas corporais regulares com repercussões benéficas na educação, na saúde e no lazer dos praticantes;

IV - Esporte competitivo, para manter a prática cotidiana do esporte, ao propiciar competições por faixas etárias àqueles advindos de outros níveis;

V - Esporte social, como meio de inclusão de pessoas em vulnerabilidade social, com deficiência, em regime prisional, idosos e em instituições de acolhimento para crianças e adolescentes, entre outros segmentos de demanda de atenção social especial;

VI - Esporte como meio de reabilitação, habilitação e saúde, para proporcionar à pessoa a continuidade, a manutenção e a estimulação corporal para o seu bem-estar físico, psíquico e social, com atenção primária aos idosos e às pessoas com deficiência (BRASIL, 2023).

A cidade de Naviraí se localiza no interior de Mato Grosso do Sul que, no último Censo de 2022 contava com uma população de 50.457 habitantes. Suas atividades econômicas se restringem a agricultura e ao setor produtivo, e não possui grande variedade de ambientes direcionados para a prática esportiva. Para isso o município conta com praças públicas, um parque de pequeno porte e alguns clubes privados. Por isso, é essencial desenvolver estratégias de planejamento urbano e arquitetônico com o intuito de realizar a promoção do esporte para que população tenha melhor qualidade de vida. Ademais, possibilita expansão da cidade, atrair pessoas da região, melhorar o comércio local e efetivar atratividades e sociabilização. É fato a necessidade de garantir o acesso equitativo

a espaços e atividades esportivas, promovendo a participação social e a integração comunitária.

Um projeto de um complexo esportivo busca incluir o esporte, dentre outras atividades físicas, para a população de Naviraí – MS, concedendo uma estrutura adequada, cujas pessoas possam efetuar suas práticas esportivas com qualidade. Dentre os esportes destacam-se: futebol, futsal, atletismo/corrida/caminhadas, natação, *beach tennis* e voleibol de praia.

A arquitetura dos centros esportivos em Naviraí reflete, em grande parte, um modelo tradicional de construção, priorizando a funcionalidade básica dos espaços para atividades físicas, mas com pouca ênfase para esportes e sustentabilidade. A infraestrutura atual desses centros, embora atenda a algumas demandas locais, carece de outros elementos que possam oferecer uma experiência mais eficiente e inclusiva com as necessidades contemporâneas de urbanização. Com o crescimento da cidade e o aumento da demanda por locais de convivência e prática esportiva, é necessário repensar a concepção desses ambientes, integrando soluções sustentáveis, acessibilidade e espaços que otimizem o uso de recursos e garantam a segurança e o bem-estar da população.

A criação de um complexo esportivo sustentável em Naviraí representa uma oportunidade para promover o desenvolvimento sustentável da cidade, alinhando-se a saúde da população e melhora da qualidade de vida. Um projeto desse porte não apenas melhoraria a infraestrutura esportiva local, mas também serve como um modelo de sustentabilidade, exercícios físicos e integração social, contribuindo diretamente para a qualidade de vida da população.

3. Objetivos

O objetivo geral do trabalho é desenvolver uma proposta de projeto arquitetônico para a construção de um Complexo Esportivo na cidade Naviraí (MS).

Como objetivos específicos têm-se:

- Explicar sobre a importância de um centro esportivo para realização de atividades físicas, na perspectiva da arquitetura;
- Conceituar arquitetura esportiva e humanizada;
- Olhar e projetar para as necessidades da sociedade, para que tenham uma experiência de conforto, bem-estar e segurança durante todo o seu período de práticas esportivas, partindo das necessidades no espaço;

- Analisar o terreno e seu entorno com o raio de abrangência, estudar os equipamentos próximos e verificar as legislações, o código de obras e normas técnicas;
- Estudar as condicionantes ambientais e físicas do terreno;
- Criar espaços com lazer, um lugar com inclusão social e direitos iguais.

4. Referencial Teórico

A palavra esporte decorre de termos como “*sport*” (do inglês), “*portare*” e “*deportare*” (do latim), “*desport*” (do francês) e “*desporte*” (do português). Trata-se de uma temática que gera interesse e curiosidade na área de pesquisa e na população em geral. Dessa forma, é importante compreender as formas que os indivíduos percebem o sentido do esporte, pode a fim de auxiliar na conquista de uma nova visão e perspectiva. É fato que a maioria das pessoas já participou e participa de algum contexto esportivo, seja como torcedor, como observador ou como praticante, e cada um tem o seu entendimento sobre o significado do esporte. São diversos os atores incluídos no espetáculo esportivo, ou seja, os atletas, a torcida, os espectadores, os patrocinadores e as organizações (PORTO et al., 2018).

A trajetória do esporte sempre seguiu a história da humanidade como um componente essencial à condição humana. O esporte é de particularidade temporal, concebido desde o princípio dos homens, que foi sofrendo alterações no decorrer dos tempos. No entanto existem distinções entre os exercícios físicos direcionados à sobrevivência na pré-história e o esporte contemporâneo, iniciado no século XIX, nas escolas secundaristas inglesas. Na Inglaterra, os filhos dos aristocratas frequentavam as escolas públicas, e para controlar o tempo livre desses jovens, foi inventada a prática esportiva que se instituiu rapidamente como um elemento formativo fundamental dessas escolas (PORTO et al., 2018).

No contexto histórico, Rigolin (2016) explica que, na Pré-História, o homem tinha que sair para buscar os alimentos e caçar, mas devido as adversidades, acabava sendo caçado. Por essa razão, ele praticava algum grau de exercícios físicos tendo em vista que precisava correr, saltar, lançar, escalar e nadar. No século XXII a.C., os soldados do imperador chinês Huang-ti praticavam um tipo de futebol conhecido como *tsu-chu* (lançar com os pés), e ao invés da bola, utilizam os crânios dos inimigos mortos nas batalhas. No Japão e em Roma, outros jogos se assemelhavam ao futebol, como o *Kemar*, o *Harpastum* e o *Soule*, respectivamente. Na Antiguidade, os gregos realizavam exercícios físicos por duas razões: educativa, como a ginástica grega; e militar, para se prepararem para as guerras.

E assim, os gregos foram responsáveis pelos Jogos Olímpicos que, durante doze séculos, efetuaram 290 torneios, com disputas de corridas a pé, saltos, lutas e lançamentos. Contavam com regras rígidas e os ganhadores ganhavam coroa de ramos, isenção dos impostos, escravos e pensões.

Durante a Idade Média Europeia, o esporte era praticado de forma distinta, pelos nobres, que demonstravam suas aptidões guerreiras em agressivos torneios, além da prática da equitação e da caça; e pelos servos e camponeses, que realizavam jogos com bola. No Renascimento, as atividades se tornaram mais humanistas e utilitaristas. No século XIX, o diretor de colégio Thomas Arnold, na Inglaterra, empregou o esporte de forma que os alunos se responsabilizavam pelas regras e direção dos jogos, sendo necessário desenvolvimento de federações e clubes para que as competições tivessem organização (RIGOLIN, 2016).

Em 1892, o francês Pierre de Coubertin estreou o movimento de restauração dos Jogos Olímpicos e, em 1896, foram efetuados os primeiros Jogos Olímpicos modernos em Atenas, com modalidades esportivas como atletismo, remo, futebol e natação. Progressivamente, as categorias esportivas foram despontando e passaram a ser separadas da seguinte maneira: olímpicas (por exemplo a ginástica artística), não-olímpicas (por exemplo o futevôlei), artes marciais (por exemplo o karatê), esportes de aventura ou desafio (por exemplo a corrida de aventura) e esportes intelectivos (por exemplo o xadrez). É preciso lembrar que existem imprecisões nessas separações, por exemplo, o judô que é considerado tanto modalidade olímpica, como arte marcial (RIGOLIN, 2016). A atividade física vem sendo incorporada nos programas de promoção de hábitos de vida saudáveis, de prevenção e de controle de doenças, pois, a prática de atividade física regular reduz o risco de mortes prematuras, doenças do coração, acidente vascular cerebral, câncer de cólon, de mama e diabetes tipo II. Atua no controle da pressão arterial, previne o ganho de peso (diminuindo o risco de obesidade), auxilia na prevenção ou redução da osteoporose, promove bem-estar, reduz o estresse, a ansiedade e a depressão, entre outros (FERREIRA; DIETRICH; PEDRO, 2015).

A atividade física e o esporte oferecem grandes benefícios com relação à saúde física e mental dos praticantes. Pessoas ativas apresentam menos tensão, depressão e fadiga mental. Além disso, a atividade física tem relação direta com efeitos vantajosos nos aspectos psicológicos e sociais do envelhecimento, auxiliando na imagem corporal, diminuição do estresse, ansiedade, insônia, redução do consumo de medicamentos e a melhora da cognição e da socialização (BAVOSO et al., 2017).

Oliveira (2021) explica que as atividades esportivas contribuem na formação do ser humano, além de propiciar uma diminuição futura de gastos com saúde e na segurança pública, favorecendo uma sociedade mais saudável e pacífica, reduzindo a quantidade de jovens violentos, devido a criminalidade e ao uso de drogas, proporcionando seu crescimento e a sua inserção social, fazendo com que o esporte, além de ter relação com a educação moral e à saúde corporal, ele cumpre a função de organizar a imaginação da juventude, direcionando ao cumprimento das expectativas determinadas socialmente.

Porém, é preciso refletir a respeito do lazer e das atividades físicas, cuja visão dos profissionais da área e da saúde deve ser direcionada para a averiguação dos espaços dedicados aos esportes. As condições estruturais públicas juntamente aos seus obstáculos são determinantes para a elevação do número de sedentários, e consequente sobrepeso e obesidade, pois, grande parte da população não possui acesso aos clubes e academias privados para a realização de atividades físicas. São observações e serem consideradas quando se intenciona atuar com o espaço urbano, o lazer e a contemporaneidade (SILVA; SILVA; AMORIM, 2011).

Os autores apontam os parques e as praças como os maiores exemplos de espaços públicos voltados para o lazer, que se distinguem de acordo com suas particularidades funcionais ou morfológicas e se formam conforme diferentes modelos de lazer. Os parques públicos são os espaços mais escolhidos para a prática de atividades físicas, sendo frequentados por um número grande de indivíduos que praticam desde atividades com baixo gasto energético até atividades como uma corrida exaustiva (SILVA; SILVA; AMORIM, 2011).

5. Metodologia

O método utilizado para o desenvolvimento do trabalho envolveu a revisão bibliográfica, que foi efetuada através de busca e análise de artigos científicos para a fundamentação teórica. Os artigos tinham como temática os esportes, as atividades físicas, a qualidade de vida e saúde, os centros esportivos, os complexos esportivos, o esporte comunitário. A busca teve preferência por textos na língua portuguesa.

Foram realizados estudos de casos de complexos esportivos, e estudos para o desenvolvimento do projeto para a criação de um Complexo Esportivo, objetivo deste trabalho. Para isso, foram realizadas pesquisas exploratórias sobre os locais de lazer e realização de esportes na cidade, bem como sobre a demanda da população em relação as

práticas esportivas, além da aferição do impacto do projeto no desenvolvimento social, cultural e regional. Analisou-se o terreno para a implementação do complexo esportivo, considerando sua infraestrutura, acessibilidade, solicitações da comunidade. Posteriormente, foi realizada a elaboração do projeto, com estabelecimento dos esportes e atividades que serão disponibilizados e a volumetria inicial, levando em consideração os condicionantes físicos e ambientais.

6. Desenvolvimento do Projeto

6.1 Estudo de caso: Centro Esportivo BIT

O novo Centro Esportivo do BIT foi inaugurado em julho de 2019, em Liangxiang, na região metropolitana de Pequim, sendo parte do complexo do Estádio do Instituto Tecnológico da capital, atuando como um elemento de referência na paisagem, conformando uma das principais portas de acesso ao campus do BIT em Pequim.

Figura 01: Centro Esportivo do BIT.



Fonte: Archdaily, 2025.

Ficha Técnica:

Localização: Haidian Qu, China

Arquitetos: Atelier Altes Architects

Área: 15692 m²

Ano: 2019

O projeto do Centro Esportivo do Instituto Tecnológico de Pequim é uma obra arquitetônica que busca integrar elementos naturais e sociais ao ambiente acadêmico. Inspirado pelas montanhas ao redor de Pequim, o edifício utiliza conceitos de “projeção de trajetória” para criar uma estrutura marcante e funcional. A transparência do prédio simboliza abertura e interação, incentivando encontros entre alunos. Os espaços sociais

foram projetados para oferecer diferentes escalas de uso, estimulando redes de relacionamento e colaborações acadêmicas. Os materiais usados na estrutura remetem à paisagem acinzentada de Hutong e à Grande Muralha da China, criando uma narrativa espacial em sintonia com a paisagem histórica e cultural.

Localizado no campus do Instituto Tecnológico de Pequim, o centro esportivo tem acesso restrito, sendo exclusivamente para pedestres, garantindo segurança e controle no fluxo de pessoas. O acesso ao subsolo é privado, enquanto os acessos principal e secundário são sem públicos, permitindo um controle moderado de entrada e saída. A edificação não só se destaca visualmente como também fortalece a comunidade acadêmica. A circulação horizontal é bem planejada, com um corredor principal que facilita o acesso à piscina e ao ginásio, enquanto a circulação vertical é inclusiva, com escadas laterais e um elevador central.

O térreo abriga as áreas maiores, como a piscina e o ginásio, para garantir fácil acesso, enquanto os andares superiores são destinados a atividades que requerem menos espaço. No subsolo, há uma área de acesso restrito para manutenção e suporte técnico, especialmente para a piscina. Essa organização visa otimizar o uso do espaço e atender às necessidades dos usuários de forma prática e confortável. O edifício possui uma estrutura bem planejada para acomodar diferentes atividades esportivas e de lazer. No térreo, o foco é em áreas de grande circulação, como o hall principal com pé-direito duplo, piscina, ginásio, academia e áreas de apoio, todas com boa iluminação e ventilação natural. No primeiro pavimento, há um lobby para circulação, vestiários, banheiros, arquibancadas e salas para esportes de artes marciais. O segundo pavimento também inclui arquibancadas, vestiários, banheiros e salas para artes marciais, além de uma área dedicada ao tênis de mesa e outras salas para serviços variados. O terceiro pavimento é menor e abriga salas com menor concentração de pessoas.

IMPLANTAÇÃO

LEGENDA:

- ➔ ACESSO PRINCIPAL
- ➔ ACESSO AO SUBSOLO
- ➔ ACESSO SECUNDÁRIO

CIRCULAÇÃO E ACESSOS

DIAGRAMA DA CIRCULAÇÃO

ESCADAS

ACesso À QUADRA NO 2º PAV.

ACesso RESTRIto À QUADRA NO 2º PAV

ENTRADA E PASSAGEM PRINCIPAL

ACesso À PISCINA

ACesso À QUADRA

SETORIZAÇÃO

DIAGRAMA DA SETORIZAÇÃO

Sala de bebidas morna

Sala de recepção

Sala de danga

Manutenção

Sala de jogos

Vestiário Lounge

Cozinha de Brique

Armazenagem

Sala de Ginástica

Lobby principal

Piscina

PLANTA

LEGENDA

- 2 - NÍVEL DE MANUTENÇÃO E SERVIÇO
- 2 - NÍVEL DA PISCINA

PLANTA BAIXA - SUBSOLO

PLANTA BAIXA - SUBSOLO

Fonte: Archdaily, adaptado pela autora, 2025.

Figura 3.35 Plantas do térreo e pavimentos.

PLANTA BAIXA - TÉRREO

PLANTA BAIXA - 1º PAV

PLANTA BAIXA - 2º PAV

PLANTA BAIXA - 3º PAV

Fonte: Archdaily, adaptado pela autora, 2025.

Figura 04: Elevações e imagens de detalhes da edificação.

Fonte: Archdaily, adaptado pela autora, 2025.

6.1 Estudo de caso: Centro de Cultura e Esporte Daxinganling

Figura 05: Centro de Cultura e Esporte Daxinganling.



Fonte: Archdaily, 2025.

Arquitetos: Had Architects

Área: 26360 m²

Ano: 2013

O Centro de Cultura e Esportes Daxinganling, situado na província de Heilongjiang, China, é uma instalação multifuncional que atende a diversas necessidades culturais e esportivas. O complexo é composto por três setores principais: um ginásio central, um ginásio de esportes aquáticos e uma ampla sala de treinamento. Além de atividades esportivas, o centro oferece opções de lazer, exposições e apresentações teatrais, tornando-se um espaço versátil para o público em geral.

O design arquitetônico do centro é cuidadosamente integrado à paisagem natural ao longo do rio, utilizando formas orgânicas que harmonizam os edifícios com o ambiente ao redor. A escolha de uma cortina de vidro com design de árvore branca visa reforçar o tema natural e enriquecer a fachada do edifício, destacando-se como um elemento de conexão entre o espaço construído e a natureza. Este projeto exemplifica como a arquitetura pode ser utilizada para criar ambientes que não apenas atendem a necessidades funcionais, mas também valorizam e respeitam o contexto natural em que estão inseridos.

O projeto descrito envolve um espaço externo amplo, cuidadosamente planejado para harmonizar com a arquitetura do edifício. O paisagismo acompanha as linhas curvas da construção, criando uma estética coesa e moderna. Além disso, o local oferece

estacionamento e áreas de lazer, incluindo quadras poliesportivas e pistas para caminhadas, promovendo um ambiente ativo e saudável para os usuários. A edificação foi estrategicamente posicionada junto a uma encosta montanhosa, aproveitando a topografia natural para incorporar passarelas suspensas na parte posterior. Esta solução não apenas valoriza o projeto arquitetônico, mas também otimiza a circulação de veículos, ao permitir uma via de tráfego sob as passarelas. Essa abordagem inovadora demonstra uma integração eficaz entre design arquitetônico e funcionalidade, resultando em um espaço que atende tanto às necessidades práticas quanto estéticas.

Figura 06: Implantação e cortes do Centro de Daxinganling.



Fonte: Archdaily, adaptado pela autora, 2025.

6.3 Projeto do Complexo Esportivo de Naviraí (MS)

6.3.1 Análise do terreno e condicionantes locais

O local do terreno de estudo faz parte da Microrregião Geográfica (MRG) de Iguatemi, a sede do Município de Naviraí dista 350 km da Capital e abriga uma população urbana estimada em 50.457 habitantes (IBGE, 2023).

Segundo a classificação internacional de Köppen, o clima do Município de Naviraí apresenta o subtipo Cfa – subtropical úmido, mesotérmico, com inverno brando e verão quente, precipitação significativa em todos os meses do ano, temperatura média do mês mais frio $> 10^{\circ}$ e temperatura média do mês mais quente $> 22^{\circ}$ C. Com relação ao relevo, o município apresenta três declives que direcionam o escoamento das águas para três

córregos principais (Córrego Touro, Naviraí e Cumandaí), sendo estes pertencentes à Bacia do Rio Paraná.

Figura 07: Terreno de estudo em contexto macro e micro.



Fonte: Autoria própria, 2025.

As especificações urbanísticas estão detalhadas no Quadro 01 abaixo, conforme a tabela nº 05 da Lei Complementar nº 229/2021, que regula o zoneamento e a ocupação do solo no município.

Quadro 01: Especificações urbanísticas

Descrição		Especificações			
Setor Urbano		SVT/SVR - Setor de Vias Radiais, Setor de Vias Transversais			
Usos		Permitido: Habitacional, Comercial, Serviço, Industrial, Hospital e Upa; Tolerado: Industrial Caseira; Permissível: Institucional.			
Descrição	Coeficiente de aproveitamento	Taxa de ocupação	Índice de elevação	Recuo mínimo	Taxa de permeabilidade
Especificações	1	70%	20 pav (5)	4	5%

Fonte: Autoria própria, 2025.

Figura 08: Terreno do projeto em rosa.



Fonte: google Earth, adaptado pela autora, 2025.

O terreno estudado para implantação do Complexo Esportivo Naviraiense foi escolhido levando em conta aspectos como a dimensão da área, visto que, para atender todo o programa de necessidades é preciso uma área bastante extensa. Além disso, os acessos devem ser pensados de maneira que os usuários possam facilmente se deslocar e adentrar o espaço. Direcionado tanto aos moradores do entorno, como para aqueles que vierem de outras localidades para competir ou apenas usufruir do ambiente.

Também os aspectos visuais foram considerados, de modo que o equipamento possa ser implantado em um espaço que não interfira no entorno ou prejudique o que já está consolidado ali, além de promover mudanças que permitem uma interação com o sítio, possibilitando que também possa se apropriar do que o sítio tem a oferecer.

O lote está localizado na Avenida Beverly Hills e à Rua Alameda dos Pinheiros.

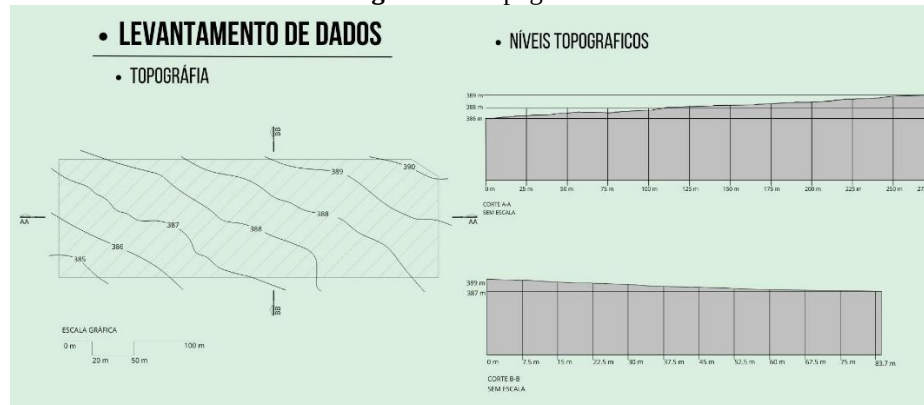
A escolha se deu por ser um lote já usado pela população aos finais de semana, para caminhar, tomar tererê e andar de bicicletas.

O que reforça a ideia de que o equipamento pode, no futuro, ser efetivamente utilizado, favorecendo a comunidade e desempenhando o seu propósito inicial, que é o de ser uma opção à realização de atividades esportivas e fomentar políticas públicas de incentivo ao esporte de alto rendimento.

6.3.2 Análise topográfica

Foi possível observar os perfis topográficos utilizando a ferramenta Google Earth Pro. A topografia do terreno foi gerada com 7 níveis e intervalo entre eles de 1 m. O mesmo encontra-se em uma área que não apresenta uma topografia com grandes desníveis.

Figura 09: Topografia.



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2025.

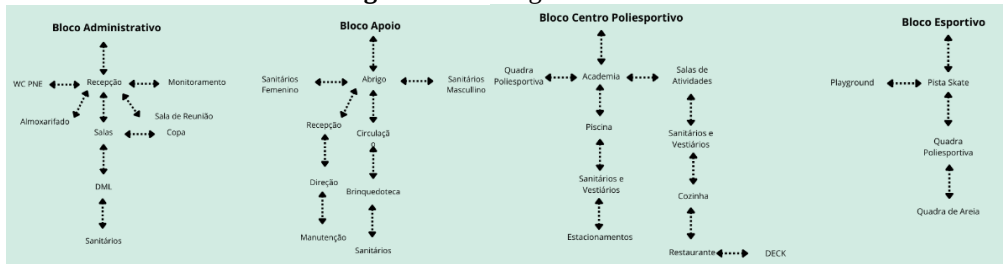
6.3.3 Fluxograma e pré-dimensionamento

A distribuição dos blocos foi elaborada de forma a atender as necessidades existentes de cada uso, sendo assim foi feito um fluxograma para melhor entendimento da disposição dos ambientes. O acesso principal encontra-se na Av. Mato Beverly Hills onde há um maior fluxo de veículos, o bloco do centro poliesportivo encontra-se na esquina com a Alameda das Acácias visando que o fluxo maior de pessoas vem nessa direção fazendo com que todos tenha a vista privilegiada do restaurante trazendo a curiosidade das pessoas para adentrarem no espaço, o bloco de apoio centralizamos ao meio do terreno fazendo com que as pessoas que precisem desse serviço tenha acesso tanto pela Avenida Beverly Hills quanto pela a rua dos fundos Alameda dos Pinheiros, colocamos também um bloco específico só de sanitários mais próximos as quadras para que os usuários tenha um conforto maior.

No total os blocos da edificação foram divididos em cinco setores cada um com uma finalidade, são eles: administrativo, centro poliesportivo, público, esportivo e apoio.

A Figura 10 consiste no fluxograma que mostra o estudo de fluxos entre os setores da Instituição, levando em consideração os espaços de esporte e lazer como foco do projeto.

Figura 10: Fluxograma blocos.



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2025.

Figura 11: Pré-dimensionamento.

PROGRAMA DE NECESSIDADES					
SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	TOTAL SETOR (m²)
PÚBLICO	PRAÇA - PÁTIO	1	8.793,17	8.793,17	
PÚBLICO	PLAYGROUND	1	112,56	112,56	
PÚBLICO	SÂNITARIOS	2	31,83	63,66	
PÚBLICO	PISTA DE SKATE	1	512,82	512,82	
PÚBLICO	PISTA DE CAMINHADA	1	740,86	740,86	10.223,07
ESPORTIVO	QUADRA POLIESPORTIVA	2	800	1.600	
ESPORTIVO	QUADRA DE AREIA	1	308	308	
ESPORTIVO	ACADEMIA	1	348,36	348,36	
ESPORTIVO	VESTIÁRIOS	4	26,60	106,40	
ESPORTIVO	SALA DE ATIVIDADES	2	123,37	246,74	
ESPORTIVO	DEPÓSITO DE MATERIAIS	1	740,66	740,66	
ESPORTIVO	PISCINA SEMIOLÍMPICA	1	513,59	513,59	5.863,75
SECTOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	TOTAL SETOR (m²)
APOIO	RECEPÇÃO	1	11,75	11,75	
APOIO	ESTACIONAMENTO	1	1.575,83	1.575,83	
APOIO	SALA DE MANUTENÇÃO	1	27,59	27,59	
APOIO	SÂNITARIOS E VESTIÁRIOS FUNCIONÁRIO	2	22,75	45,50	
APOIO	LANCHONETE	1	99,15	99,15	
APOIO	LOUNGE ÁREA ESPORTIVA	1	77,75	77,75	
APOIO	BRINQUEDOTECA	1	92,02	92,02	1.929,59
ADMINISTRATIVO	SALA DE MONITORAMENTO	1	11,16	11,16	
ADMINISTRATIVO	RECEPÇÃO	1	30,77	30,77	
ADMINISTRATIVO	DML	1	6,76	6,76	
ADMINISTRATIVO	ALMOXARIFADO	2	3,33	6,66	
ADMINISTRATIVO	SALA DE REUNIÃO	1	24,09	24,09	
ADMINISTRATIVO	COPA	1	9,88	9,88	
ADMINISTRATIVO	SALAS	3	3,33	9,99	
ADMINISTRATIVO	SANITÁRIOS	5	9,50	28,50	127,81

Fonte: Desenvolvido pela autora, 2025.

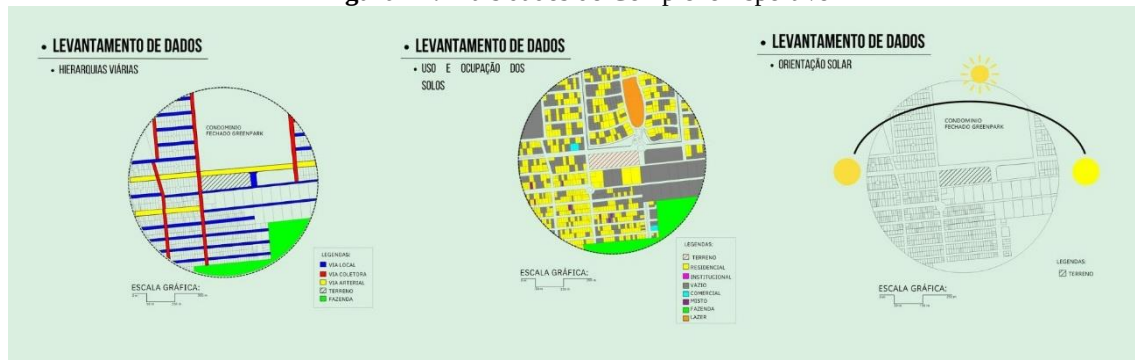
6.3.4 Mapas dos Condicionantes Urbanos

O terreno de estudo está inserido em uma área mais nova da cidade, onde há a presença de comércio, e o maior uso é residencial. Ao redor do local escolhido se faz presente uma avenida na fachada principal, na qual possui um fluxo de veículos elevado, a lateral se trata de uma rua com pouco fluxo, a mesma da entrada para uma quadra de residências, a rua posterior também apresenta fluxo mediano, com vagas para estacionamento.

Como já mencionado o uso principal é de residências, seguindo de comércio, todos eles com um pavimento, como mostra os mapas abaixo.

Com relação a topografia do local, apresenta-se pouco desnível, tornando fácil a locomoção dos usuários. Podemos analisar que em relação a orientação solar é um ponto positivo, com uma boa incidência de luz natural, especialmente na área sul do lote, favorecendo a luz natural na edificação.

Figura 12: Mais dados do Complexo Esportivo



Fonte: Autoria própria, 2025.

7. Conceito, partido e estudo volumétrico

7.1 Conceito e partido

A partir das análises feitas ao longo do artigo, o partido arquitetônico foi desenvolvido com o intuito de conseguir organizar dentro da área proposta, todas as atividades com o objetivo de contemplar o mais variado tipo de esportista. Diante disso, a necessidade de um espaço amplo e com fácil acesso e localização foi fundamental.

O programa foi disposto de maneira a construir um grande complexo e que, embora o foco seja a prática de esportes, o ambiente permita que qualquer pessoa possa usufruir e sentir-se à vontade.

Funcionando como uma grande praça, o programa busca atender a população que procura por ambientes onde possam ter qualidade de vida e lazer, além da prática de exercícios físicos, e ainda, passar um tempo em família.

Além disso, o espaço buscou dispor de equipamentos que sejam capazes de atender a realização de eventos esportivos e atividades do dia a dia de atletas amadores e de alto rendimento.

Adotando o conceito de uma grande praça, o paisagismo é fundamental para o funcionamento do espaço, visto que sua localização possui insolação abundante e forte

presença dos ventos, a vegetação servirá como filtro de luz solar e barreira contra os ventos, tornando assim o espaço agradável para o público.

A ideia de praça surge da vontade de tornar o espaço visitável e utilizável por todos aqueles que, mesmo não tendo interesse em realizar atividades esportivas, mas que ainda querem poder passar um tempo em família, talvez fazer um piquenique, possam usufruir do ambiente, sem parecer deslocado. Sendo assim, o complexo, embora tenha como conceito e vocação esportiva, ainda pode ser utilizado por todos que procurar espaços de lazer na cidade.

8. Estudo Preliminar

O projeto foi desenvolvido com atenção especial à disposição dos ambientes, considerando o programa de necessidades extenso. Optou-se por criar um pavilhão coberto que acomoda diversas práticas esportivas, enquanto o restante do espaço foi planejado como uma área aberta, semelhante a uma praça, oferecendo à população um local não apenas para atividades esportivas, mas também para lazer, contemplação e momentos em família.

No pavilhão coberto, foram projetados os seguintes espaços: uma quadra poliesportiva, uma piscina semiolímpica, duas salas para esportes de mesa, diversos sanitários e uma academia com paredes de vidro, proporcionando uma visão ampla de todo o entorno.

Além disso, foi incluída uma lanchonete com acesso tanto pelo interior do pavilhão quanto pela área externa. Para a fachada do pavilhão, foi escolhido um brise em forma hexagonal com referência as primeiras bolas de futebol, reforçando o propósito principal do projeto: incentivar a prática esportiva.

A área externa foi projetada de forma integrada, com diversos caminhos interligados que levam às quadras esportivas, ao *playground* destinado às crianças, garantindo um espaço apropriado para elas. Próximo a essas áreas, estão disponíveis sanitários e bebedouros para maior conveniência. Além disso, o centro poliesportivo conta com uma área de apoio equipada com serviços essenciais para a manutenção e organização do local, incluindo também uma brinquedoteca para atender às necessidades das famílias.

Figura 13: Implantação



Fonte: Autoria própria, 2025.

Figura 14: Fachada Complexo Esportivo e Deck Restaurante



Fonte: Autoria própria, 2025.

Figura 15: Vista Quadra Poliesportiva



Fonte: Autoria própria, 2025.

9. Conclusão

O projeto do Complexo Esportivo na cidade de Naviraí (MS) emerge como uma resposta fundamental às necessidades da população local, que busca espaços adequados para a prática de atividades físicas e esportivas. A pesquisa evidencia que, apesar do desejo da comunidade em se engajar em esportes, a falta de infraestrutura acessível e de qualidade tem sido um obstáculo significativo.

A proposta arquitetônica não apenas visa atender a essa demanda, mas também se alinha ao princípio de inclusão social. O complexo se propõe a ser um espaço multifuncional, onde diversas modalidades esportivas, como futebol, natação e atletismo, podem ser praticadas, promovendo a saúde e o bem-estar da população. Além disso, busca-se criar um ambiente que favoreça a convivência social, permitindo que pessoas de todas as idades e classes sociais possam usufruir de um espaço de lazer e esporte.

A análise de casos de centros esportivos bem-sucedidos em outras localidades reforça a importância de um design que considere a interação com o ambiente, a acessibilidade e a funcionalidade. A proposta para o Complexo Esportivo de Naviraí é, portanto, um passo

crucial para a promoção do esporte e da qualidade de vida, contribuindo para a formação de uma comunidade mais saudável e integrada.

Em síntese, o projeto representa uma oportunidade de transformação social e urbana, possibilitando que o esporte se torne uma parte vital da vida cotidiana dos cidadãos de Naviraí, promovendo não apenas a saúde física, mas também a inclusão social e o fortalecimento da identidade comunitária.

REFERÊNCIAS

BAVOSO, D. et al. Motivação e autoestima relacionada à prática de atividade física em adultos e idosos. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, Brasília, v. 7, n. 2, p. 26-37, outubro 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 14.597**, de 14 de junho de 2023. Institui a Lei Geral do Esporte. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14597.htm. Acesso em: 02 abr 2025.

FERREIRA, J. S.; DIETRICH, S. H. C.; PEDRO, D. A.. Influência da prática de atividade física sobre a qualidade de vida de usuários do SUS. **Saúde em Debate**, v. 39, n. 106, p. 792-801, jul. 2015.

HUEBRA, M. S.; MUNIZ, A. S.; NASCIMENTO, A. P.; MASLINKIEWICZ, A.; VIEIRA, A. E. R. S.; WERNER, B. C.; SILVA, C. M. A.; ANTONIO, H. M. S. B.; NASCIMENTO, J. B.; GARCIA, V. M. Uso de práticas esportivas na qualidade de vida e os fatores inferenciais a saúde. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, e574111638691, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/38691/31966/420904>>. Acesso em: 23 mar. 2025.

OLIVEIRA, D. J. C. **Centros esportivos: o esporte como formação social**. Out. 2021. Disponível em: <https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositorioctcc/article/view/3145/2197>>. Acesso em: 03 abr. 2025.

OLIVEIRA, H. F. R; VILELA JUNIOR, G. B.; OLIVEIRA, J. L. R.; PASSOS, R. P. Lazer e qualidade de vida. **Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 15, n. 2, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/369991397_LAZER_E_QUALIDADE_DE_VIDA_Leisure_and_quality_of_life>. Acesso em: 23 mar. 2025.

PEIXOTO, T. G. B.; FREITAS, T. C. **A importância de áreas destinadas ao lazer esportivo para o desenvolvimento dos centros urbanos**. Out. 2021. Disponível em: <https://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositorioctcc/article/view/3138>>. Acesso em: 23 mar. 2025.

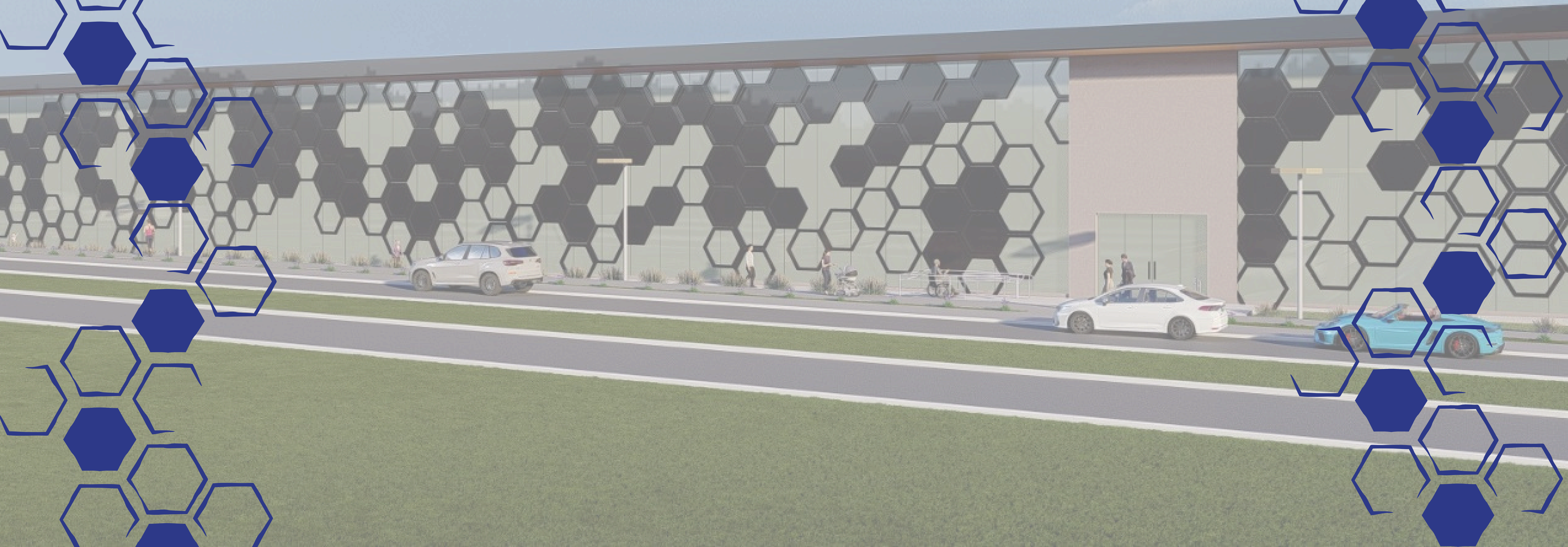
PORTO, N. N. et al. Percepção do significado de esporte para praticantes e não praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, Brasília, v. 8, n. 2, p. 17-29, 2018.

RIGOLIN, L. A relação entre teoria e prática no esporte brasileiro. **Boletim Eletrônico da Sociedade Brasileira de História da Ciência**, n. 8, 2016. Disponível em: https://www.sbhcn.org.br/conteudo/view?ID_CONTEUDO=918. Acesso em: 29 mar 2025.

SILVA, A. F.; OLIVEIRA, A. L. Os benefícios da prática esportiva e do exercício para a saúde e qualidade de vida do indivíduo. In: ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 12., 2012, São José dos Campos. **Anais...** São José dos Campos: Universidade do Vale do Paraíba, 2012.

SILVA, M. C.; SILVA, A. B.; AMORIM, T. E. C. Condições de espaços públicos destinados a prática de atividades físicas na cidade de Pelotas/RS/Brasil. **Rev Bras Ativ Fis e Saúde**, Pelotas, v. 17, n. 1, p. 28-32, 2012.

COMPLEXO ESPORTIVO NAVIRAIENSE





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DE MATO
GROSSO DO SUL

CAMPUS NAVIRAÍ

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE
ARQUITETURA E URBANISMO

Autora: TÁCILA PRISCILA LIMA SANTOS BRESSA
Orientadora: Prof. Dra. Geovana Geloni Parra

2025

Sumário



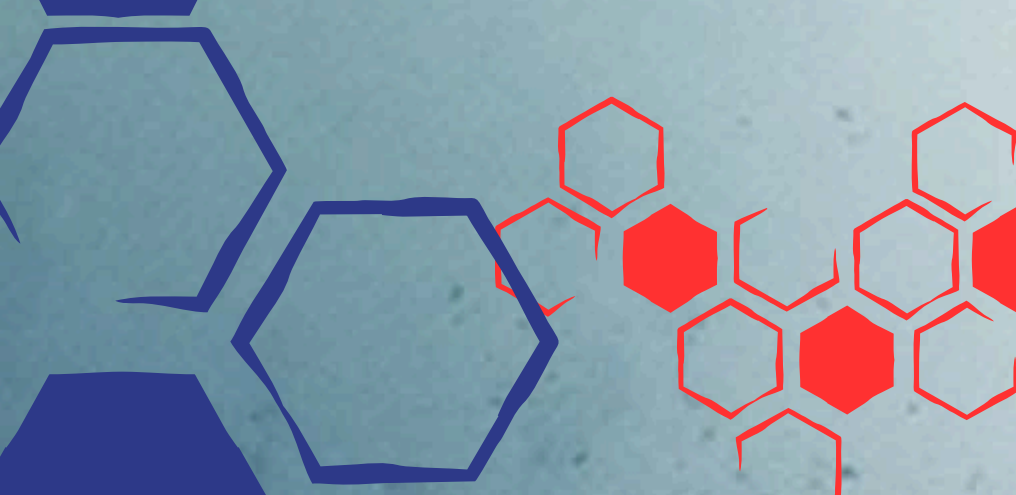
1.0 TEMA

- 1.1 INTRODUÇÃO
- 1.2 APRESENTAÇÃO DO TEMA
- 1.3 JUSTIFICATIVA
- 1.4 ASPECTOS HISTÓRICOS RELATIVOS AO TEMA
- 1.5 OBJETIVOS E RELEVÂNCIA DA PROPOSTA



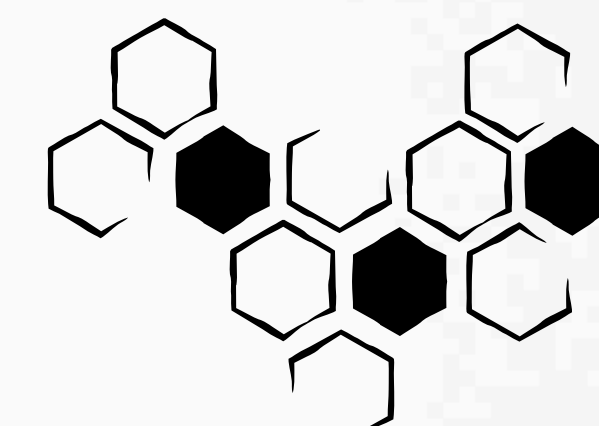
2.0 ÁREA DE INTERVENÇÃO

- 2.1 ASPECTOS GERAIS
- 2.2 LOCALIZAÇÃO
- 2.3 POTENCIAIS E LIMITAÇÕES
- 2.4 CONDICIONANTES



3.0 ESTUDO DE CASO

- 3.1 CENTRO ESPORTIVO BIT - PEQUIM
- 3.2 CENTRO DE CULTURA E ESPORTE Daxinganling - CHINA



4.0 CONDICIONANTES

- 4.1 LEGISLAÇÃO URBANA
- 4.2 PLANO DIRETOR
- 4.3 CÓDIGO DE OBRAS
- 4.4 NBR 9050



5.0 PROGRAMA DE NECESSIDADES

- 5.1 ATIVIDADES
- 5.2 SETORES FUNCIONAIS
- 5.3 CARACTERÍSTICAS DOS USUÁRIOS
- 5.4 PRÉ-DIMENSIONAMENTO



6.0 PARTIDO ARQUITETÔNICO

- 6.1 CONCEITO E PARTIDO
- 6.2 ESTRATÉGIA COMPOSITIVA
- 6.3 USOS E FLUXOS
- 6.4 MATERIALIDADE
- 6.5 PLANTAS E CORTES

1.1 INTRODUÇÃO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo principal a apresentação de um projeto de caráter social e esportivo, denominado "Centro Esportivo Naviraiense", a ser implantado no município de Naviraí, localizado no interior do estado de Mato Grosso do Sul. A proposta baseia-se na vocação natural do município para a prática esportiva, contemplando diversas modalidades e promovendo o desenvolvimento social e comunitário. Para a elaboração e fundamentação do projeto, serão utilizados indicadores sociais obtidos por meio de dados coletados, permitindo uma análise detalhada da realidade cotidiana dos moradores que praticam ou desejam praticar atividades esportivas. O projeto busca alinhar-se à realidade local, promovendo uma integração harmônica entre os diferentes espaços existentes, sejam eles naturais ou construídos. Além disso, serão analisados os impactos visuais, ambientais, sociais e econômicos decorrentes da implementação, assim como a viabilidade técnica e operacional, priorizando sempre a maximização dos benefícios para os usuários e a comunidade em geral.

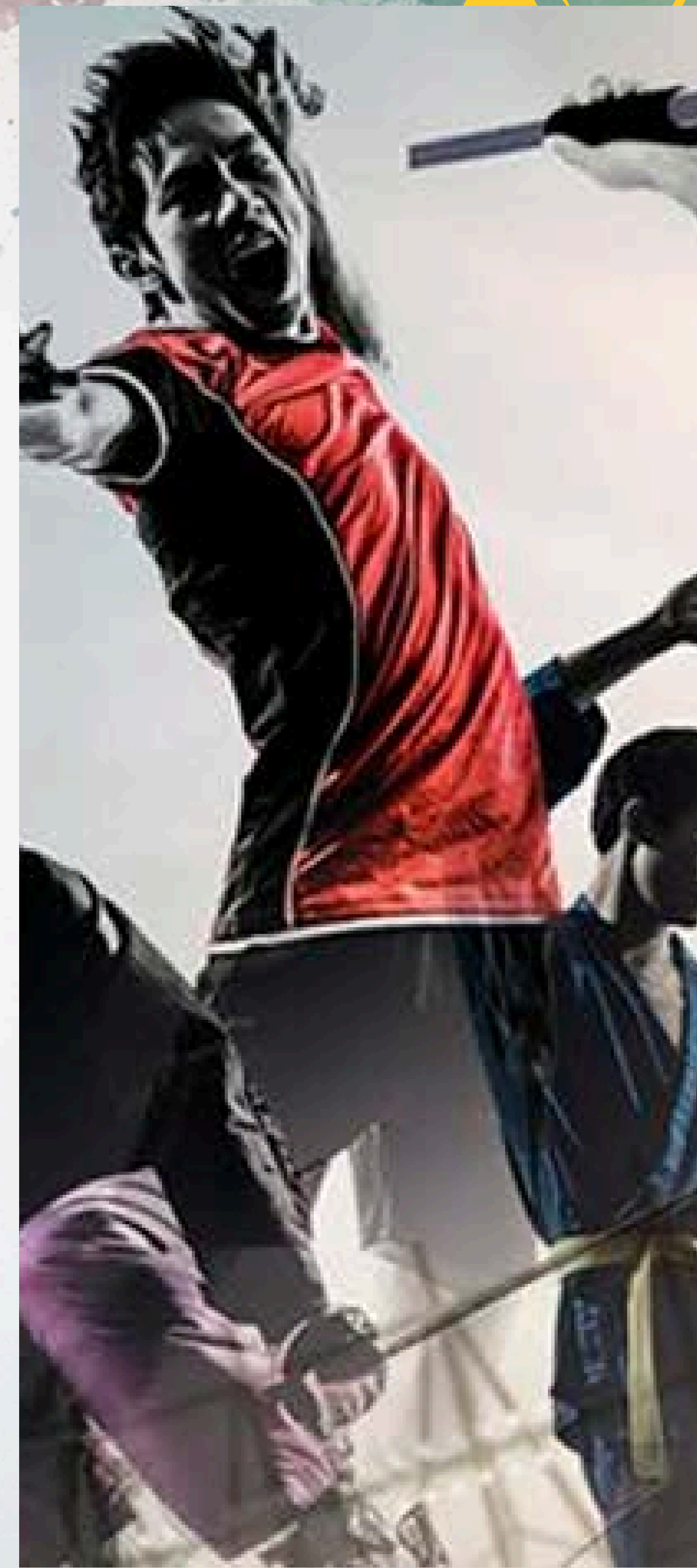


Figura 01

1.2 APRESENTAÇÃO DO TEMA

A pesquisa em questão aborda a criação de um novo espaço no município de Naviraí, denominado Complexo Esportivo Naviraiense, com o objetivo de promover a prática esportiva e oferecer à população local um ambiente que favoreça o bem-estar social, a disciplina e a cidadania. Este centro esportivo visa atender à demanda por áreas destinadas ao esporte, funcionando como um equipamento de lazer acessível a todos os praticantes, além de ser apto para sediar competições e eventos esportivos. O projeto busca contemplar não apenas a comunidade em geral e os adeptos de diferentes modalidades esportivas, mas também atuar como um espaço educativo, integrando o esporte ao processo de aprendizagem e utilizando-o como ferramenta pedagógica. Adicionalmente, o complexo se propõe a identificar e desenvolver novos talentos esportivos, contribuindo para a formação de atletas de alto rendimento. Com uma infraestrutura planejada para atender às necessidades de treinamento, competições e hospedagem de atletas durante torneios, o espaço também permitirá o uso compartilhado por toda a população, incentivando a prática esportiva para fins recreativos, de saúde ou desenvolvimento pessoal, consolidando-se como um importante equipamento público para o município.

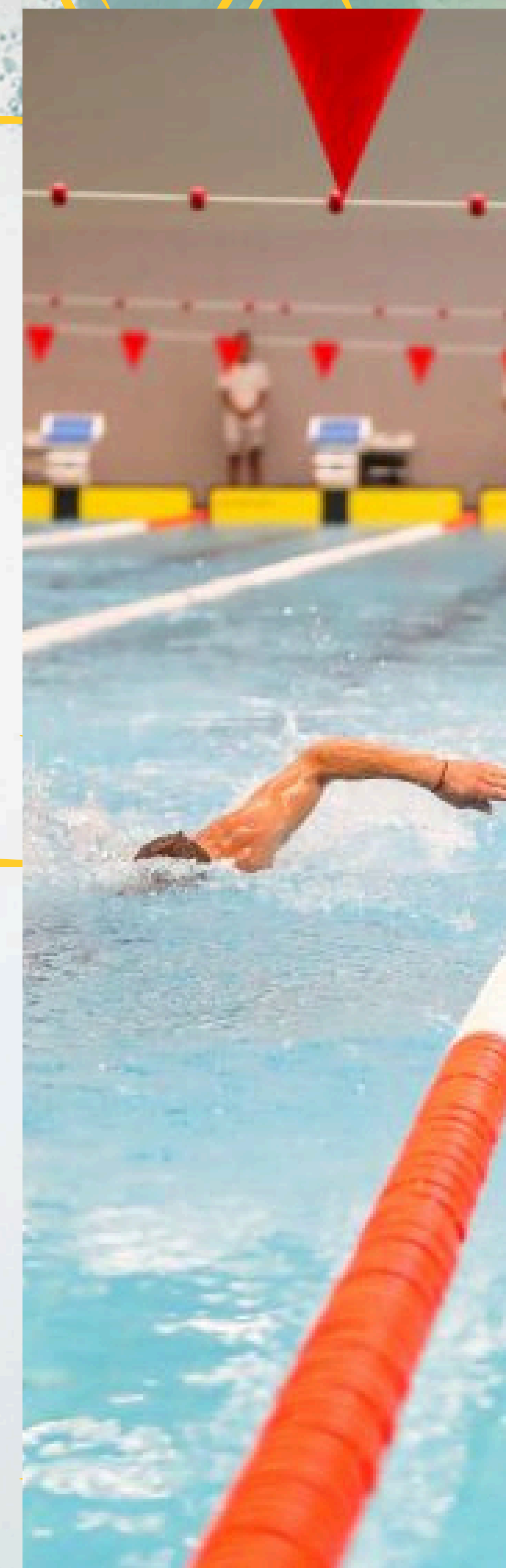


Figura 02

1.3 JUSTIFICATIVA

A prática de esportes é fundamental para o desenvolvimento de crianças e jovens, promovendo não apenas o aprimoramento da coordenação motora e o fortalecimento físico, mas também a formação integral dos indivíduos. Estudos indicam que a promoção de atividades físicas na infância e adolescência é uma estratégia eficaz para a saúde pública, ajudando a prevenir diversos problemas de saúde. No entanto, a cidade de Naviraí enfrenta desafios significativos nesse aspecto. Apesar de contar com associações e clubes que oferecem acesso à prática esportiva, a falta de infraestrutura adequada limita o desenvolvimento de programas e atividades na comunidade.

A proposta de criar um novo espaço dedicado ao esporte visa abrir oportunidades para a formação de grupos de praticantes em diferentes modalidades. Com o tempo, espera-se que esses grupos se organizem e formem clubes, entidades ou associações, ampliando sua atuação e alcançando um público maior. Essa iniciativa não só incentivaria a adoção de hábitos mais saudáveis, mas também promoveria a interação e o convívio social entre os jovens da comunidade.

Outro ponto importante a ser considerado é a precariedade do único espaço público disponível, conhecido como “Poliesportivo”, que conta apenas com uma quadra poliesportiva. Essa limitação impede que o município abranja novas práticas esportivas, restringindo as opções para os jovens e a população em geral. Portanto, a criação de um novo equipamento esportivo é crucial para atender a essa demanda, proporcionando um ambiente adequado para a prática de esportes e contribuindo para o desenvolvimento social e físico da comunidade.



Figura 03

1.4 ASPECTOS HISTÓRICOS RELATIVOS AO TEMA

O esporte, ao longo da história, tem se mostrado um fenômeno cultural profundamente enraizado nas sociedades humanas, com origens que remontam aos jogos e brincadeiras das civilizações antigas e primitivas. Ele transcende a mera prática física, conectando-se à cultura, à educação e às relações sociais. Desde os Jogos Olímpicos na Grécia Antiga até os processos de esportivização na Inglaterra do século XVIII, o esporte evoluiu como um reflexo dos valores e características de cada época histórica. No século XX, observou-se sua transformação em instrumento político, ideológico e comercial, tornando-se acessível a diferentes camadas sociais e adquirindo status de espetáculo. A ampliação do conceito de esporte, especialmente com o Manifesto do Esporte de 1964 e a Carta Internacional de Educação Física e Esporte da UNESCO em 1978, reconheceu a prática esportiva como um direito fundamental de todos, promovendo sua inclusão nas constituições, como no Brasil em 1988. Hoje, o esporte é compreendido em suas múltiplas manifestações — educação, lazer e desempenho — e sua relevância vai além da prática física, envolvendo aspectos educacionais, econômicos, políticos e sociais, consolidando-se como um fenômeno sociocultural essencial para o desenvolvimento humano.



Figura 04

1.5 OBJETIVOS E RELEVÂNCIA DA PROPOSTA

O projeto tem como objetivo principal fomentar uma maior integração entre os praticantes de atividades esportivas e um espaço adequado para a prática dessas atividades, atendendo tanto aqueles que buscam qualidade de vida por meio de uma rotina saudável, quanto os que se dedicam a modalidades de alto rendimento. Além disso, destaca-se a possibilidade de compartilhamento simultâneo do espaço por indivíduos com diferentes objetivos, promovendo inclusão e diversidade. A relevância do projeto ultrapassa a esfera esportiva, trazendo benefícios significativos para a comunidade, como a melhoria da infraestrutura local, a criação de um espaço público de lazer e convivência e o incentivo à prática de esportes. A construção desse tipo de infraestrutura também contribui para a valorização da paisagem urbana e do entorno, agregando elementos urbanísticos que enriquecem o ambiente. Dessa forma, o projeto tem o potencial de gerar desdobramentos positivos que vão além de sua proposta inicial, proporcionando melhorias contínuas e permanentes para a região e seus moradores.



Figura 05

1

INCENTIVO A PRÁTICA DE ESPORTE

2

MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DA REGIÃO

3

ESPAÇO PÚBLICO DE LAZER⁸ E ESTAR

2.0 ÁREA DE INTERVENÇÃO

2.1 ASPECTOS GERAIS

O Complexo Esportivo Naviraiense será implantado em um terreno localizado na cidade de Naviraí, no Estado de Mato Grosso do Sul, que faz divisa com o Estado do Paraná. A cidade de Naviraí está situada a aproximadamente 364 quilômetros de distância de Campo Grande, capital do Estado. Por se tratar de um município do interior, sua economia é predominantemente baseada na agricultura e na agropecuária, setores que desempenham papel fundamental no desenvolvimento local. De acordo com o levantamento realizado pelo IBGE em 2022, estima-se que a população de Naviraí seja composta por 50.457 habitantes, evidenciando sua relevância regional e o potencial para iniciativas como o referido complexo esportivo.

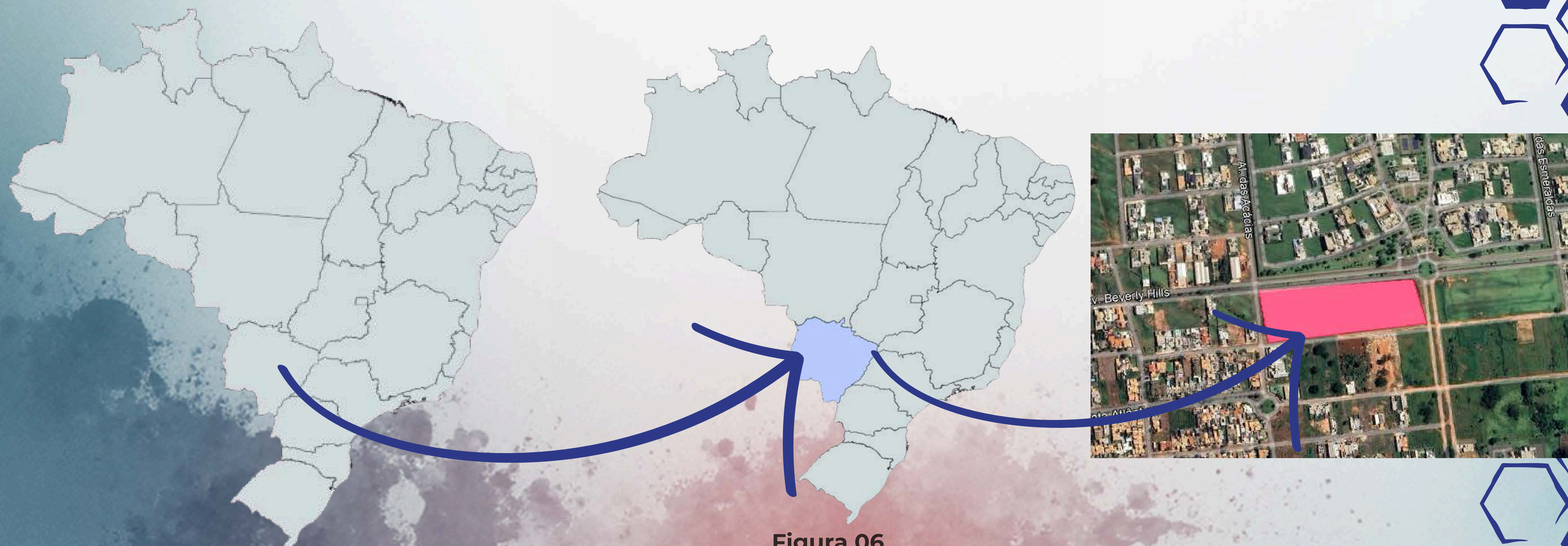


Figura 06

2.2 LOCALIZAÇÃO

O Complexo Esportivo Naviraiense será implantado em um terreno cuidadosamente selecionado com base em critérios técnicos e estratégicos. A área escolhida, localizada no bairro Royal Golf, nas proximidades da Avenida Beverly Hills, Alameda das Acácias e Alameda dos Pinheiros, atende às exigências de espaço, acessibilidade e integração ao entorno. Sua dimensão é suficiente para acomodar todo o programa de necessidades do projeto, enquanto a localização favorece o acesso tanto para os moradores locais quanto para visitantes de outras regiões, promovendo a mobilidade e a inclusão. Além disso, o terreno já é utilizado pela comunidade para práticas esportivas nos finais de semana, o que reforça sua vocação para atividades dessa natureza. O projeto também considera os aspectos visuais e ambientais, buscando harmonizar a edificação com o entorno e potencializar a interação com as características locais, sem causar impactos negativos à área consolidada. Dessa forma, o Complexo Esportivo será um espaço que valoriza a convivência, o esporte e a integração comunitária.



Área: 23.023 m²
Zoneamento: SVT/SVR - Setor de Vias Radiais e Vias Transversais

Quadro 01: Especificações urbanísticas

Descrição		Especificações			
Setor Urbano		SVT/SVR - Setor de Vias Radiais, Setor de Vias Transversais			
Usos		Permitido: Habitacional, Comercial, Serviço, Industrial, Hospital e Upa; Tolerado: Industrial Caseira; Permissível: Institucional.			
Descrição	Coefficiente de aproveitamento	Taxa de ocupação	Índice de elevação	Recuo mínimo	Taxa de permeabilidade
Especificações	1	70%	20 pav (5)	4	5%

Fonte: Autoria própria, 2025.

2.2 POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES

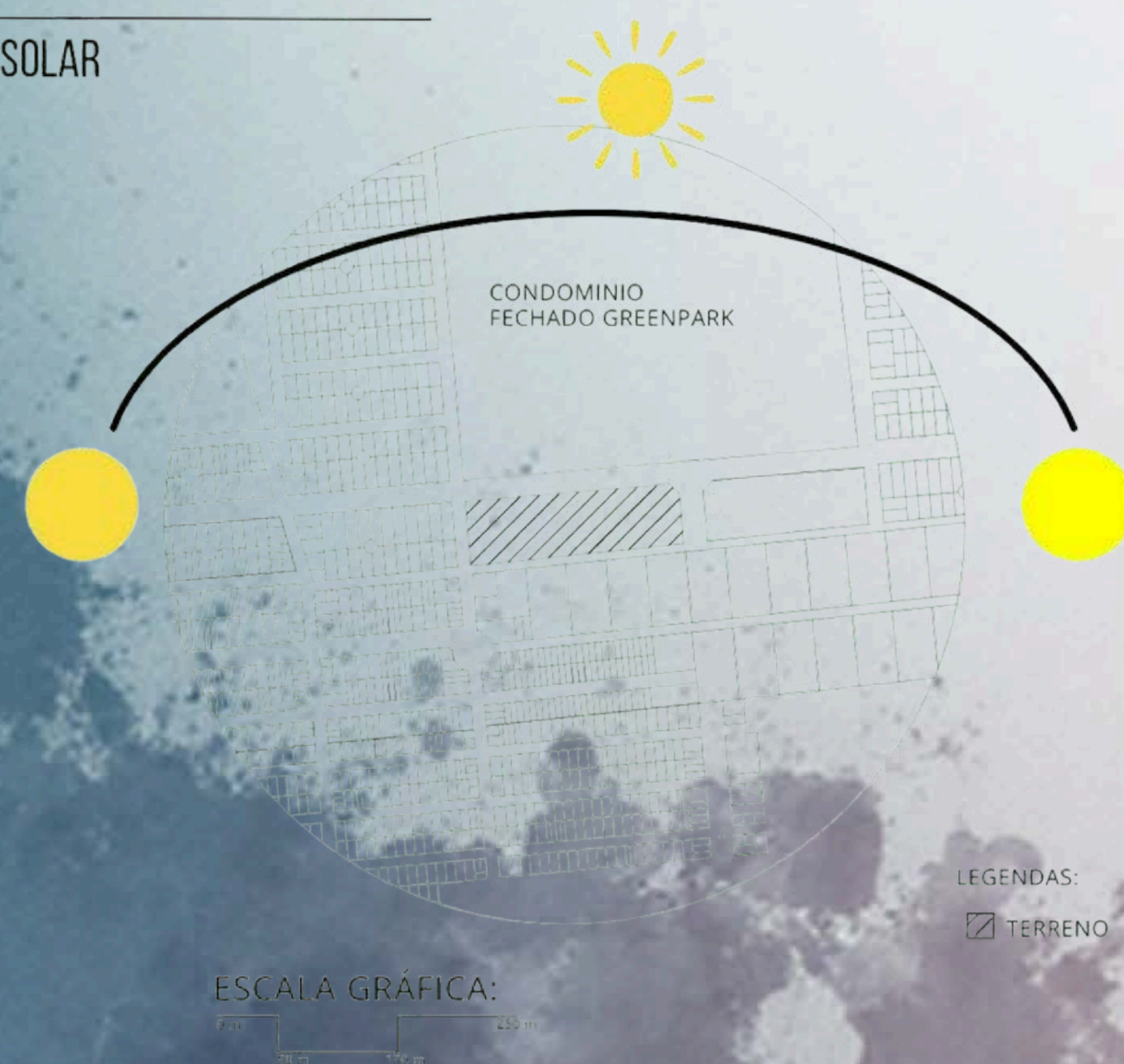
O terreno do Complexo Esportivo Naviraiense, situado na área classificada como Área de Preservação (Ap) conforme o Plano Diretor do município de Naviraí, apresenta características relevantes tanto do ponto de vista ambiental quanto social. Localizado próximo ao bairro Royal Golf, a área é utilizada pela comunidade local para práticas esportivas e atividades de lazer nos finais de semana, promovendo integração e bem-estar entre os moradores. Considerando seu potencial, torna-se evidente a possibilidade de exploração da região, com vistas à ampliação das atividades esportivas e recreativas, bem como o desenvolvimento planejado do entorno, respeitando as diretrizes de preservação ambiental e os princípios do desenvolvimento.

2.2 CONDICIONANTES

O terreno destinado à implantação do Complexo está situado em uma região pouco explorada da cidade, devido à sua localização mais afastada do centro urbano. Essa área apresenta um entorno com edificações moderadas, o que contribui para a presença significativa de ventos no local, uma vez que não há prédios que atuem como barreiras para sua contenção, e as barreiras naturais, como árvores, possuem porte reduzido. Apesar dessa característica, a ausência de vegetações mais altas e construções também proporciona uma excelente permeabilidade solar, permitindo que o terreno receba incidência de luz praticamente durante todo o dia e em todas as estações do ano. O terreno possui sua fachada voltada para o Norte e apresenta uma topografia predominantemente plana, com variações mínimas de relevo. A cidade de Naviraí, localizada na região Centro-Oeste do Brasil, conta com estações do ano bem definidas, caracterizadas por temperaturas médias em torno de 30°C durante o verão e podendo atingir 0°C no inverno. Além disso, a região registra índices consideráveis de precipitação em períodos específicos do ano, o que deve ser levado em consideração no planejamento e execução do projeto.

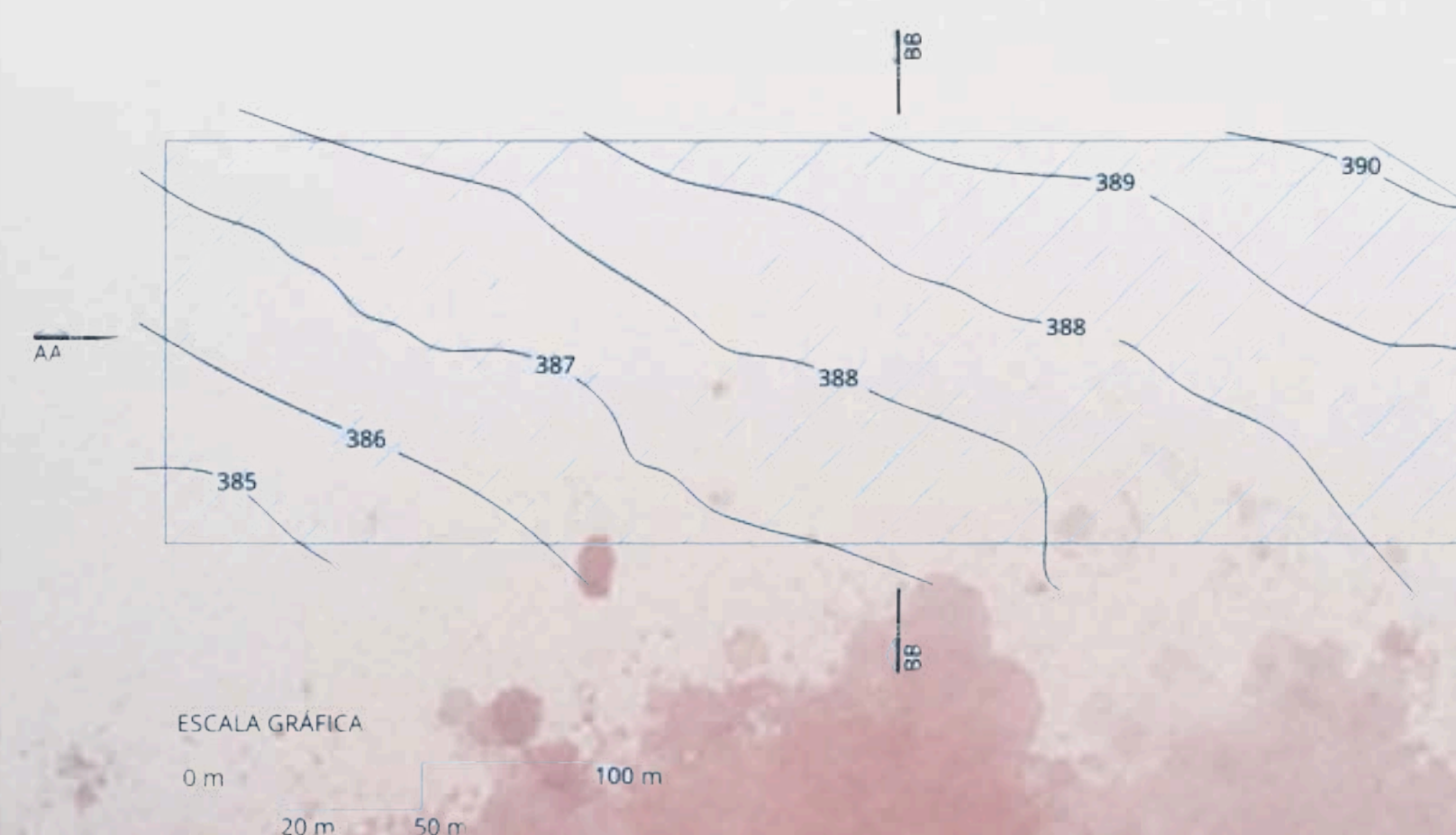
• LEVANTAMENTO DE DADOS

• ORIENTAÇÃO SOLAR



• LEVANTAMENTO DE DADOS

• TOPOGRAFIA



• NÍVEIS TOPOGRÁFICOS

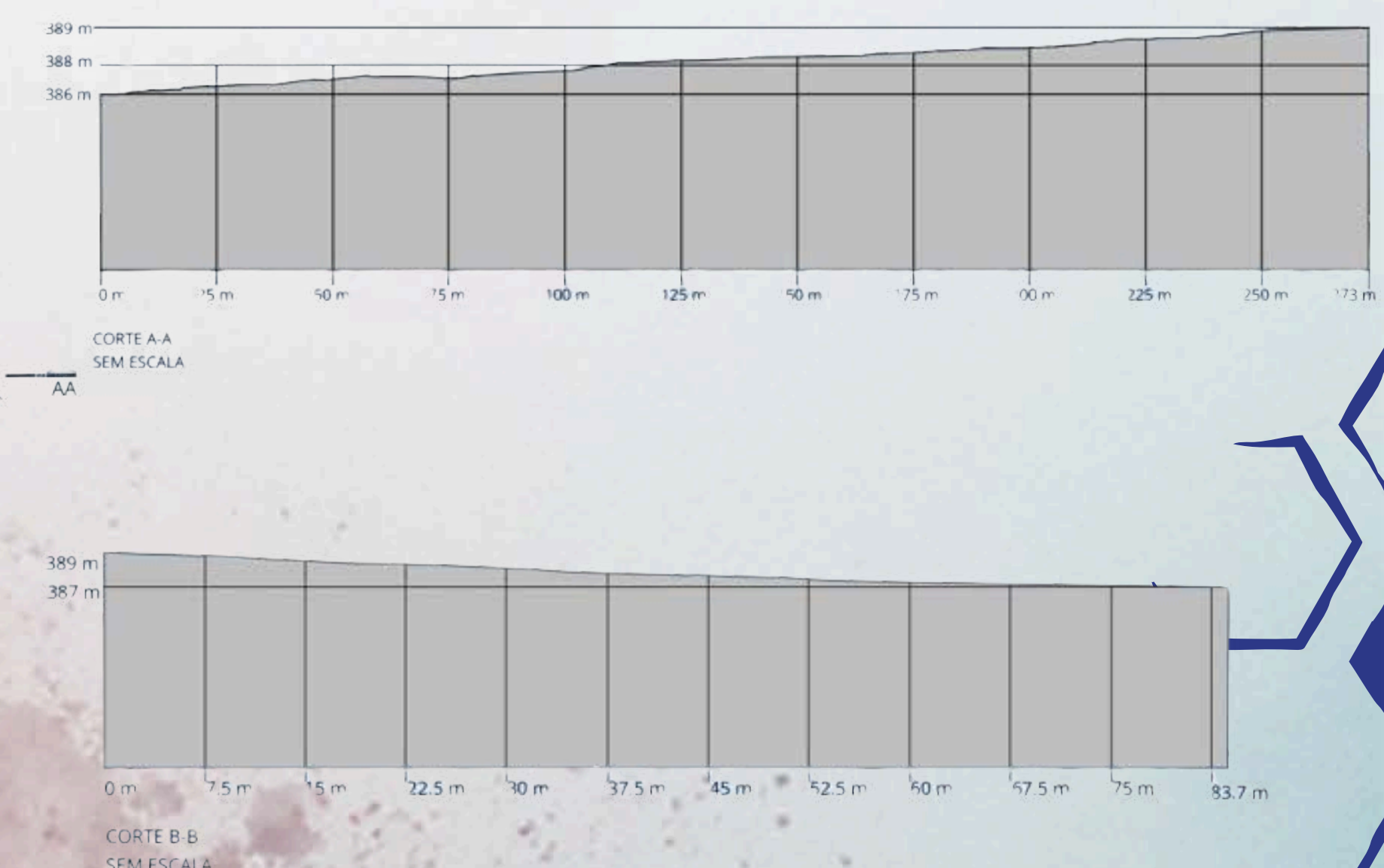


Figura 07

3.0 ESTUDO DE CASO

3.1 CENTRO ESPORTIVO BIT - PEQUIM



Figura 08

FICHA TÉCNICA: CENTRO ESPORTIVO BIT
LOCALIZAÇÃO: HAIDIAN QU, CHINA
ARQUITETOS: ATELIER ALTES ARCHITECTS
ÁREA: 15692 M²
ANO: 2019

O Centro Esportivo do Instituto Tecnológico de Pequim é um exemplo de arquitetura integrada ao contexto natural e cultural da região. Inspirado pelas montanhas que cercam Pequim, o projeto utiliza conceitos de “projeção de trajetória” para criar uma estrutura funcional e visualmente impactante, promovendo interação e colaboração entre os alunos. A transparência do edifício reflete abertura e conectividade, enquanto os materiais escolhidos remetem à paisagem histórica dos Hutongs e à Grande Muralha da China. Localizado no campus, o acesso é exclusivamente para pedestres, garantindo segurança e controle de fluxo. A organização espacial prioriza a funcionalidade: o térreo abriga áreas amplas, como piscina e ginásio, enquanto os pavimentos superiores acomodam atividades específicas. A circulação horizontal é facilitada por corredores amplos, e a vertical conta com escadas e elevadores inclusivos. O subsolo é reservado para manutenção técnica, otimizando o uso do espaço. Com áreas bem iluminadas e ventiladas, o centro oferece infraestrutura para esportes variados, incluindo artes marciais e tênis de mesa, além de espaços de apoio. Este projeto não apenas destaca-se arquitetonicamente, mas também fortalece a comunidade acadêmica através de ambientes projetados para interação e bem-estar.

3.1.1 ASPECTOS RELEVANTES PARA O USO DA REFERÊNCIA

O presente projeto nasce da necessidade de oferecer à juventude de Pequim um espaço que acompanhe o crescente número de praticantes e entusiastas de esportes na região. Considerando a relevância social da iniciativa e a urgência em atender a essa demanda específica da cidade, o centro esportivo bit é adotado como uma referência estratégica, pois aborda questões alinhadas aos objetivos deste projeto. Além disso, sua proposta apresenta soluções arquitetônicas inovadoras, priorizando a integração entre os espaços internos e externos por meio de uma arquitetura transparente e adaptada ao contexto local, atendendo tanto às necessidades funcionais quanto às estéticas e urbanísticas.

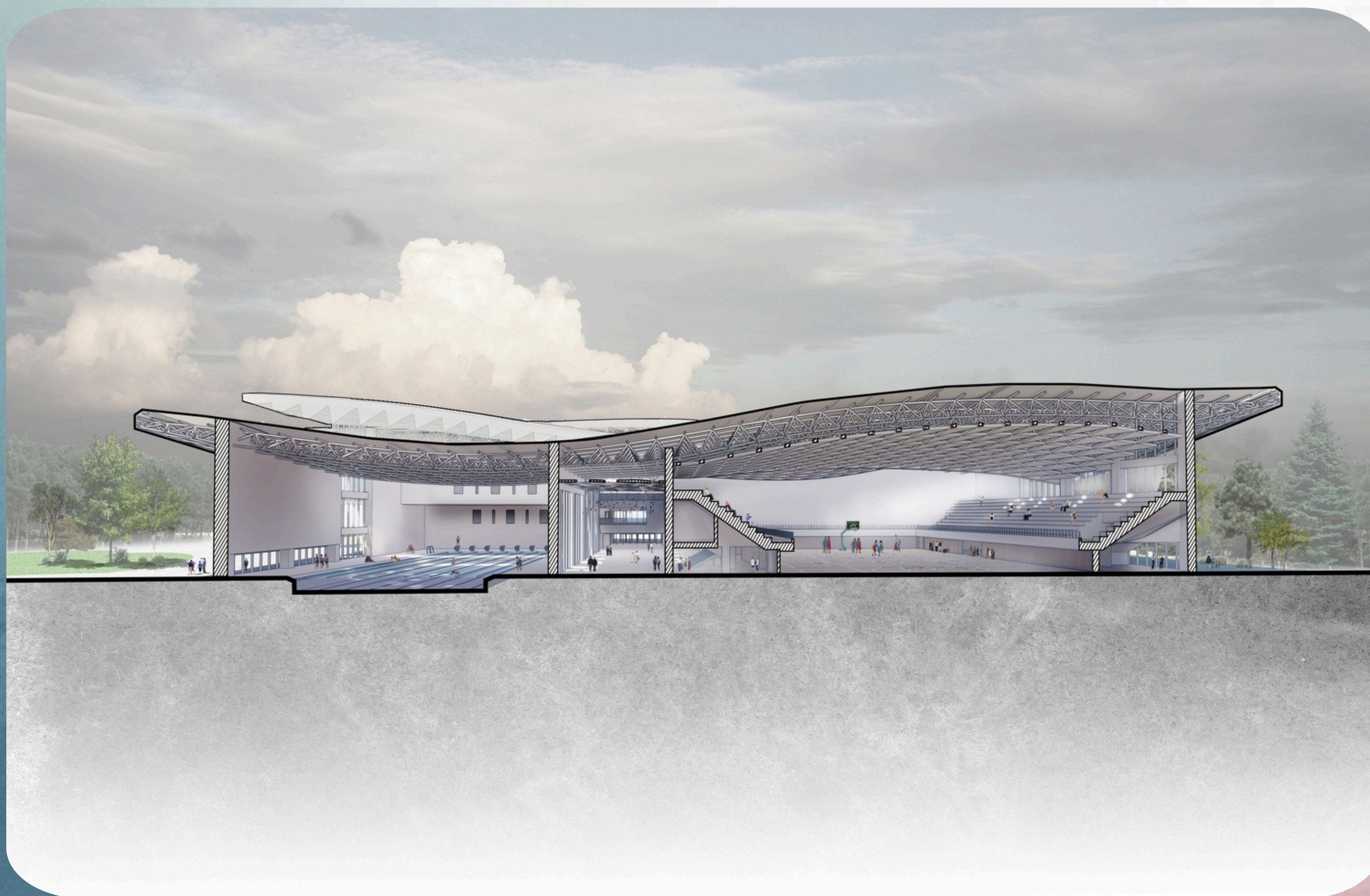


Figura 09

A imagem ao lado apresenta o centro esportivo que serve como referência para o desenvolvimento do meu projeto, destacando a presença de uma piscina semiolímpica. Este espaço é projetado para atender às necessidades de práticas esportivas e recreativas, promovendo atividades que incentivam o bem-estar físico e social. A estrutura da piscina semiolímpica é ideal para treinamentos, competições de médio porte e lazer, demonstrando a preocupação com a funcionalidade e a qualidade do ambiente esportivo.

3.2 CENTRO DE CULTURA E ESPORTE DAXINGALING

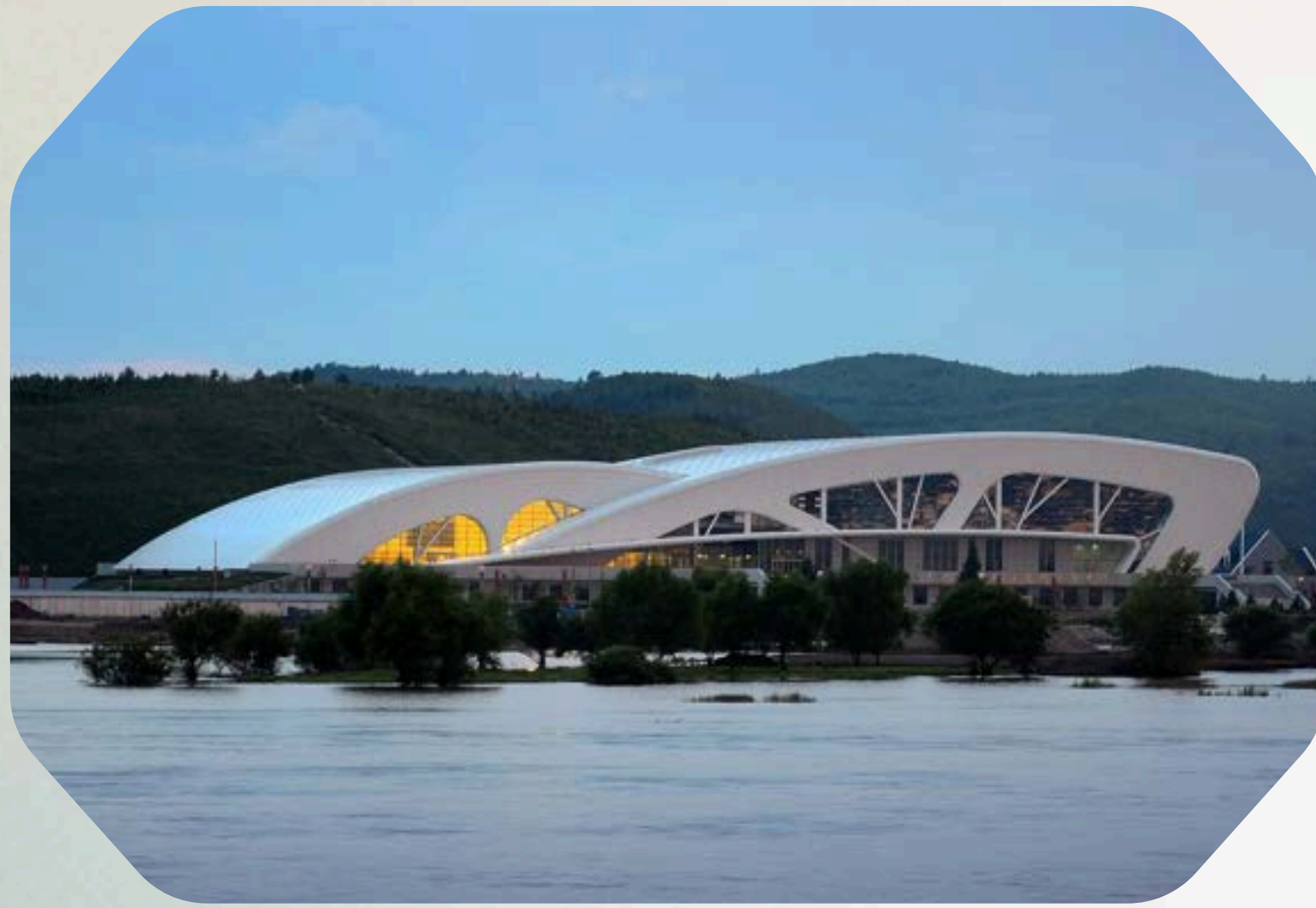


Figura 10

**FICHA TÉCNICA: CENTRO DE CULTURA E ESPORTE
DAXINGANLING.
LOCALIZAÇÃO: HEILONGJIANG, CHINA
ARQUITETOS: HAD ARCHITECTS
ÁREA: 26360 M²
ANO: 2013**

O complexo apresenta uma estrutura multifuncional composta por três setores principais: um ginásio central, um espaço dedicado a esportes aquáticos e uma sala ampla para treinamento. Além de atender às demandas esportivas, o local oferece atividades culturais e de lazer, incluindo exposições e apresentações teatrais, consolidando-se como um ambiente versátil e acessível ao público. O projeto arquitetônico foi desenvolvido com atenção especial à integração com a paisagem natural ao longo do rio, utilizando formas orgânicas que promovem harmonia entre os edifícios e o ambiente ao redor. A fachada, concebida com uma cortina de vidro em design de árvore branca, reforça o vínculo entre arquitetura e natureza, criando um equilíbrio visual que valoriza o contexto ambiental. Este empreendimento exemplifica como a arquitetura pode transcender sua função prática, contribuindo para a valorização estética e sustentável do espaço urbano.

3.2.2 ASPECTOS RELEVANTES PARA O USO DA REFERÊNCIA

A estrutura de aço com o estilo arquitetônico forma dois sistema de rede separados: ele cai no chão nas extremidades leste e oeste, enquanto a estrutura central é suportada a partir do concreto para formar um verdadeiro sentido de grade espacial. As paredes são revestidas de laminado de alumínio branco e compostas com cortinas de vidro.

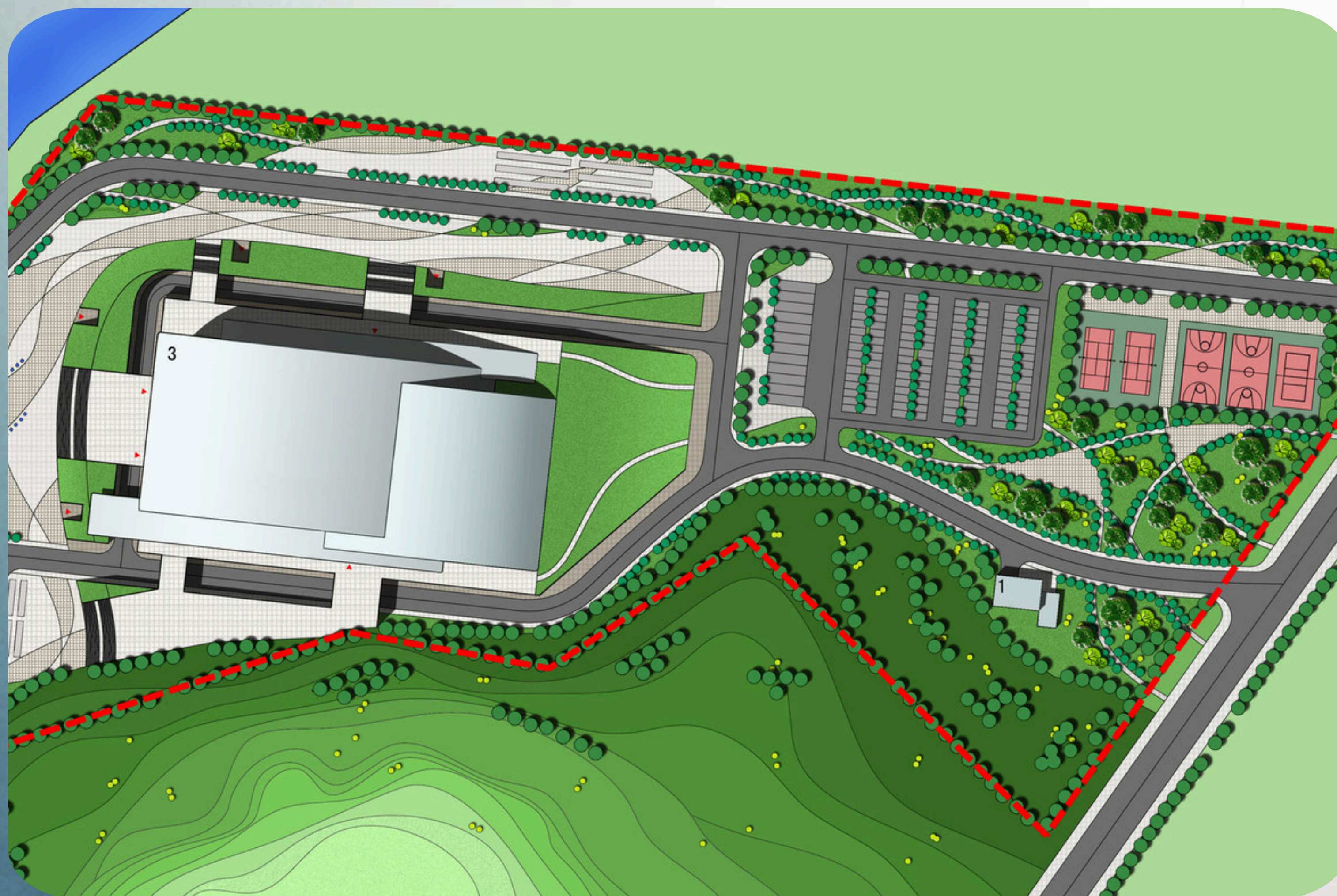


Figura 11

A imagem apresentada ao lado representa um complexo esportivo de grande porte, caracterizado por um centro fechado que se destaca pela sua estrutura moderna e funcionalidade. Além disso, o projeto integra harmoniosamente áreas ao ar livre, incluindo quadras esportivas, espaços destinados a estacionamento e um paisagismo cuidadosamente planejado, que contribui para a valorização estética e ambiental do local. Essa configuração evidencia um planejamento estratégico voltado para atender às necessidades dos usuários, promovendo conforto, acessibilidade e uma experiência completa em atividades esportivas e recreativas.

4.0 CONDICIONANTES

4.1 LEGISLAÇÃO URBANA

O desenvolvimento de um projeto arquitetônico exige atenção rigorosa às normativas e condicionantes estabelecidas pelos órgãos regulamentadores nos âmbitos municipal, estadual e federal. Esses requisitos, aliados aos conhecimentos teóricos adquiridos e às análises técnicas realizadas, são fundamentais para garantir a conformidade e a qualidade do projeto. Conforme destacado por Rolnik (1999), a legislação urbana não se limita à regulamentação do uso do espaço, mas também estabelece fronteiras de poder ao legitimar, por meio da organização territorial, os grupos mais envolvidos na formulação dos instrumentos legais. Nesse sentido, Junior (2017) reforça que o plano diretor é o principal instrumento de planejamento urbano, sendo imprescindível que toda legislação urbanística municipal esteja alinhada a ele. Neste contexto, serão abordadas as normas e leis municipais aplicáveis ao projeto, considerando aspectos como acessibilidade e segurança, conforme regulamentado por entidades competentes. A Constituição Federal de 1988, através do Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001), estabelece diretrizes para a política urbana, incluindo a obrigatoriedade de planos diretores em municípios com mais de 20 mil habitantes. Além disso, as Normas Brasileiras da ABNT fornecem parâmetros técnicos para a elaboração de projetos arquitetônicos. Especificamente para o município de Naviraí, serão aplicadas as disposições do Plano Diretor (Lei Complementar nº 195/2018), bem como do Código de Obras (Lei Complementar nº 63/2006) e da legislação de Parcelamento do Solo (Lei Complementar nº 67/2007), garantindo que o projeto respeite os critérios legais e técnicos necessários para sua execução adequada.

4.2 PLANO DIRETOR

O professor Flávio Villaça define plano diretor como: Um plano que, a partir de um diagnóstico científico da realidade física, social, econômica, política e administrativa da cidade, do município e de sua região, apresentaria um conjunto de propostas para o futuro desenvolvimento socioeconômico e futura organização espacial dos usos do solo urbano, das redes de infraestrutura e de elementos fundamentais da estrutura urbana, para a cidade e para o município, propostas estas definidas para curto, médio e longo prazos, e aprovadas por lei municipal.

(Villaça, 1999, p.238)

O artigo 30, inciso VIII, da Constituição Federal (1988) afirma que os municípios têm competência material de promover a ordenação territorial de suas cidades. Para isso deve seguir um planejamento a partir da elaboração de planos, normas de controle do uso e ocupação do solo e projetos urbanísticos, que gerem uma coesão dinâmica.

A partir disso, buscou-se dentro do Plano diretor de Naviraí LEI COMPLEMENTAR Nº 195, DE 11 DE ABRIL DE 2018, informações e critérios no que diz respeito ao terreno, referente aos usos, alturas, recuos, taxa de ocupação, índice de aproveitamento e demais diretrizes que se farão presentes durante o desenvolvimento do projeto arquitetônico.

4.3 CÓDIGO DE OBRAS

O professor Flávio Villaça define plano diretor como: Um plano que, a partir de um diagnóstico científico da realidade física, social, econômica, política e administrativa da cidade, do município e de sua região, apresentaria um conjunto de propostas para o futuro desenvolvimento socioeconômico e futura organização espacial dos usos do solo urbano, das redes de infraestrutura e de elementos fundamentais da estrutura urbana, para a cidade e para o município, propostas estas definidas para curto, médio e longo prazos, e aprovadas por lei municipal.

(Villaça, 1999, p.238)

O artigo 30, inciso VIII, da Constituição Federal (1988) afirma que os municípios têm competência material de promover a ordenação territorial de suas cidades. Para isso deve seguir um planejamento a partir da elaboração de planos, normas de controle do uso e ocupação do solo e projetos urbanísticos, que gerem uma coesão dinâmica.

A partir disso, buscou-se dentro do Plano diretor de Naviraí LEI COMPLEMENTAR N° 195, DE 11 DE ABRIL DE 2018, informações e critérios no que diz respeito ao terreno, referente aos usos, alturas, recuos, taxa de ocupação, índice de aproveitamento e demais diretrizes que se farão presentes durante o desenvolvimento do projeto arquitetônico.

4.4 NBR 9050 - ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

A norma brasileira de acessibilidade universal, NBR 9050:2020, estabelece critérios e parâmetros técnicos que devem ser seguidos no projeto, construção, instalação e adaptação de ambientes, tanto no meio urbano quanto rural, bem como em edificações, para garantir condições adequadas de acessibilidade. O objetivo principal dessa norma é assegurar que o ambiente construído possa ser utilizado de maneira autônoma, independente e segura pelo maior número possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitações de mobilidade ou percepção. A aplicação da norma abrange desde acessos à edificação e dimensionamento de circulações internas até equipamentos, mobiliários e ambientes. Em áreas externas, contempla aspectos como vagas de estacionamento e passeios públicos, promovendo ergonomia adequada e inclusão universal. Para definição das dimensões de referência, foram consideradas as medidas correspondentes ao intervalo entre 5% e 95% da população brasileira, abrangendo desde mulheres de baixa estatura até homens de estatura elevada, garantindo que os parâmetros atendam às necessidades de uma ampla diversidade de usuários.

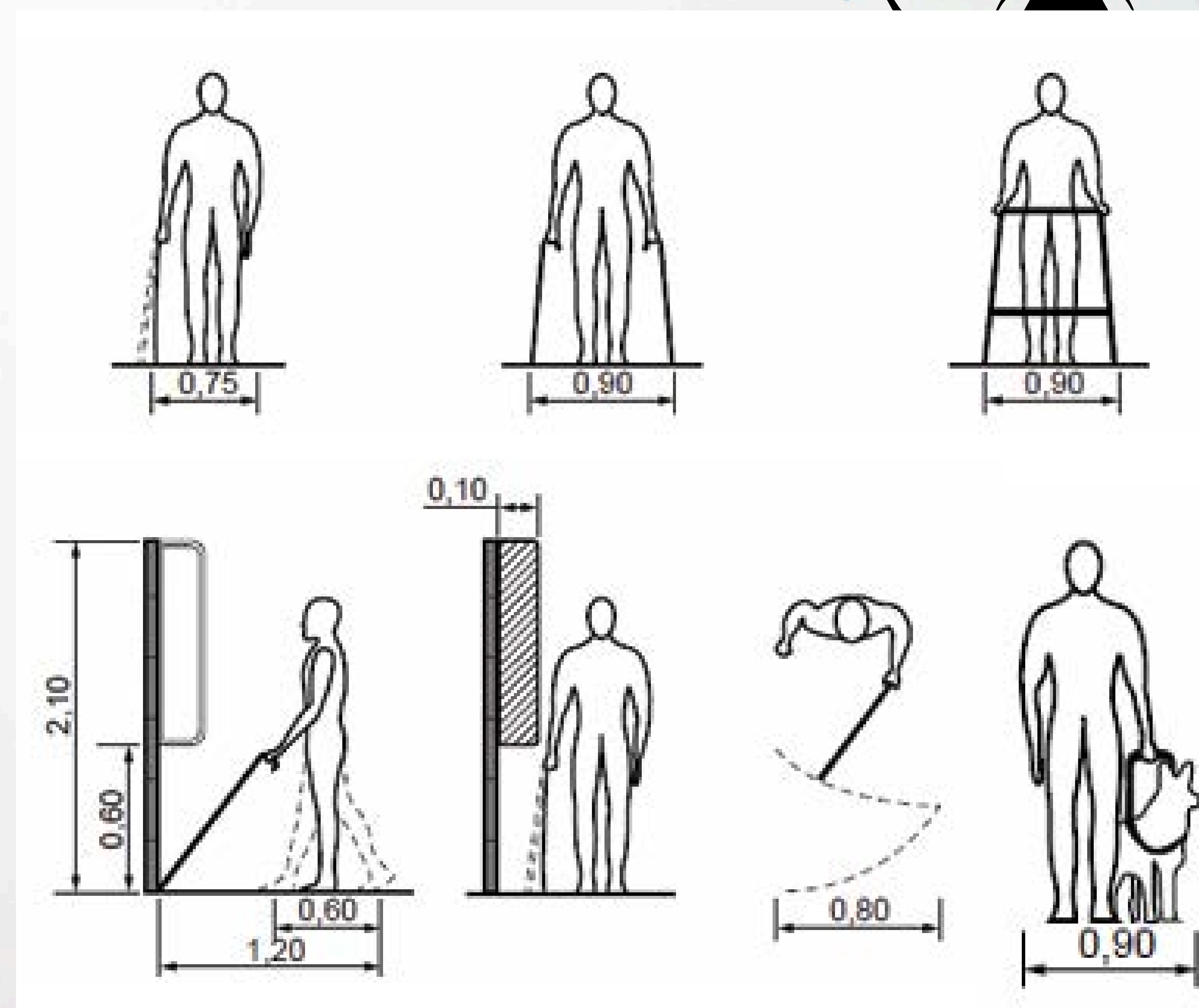


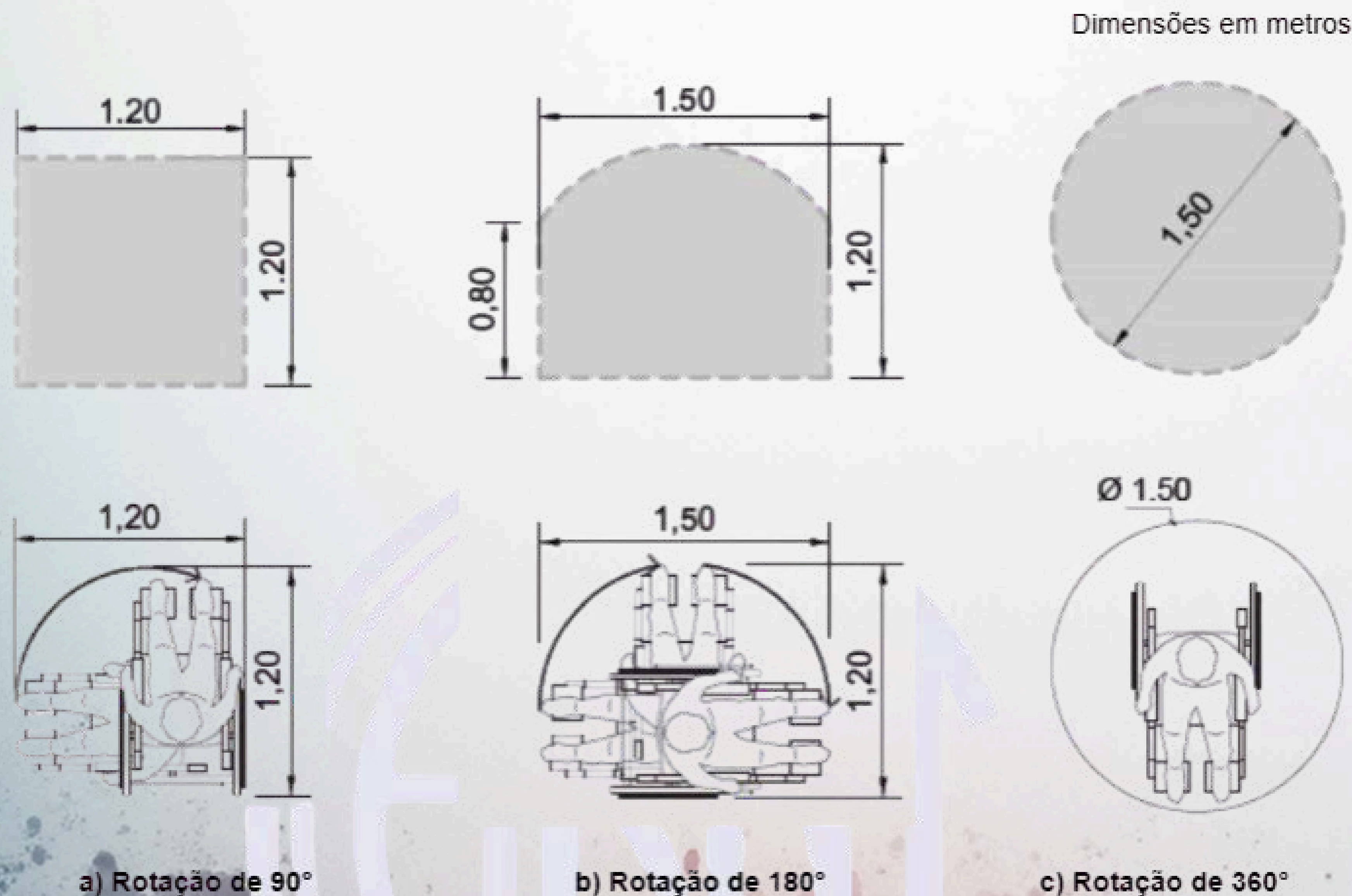
Figura 12 - Parâmetros antropométricos -
A Figura 12 apresenta dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé.

4.4 NBR 9050 - ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

ÁREA PARA MANOBRA DE CADEIRAS DE RODAS SEM DESLOCAMENTO

As medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento, são:

- a) para rotação de 90° = 1,20m x 1,20 m;
- b) para rotação de 180° = 1,50m x 1,20 m;
- c) para rotação de 360° = círculo com diâmetro de 1,50 m.



Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento

Figura 13

4.4 NBR 9050 - ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

SINALIZAÇÃO TÁTIL E VISUAL NO PISO

A sinalização tátil e visual no piso pode ser de alerta e direcional, conforme critérios definidos em normas específicas.

Contraste tátil e visual

A sinalização tátil e visual no piso deve ser detectável pelo contraste tátil e pelo contraste visual. O contraste tátil, por meio de relevos. O contraste de luminância com a superfície adjacente, em condições secas e molhadas.

Sinalização tátil e visual de alerta

O contraste tátil e o contraste visual da sinalização de alerta consistem em um conjunto de relevos tronco-cônicos.

A sinalização tátil e visual de alerta no piso deve ser utilizada para:

1. informar à pessoa com deficiência visual sobre a existência de desníveis ou situações de risco permanente, como objetos suspensos não detectáveis pela bengala longa;
2. orientar o posicionamento adequado da pessoa com deficiência visual para o uso de equipamentos, como elevadores, equipamentos de autoatendimento ou serviços;
3. informar as mudanças de direção ou opções de percursos;
4. indicar o início e o término de degraus, escadas e rampas;
5. indicar a existência de patamares nas escadas e rampas;
6. indicar as travessias de pedestres

4.4 NBR 9050 - ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA E RELEVOS TÁTEIS DE ALERTA INSTALADOS NO PISO

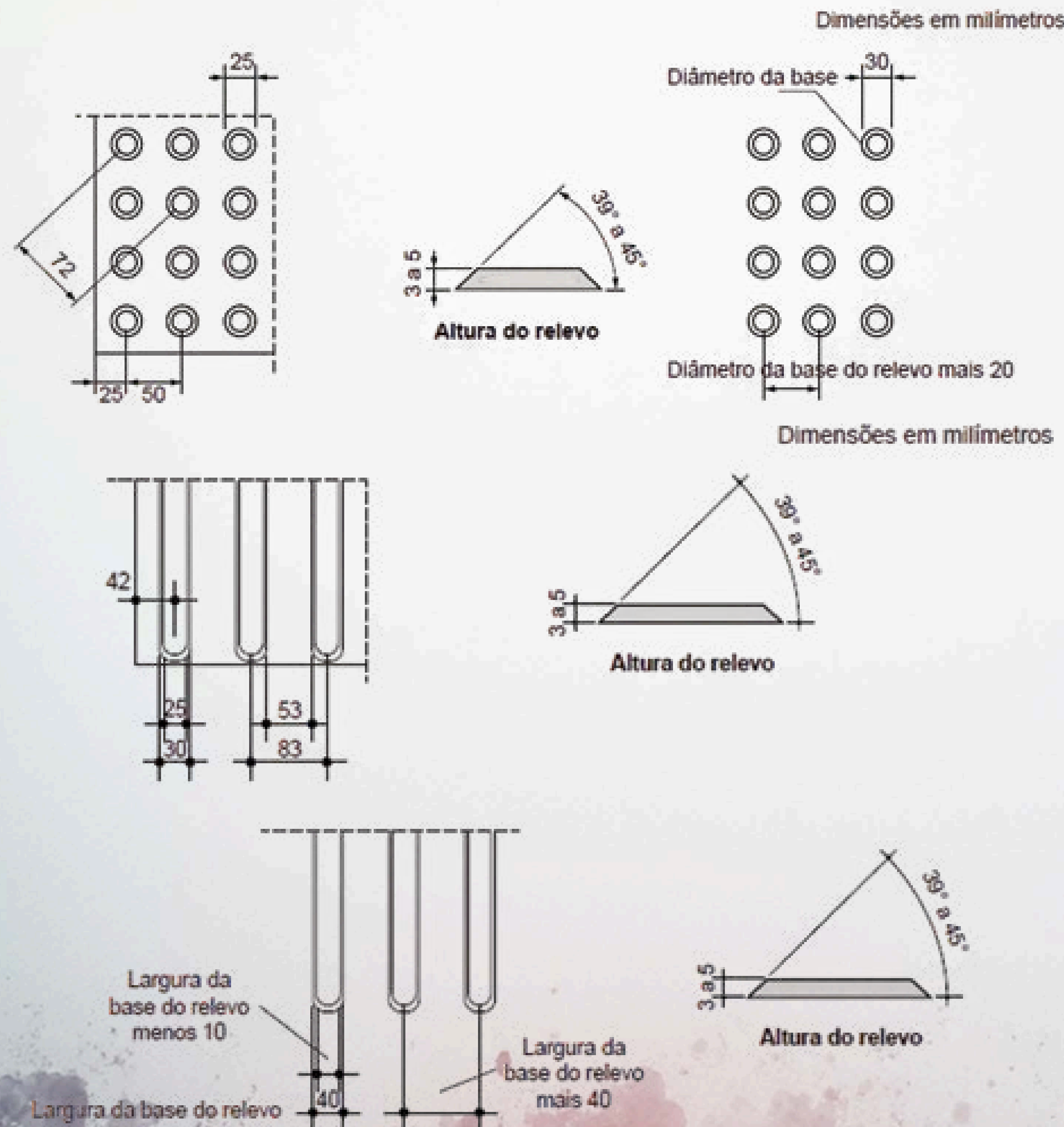


Figura 14 - SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA E RELEVOS TÁTEIS DE ALERTA INSTALADOS NO PISO

4.4 NBR 9050 - ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA E RELEVOS TÁTEIS DE ALERTA INSTALADOS NO PISO

Circulação Externa

Calçadas e vias exclusivas de pedestres devem ter piso conforme figura a seguir e garantir uma faixa livre (passeio) para a circulação de pedestres sem degraus.

Inclinação transversal

A inclinação transversal da faixa livre (passeio) das calçadas ou das vias exclusivas de pedestre não pode ser superior a 3 %. Eventuais ajustes de soleira devem ser executados sempre dentro dos lotes ou, em calçadas existentes com mais de 2,00 m de largura, podem ser executados na faixa de acesso.

Inclinação longitudinal

A inclinação longitudinal da faixa livre (passeio) das calçadas ou das vias exclusivas de pedestre deve sempre acompanhar a inclinação das vias lindeiras.

Dimensões mínimas da calçada

A largura da calçada pode ser dividida em três faixas de uso:

1. faixa de serviço: serve para acomodar o mobiliário, os canteiros, as árvores e os postes de iluminação ou sinalização. Nas calçadas a serem construídas, recomenda-se reservar uma faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m;
2. faixa livre ou passeio: destina-se exclusivamente à circulação de pedestres, deve ser livre de qualquer obstáculo, ter inclinação transversal até 3 %, ser contínua entre lotes e ter no mínimo 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre;
3. faixa de acesso: consiste no espaço de passagem da área pública para o lote. Esta faixa é possível apenas em calçadas com largura superior a 2,00 m. Serve para acomodar a rampa de acesso aos lotes lindeiros sob autorização do município para edificações já construídas

4.4 NBR 9050 - ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

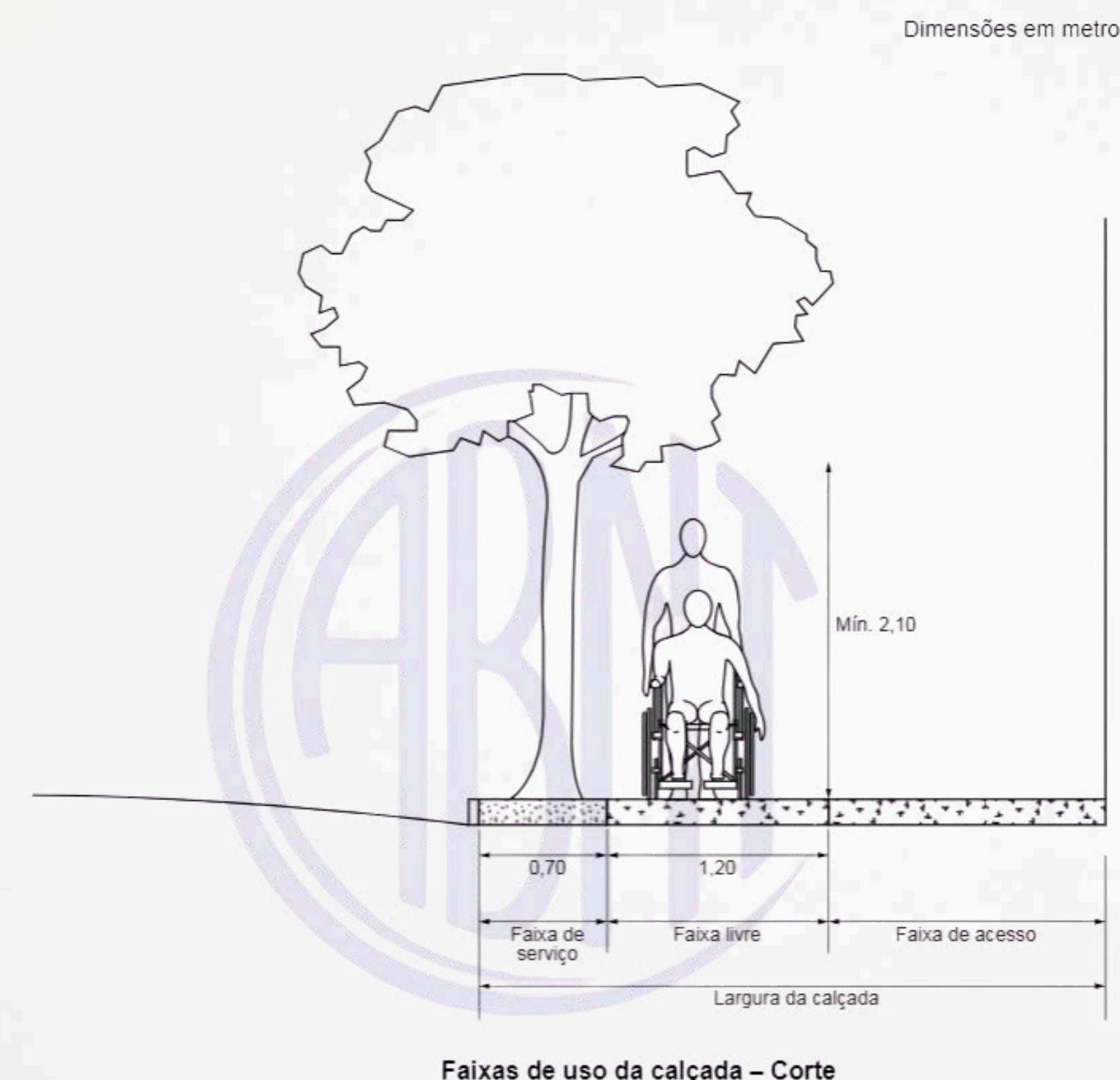


Figura 15 - Faixas de uso da calçada – Corte

Sinalização de espaço para P.C.R.

A sinalização do espaço para P.C.R. deve ser conforme as dimensões de um M.R. e também se aplica às áreas de resgate. Em locais de atendimento público, deve ser garantido pelo menos um espaço para P.C.R. As vagas reservadas para veículo no estacionamento devem ser sinalizadas e demarcadas com o símbolo internacional de acesso ou a descrição de idoso, aplicado na vertical e horizontal



Figura 16 - Sinalização do espaço para P.C.R

4.4 NBR 9050 - ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

SANITÁRIO ACESSÍVEL

Os sanitários e banheiros acessíveis devem atender aos conceitos de acessibilidade; como as áreas mínimas de circulação, de transferência e de aproximação, alcance manual, empunhadura e ângulo visual. As dimensões do sanitário acessível e do boxe sanitário acessível devem garantir o posicionamento das peças sanitárias e os seguintes parâmetros de acessibilidade:

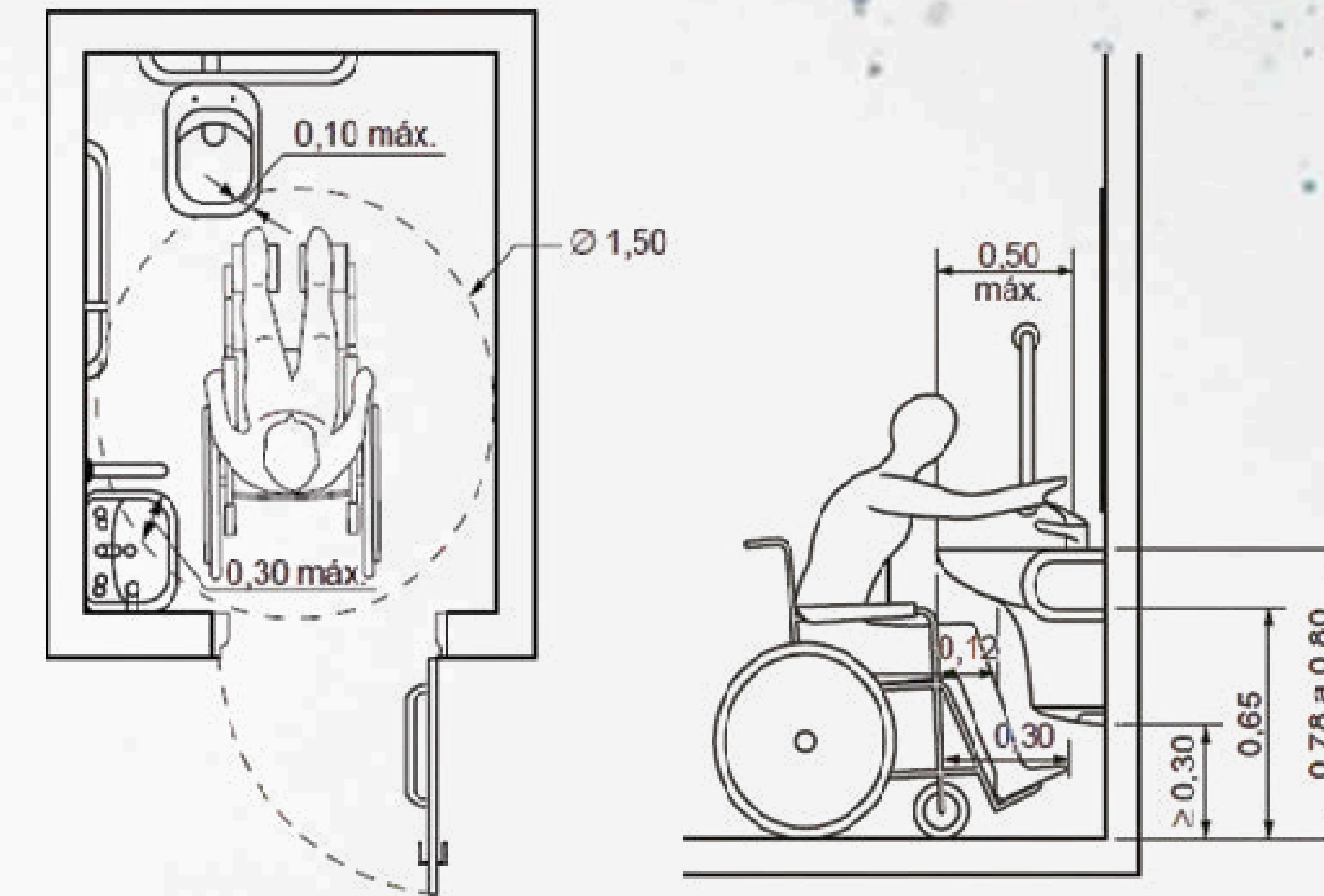


Figura 17

RAMPA ACESSÍVEL

São consideradas rampas as superfícies de piso com declividade de igual ou superior a 5%. Para garantir que uma rampa seja acessível, são definidos os limites máximos de inclinação, os desníveis a serem vencidos e o número máximo de segmentos. A inclinação das rampas deve ser calculada conforme a seguinte equação:

$$i = h \times 100 / c$$

onde: i - é a inclinação, expressa em porcentagem (%);

h - é a altura do desnível;

c - é o comprimento da projeção horizontal.

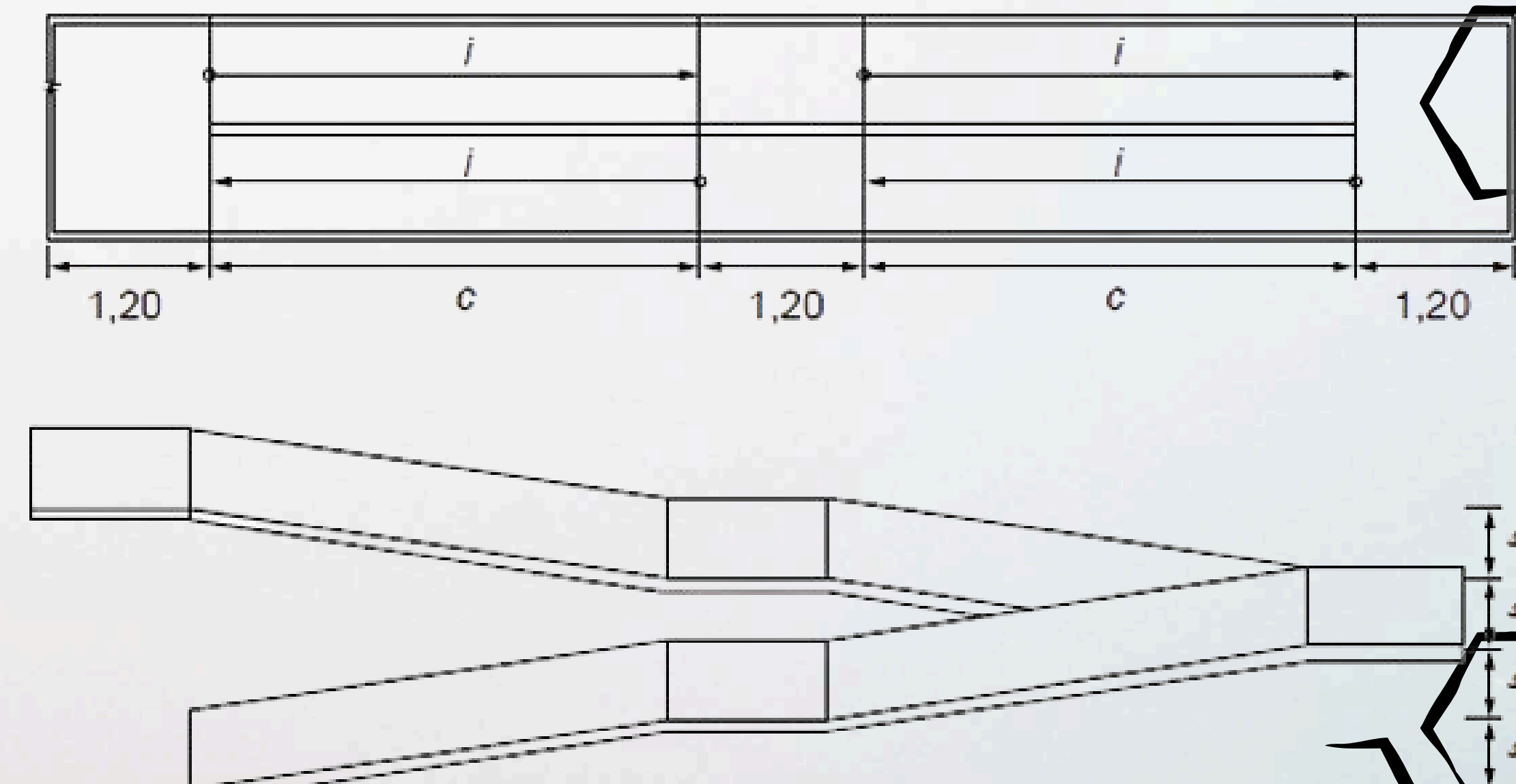


Figura 18 - Dimensionamento de rampas

4.4 NBR 9050 - ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

DIMENSIONAMENTO DE RAMPAS

Desníveis máximos de cada segmento de rampa <i>h</i> m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa <i>i</i> %	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	5,00 (1:20) < <i>i</i> ≤ 6,25 (1:16)	Sem limite
0,80	6,25 (1:16) < <i>i</i> ≤ 8,33 (1:12)	15

Figura 19 - Tabela de dimencionamento de rampas

5.0 PROGRAMA DE NECESSIDADES

5.1 ATIVIDADES

Através de análise referente a necessidades do município em relação a infraestrutura esportiva, bem como a desejo de desenvolver um complexo esportivo capaz de atender o público amador e profissional, o programa de necessidades foi elaborado levando em consideração os esportes mais comuns praticados no país, afim de atender e formar atletas capazes de representar o país em competições nacionais e internacionais. Além dos equipamentos para prática esportiva, o programa visa oferecer mais atividades que complementem esses espaços, procuran o aproximar o máximo possível o complexo de uma estrutura profissional. Equipamentos esses que auxiliarão nos treinos, como academias, sala de jogos, playgrounds e restaurante. O complexo ainda contará com vestiários e sanitários para atletas e espectadores, setores administrativos responsáveis pela gestão do espaço, além de locais onde será disponibilizado orientação multi disciplinar e auxílio profissional, destinado a atletas em formação e entidades atuantes no complexo. O masterplan ainda contemplará estacionamentos e praça de alimentação.

5.2 SETORES FUNCIONAIS

O Complexo Esportivo Naviraiense foi planejado de forma estratégica para atender as diversas demandas da população, promovendo uma utilização eficiente e organizada de seus espaços. A estrutura permite que tanto a iniciativa pública quanto a privada utilizem os equipamentos de maneira simultânea, sem interferências nas atividades em andamento. Assim, entidades, escolas, programas sociais e grupos particulares podem usufruir das instalações mediante reserva prévia ou de forma livre, conforme a disponibilidade. Além disso, áreas ao ar livre estarão acessíveis para práticas individuais ou acompanhadas por profissionais especializados, garantindo inclusão e acessibilidade. Para evitar conflitos de uso e assegurar a organização, o complexo contará com um sistema de agendamento e gestão de horários, otimizando a experiência dos usuários. Ressalta-se que os setores administrativos e de serviços serão restritos aos colaboradores, enquanto as demais áreas permanecerão abertas à comunidade, consolidando o compromisso com a oferta de um espaço funcional e democrático.

5.3 CARACTERÍSTICAS DOS USUÁRIOS

O Complexo Esportivo Naviraiense foi idealizado para atender às necessidades de praticantes de esportes de diferentes níveis, sejam eles dedicados ao lazer, à prática amadora ou profissional. Com uma infraestrutura planejada para acolher atividades individuais ou em grupo, o espaço também busca atuar como um ponto de apoio para escolas, entidades e organizações que promovem o esporte e a cidadania entre crianças e jovens da região de Naviraí. Além de seu foco esportivo, o complexo oferece um ambiente acessível para pessoas de todas as idades, proporcionando opções de lazer para famílias e amigos, mesmo para aqueles que não estejam diretamente envolvidos em práticas esportivas. Ademais, o local está preparado para sediar eventos relacionados ao esporte, sejam eles públicos ou privados, amadores ou profissionais, contribuindo para o fortalecimento da cultura esportiva na comunidade.

5.4 PRÉ DIMENSIONAMENTO

O pré-dimensionamento, fundamentado no programa de necessidades previamente estabelecido, tem como objetivo definir parâmetros médios para os ambientes e espaços destinados aos diferentes tipos de usuários. Para maior clareza e organização, os usos foram categorizados em quatro situações principais: administrativo, esportivo, apoio e público. Cada uma dessas categorias foi planejada considerando a finalidade do espaço e o perfil dos usuários, sejam eles colaboradores, atletas ou a população em geral. Além disso, aspectos relacionados à realização de eventos e competições foram elementos essenciais no processo de divisão e planejamento. Com o término desse levantamento, foi possível consolidar a estimativa quantitativa referente à população atendida, aos ambientes projetados e às respectivas áreas em metros quadrados.

5.4 PRÉ DIMENSIONAMENTO

PROGRAMA DE NECESSIDADES					
SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	TOTAL SETOR (m²)
PÚBLICO	PRAÇA - PÁTIO	1	8.793,17	8.793,17	10.223,07
PÚBLICO	PLAYGROUND	1	112,56	112,56	
PÚBLICO	SÂNITARIOS	2	31,83	63,66	
PÚBLICO	PISTA DE SKATE	1	512,82	512,82	
PÚBLICO	PISTA DE CAMINHADA	1	740,86	740,86	

SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	TOTAL SETOR (m²)
ESPORTIVO	QUADRA POLIESPORTIVA	2	800	1,600	3.863,75
ESPORTIVO	QUADRA DE AREIA	1	308	308	
ESPORTIVO	ACADEMIA	1	348,36	348,36	
ESPORTIVO	VESTIÁRIOS	4	26,60	106,40	
ESPORTIVO	SALA DE ATIVIDADES	2	123,37	246,74	
ESPORTIVO	DEPÓSITO DE MATERIAIS	1	740,66	740,66	
ESPORTIVO	PISCINA SEMIOLÍMPICA	1	513,59	513,59	

SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	TOTAL SETOR (m²)
APOIO	RECEPÇÃO	1	11,75	11,75	1.929,59
APOIO	ESTACIONAMENTO	1	1.575,83	1.575,83	
APOIO	SALA DE MANUTENÇÃO	1	27,59	27,59	
APOIO	SÂNITARIOS E VESTIÁRIOS FUNCIONÁRIO	2	22,75	45,50	
APOIO	LANCHONETE	1	99,15	99,15	
APOIO	LOUNGE ÁREA ESPORTIVA	1	77,75	77,75	
APOIO	BRINQUEDOTECA	1	92,02	92,02	

SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	TOTAL SETOR (m²)
ADMINISTRATIVO	SALA DE MONITORAMENTO	1	11,16	11,16	127,81
ADMINISTRATIVO	RECEPÇÃO	1	30,77	30,77	
ADMINISTRATIVO	DML	1	6,76	6,76	
ADMINISTRATIVO	ALMOXARIFADO	2	3,33	6,66	
ADMINISTRATIVO	SALA DE REUNIÃO	1	24,09	24,09	
ADMINISTRATIVO	COPA	1	9,88	9,88	
ADMINISTRATIVO	SALAS	3	3,33	9,99	
ADMINISTRATIVO	SANITÁRIOS	3	9,50	28,50	

Figura 20

6.0 PARTIDO ARQUITETÔNICO

6.1 CONCEITO E PARTIDO

A partir das análises feitas ao longo dos capítulos, o **partido arquitetônico** foi desenvolvido com o intuito de conseguir organizar dentro da área proposta, todas as atividades com o objetivo de contemplar o mais variado tipo de esportista. Diante disso, a necessidade de um espaço amplo e com fácil acesso e localização foi fundamental.

O programa foi disposto de maneira a construir um grande complexo e que, embora o foco seja a prática de esportes, o ambiente permita que qualquer pessoa possa usufruir e sentir-se a vontade.

Funcionando como uma grande praça, o programa busca atender a população que procura por ambientes onde possam ter qualidade de vida e lazer, além da prática de exercícios físicos, possam passar um tempo em família.

Além disso, é claro, o espaço busco dispor de equipamentos que sejam capazes de atender a realização de eventos esportivos e atividades do dia a dia de atletas amadores e de alto rendimento.

Adotando o **conceito** de uma grande praça, o paisagismo é fundamental para o funcionamento do espaço, visto que sua localização possui insolação abundante e forte presença dos ventos, a vegetação servirá como filtro de luz solar e barreira contra os ventos, tornando assim o espaço agradável para o público.

Outro ponto relevante do programa é a inclusão de um espaço dedicado à alimentação. Localizado na fachada principal do complexo, este ambiente conta com um deck e um pergolado, que proporcionam uma experiência agradável ao ar livre. A escolha desse elemento arquitetônico reforça a ideia de convivência e lazer, permitindo que os visitantes desfrutem do espaço em diferentes momentos do dia.

6.2 ESTRATÉGIA COMPOSITIVA

As instalações esportivas descritas destacam-se pela funcionalidade e simplicidade no design arquitetônico. A organização das quadras permite a prática de diferentes esportes, otimizando o uso do espaço sem comprometer a estética. A escolha por uma volumetria sóbria e sem elementos adicionais ou recortes contribui para uma percepção mais leve da ocupação do terreno, além de facilitar a integração com o entorno.

O perfil horizontal dos edifícios, combinado com um paisagismo planejado, promove conforto visual e cria um ambiente acolhedor. Os caminhos e circuitos de passeios foram estrategicamente projetados para direcionar os usuários aos acessos principais das quadras e blocos, reforçando a funcionalidade do espaço.

O paisagismo, pensado como complemento às edificações, desempenha um papel fundamental na harmonia do complexo, tornando-o mais convidativo e agradável para os frequentadores. Essa abordagem integrada entre arquitetura e paisagismo resulta em um espaço funcional, esteticamente equilibrado e acessível.



6.2 ESTRATÉGIA COMPOSITIVA



6.3 USOS E FLUXOS

O complexo esportivo descrito foi planejado para atender não apenas às demandas esportivas do município, mas também para oferecer um espaço de lazer e convivência para toda a população. Com o conceito de uma grande praça aberta, o local busca ser acessível e convidativo para todos, inclusive para aqueles que não têm interesse direto em práticas esportivas. Essa característica permite que famílias e grupos possam aproveitar o ambiente para atividades como piqueniques ou momentos de descanso, promovendo qualidade de vida.

O projeto conta com múltiplos blocos destinados a diferentes funções. O centro poliesportivo é o maior destaque, equipado com arquibancadas, vestiários, salas de atividades, academia, piscina semiolímpica e restaurante. Outros blocos incluem áreas administrativas, brinquedoteca, pista de skate, playground, quadras poliesportivas abertas e quadra de areia. Cada bloco foi pensado com objetivos específicos, garantindo que as necessidades esportivas e de lazer sejam atendidas.

Por estar afastado do centro da cidade, o complexo também considera a necessidade de estacionamento para facilitar o acesso. Além disso, o paisagismo foi cuidadosamente planejado para complementar as edificações e criar um ambiente agradável e acolhedor. As áreas verdes e os caminhos conectam os diferentes espaços do complexo, tornando-o mais harmonioso e integrado.

Com edificações de perfil horizontal e design simplificado, o projeto reduz a sensação de ocupação excessiva do terreno e valoriza a interação entre os visitantes e o espaço. Assim, o complexo esportivo se apresenta como um ponto de encontro inclusivo e funcional para a comunidade.

6.3 USOS E FLUXOS



6.4 MATERIALIDADE

O complexo apresenta uma composição material marcante, destacando-se pelo uso predominante do alumínio. Esse material é amplamente empregado nas estruturas dos ginásios, na cobertura do estacionamento e em diversos outros elementos, como postes de iluminação, entradas principais e painéis de fechamento dos ginásios, que possuem um formato característico de malha hexagonal. O espaço de alimentação também segue essa linguagem estética, com um pergolado de aço projetado em forma hexagonal.

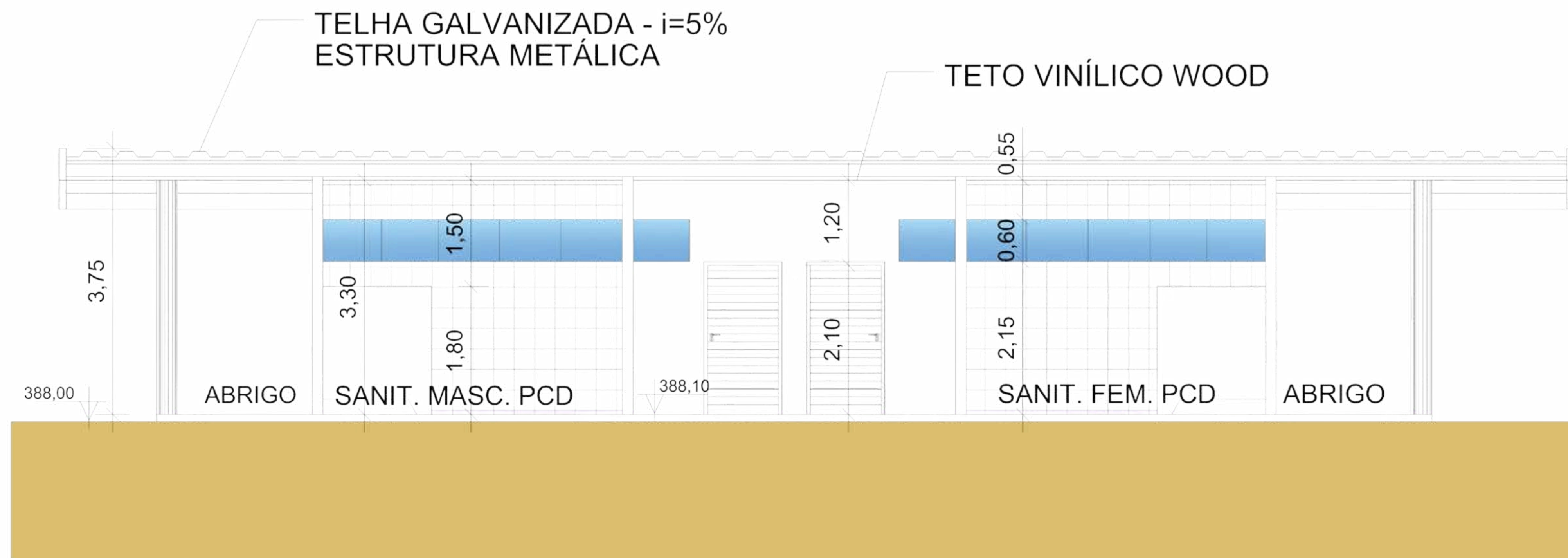
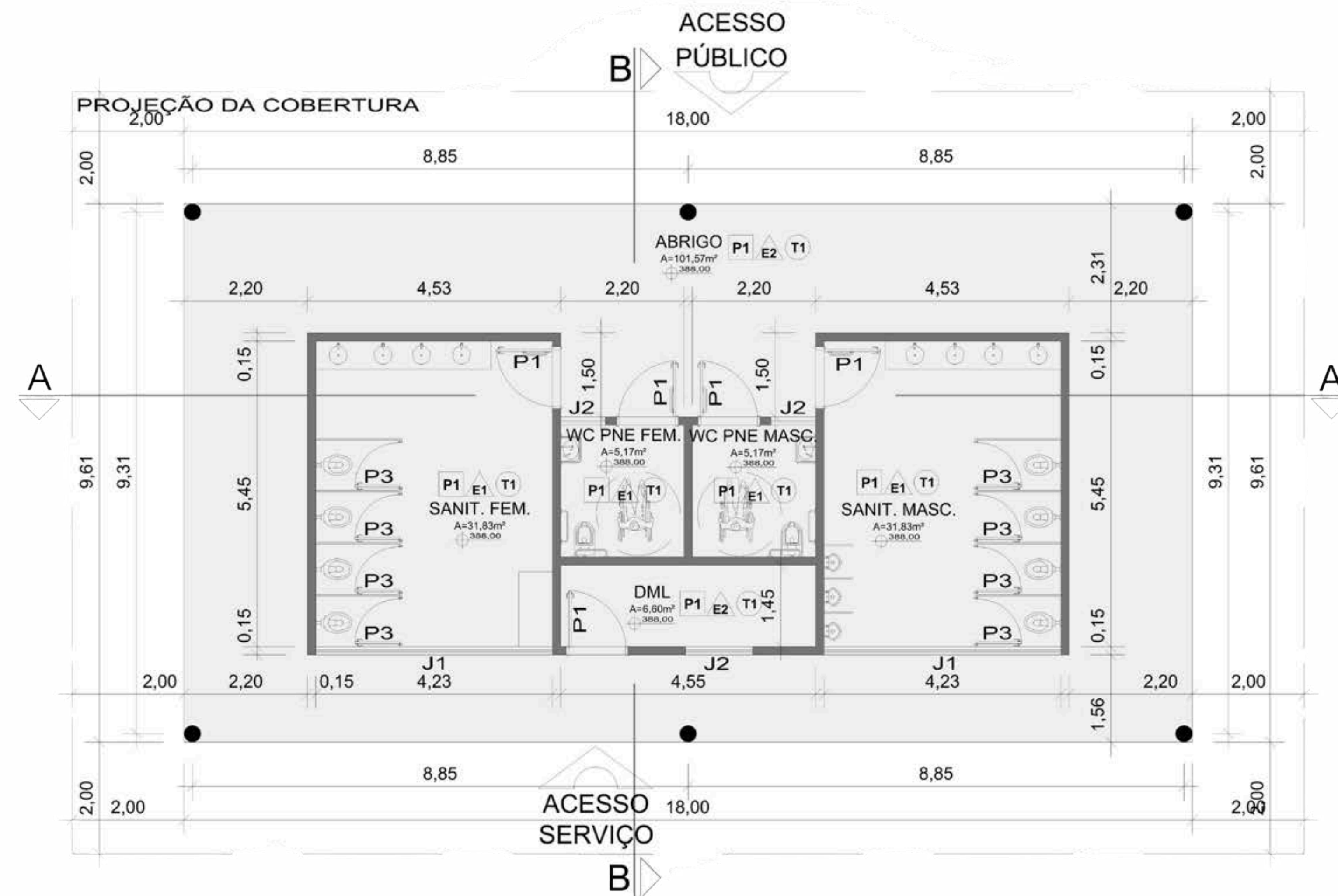
Outro material relevante na composição do projeto é o vidro, que contribui para a leveza e transparência do ambiente. Complementando a proposta, as luminárias dos postes se destacam por seu design hexagonal, combinando madeira e tecnologia LED, reforçando a harmonia entre os elementos naturais e tecnológicos.



6.4 MATERIALIDADE



6.5 PLANTAS E CORTES



CORTE AA

Escala 1:125

39



39



39



39

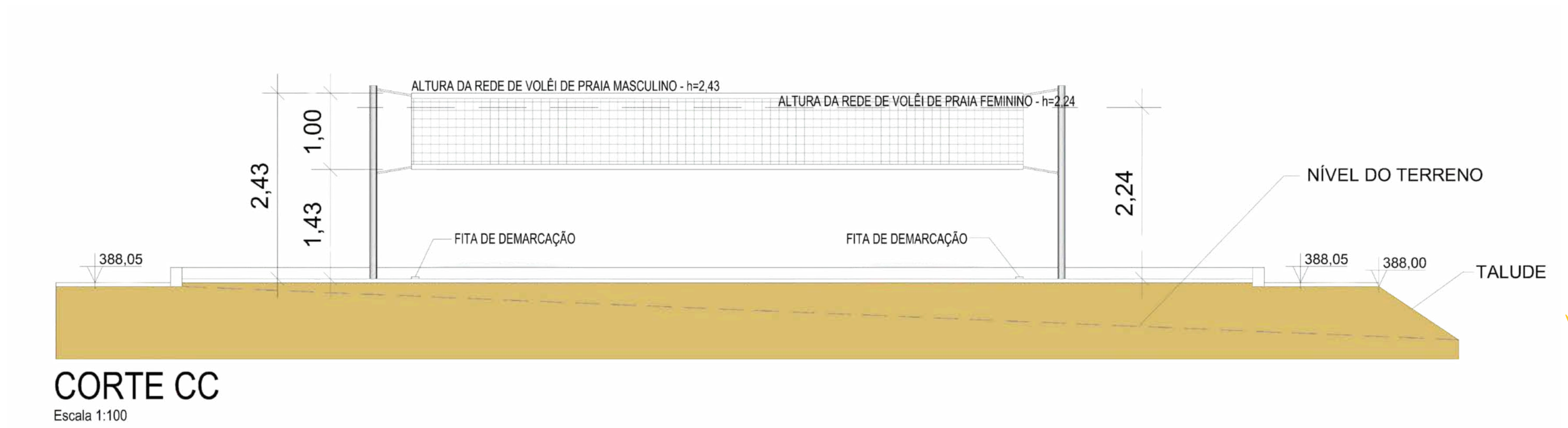


39

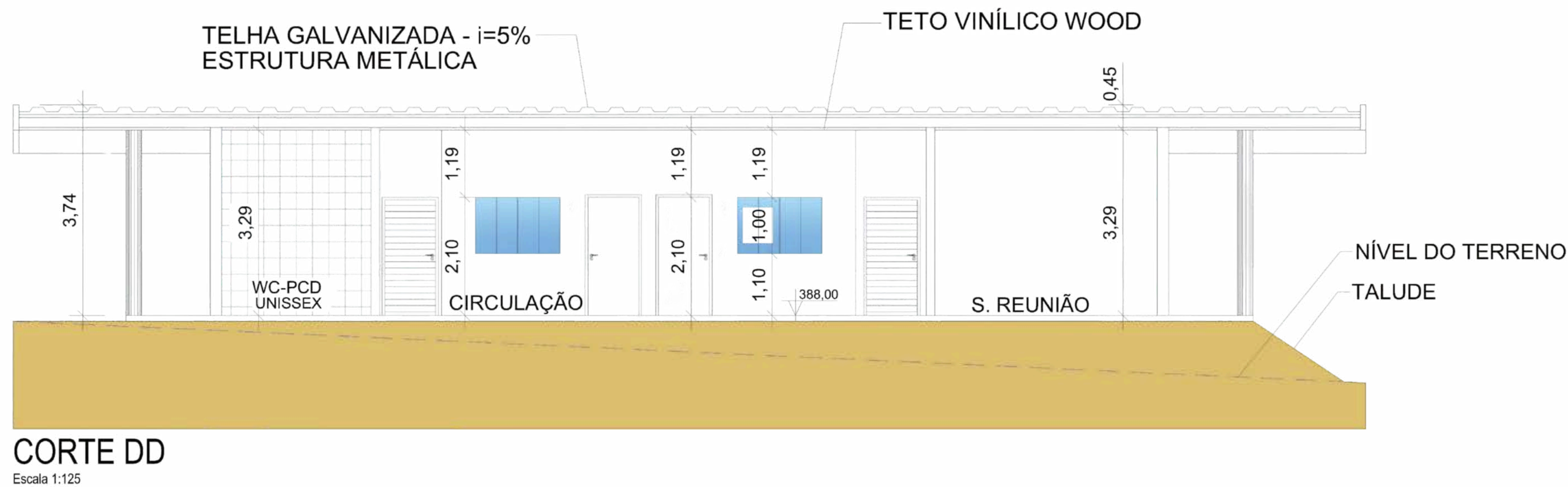
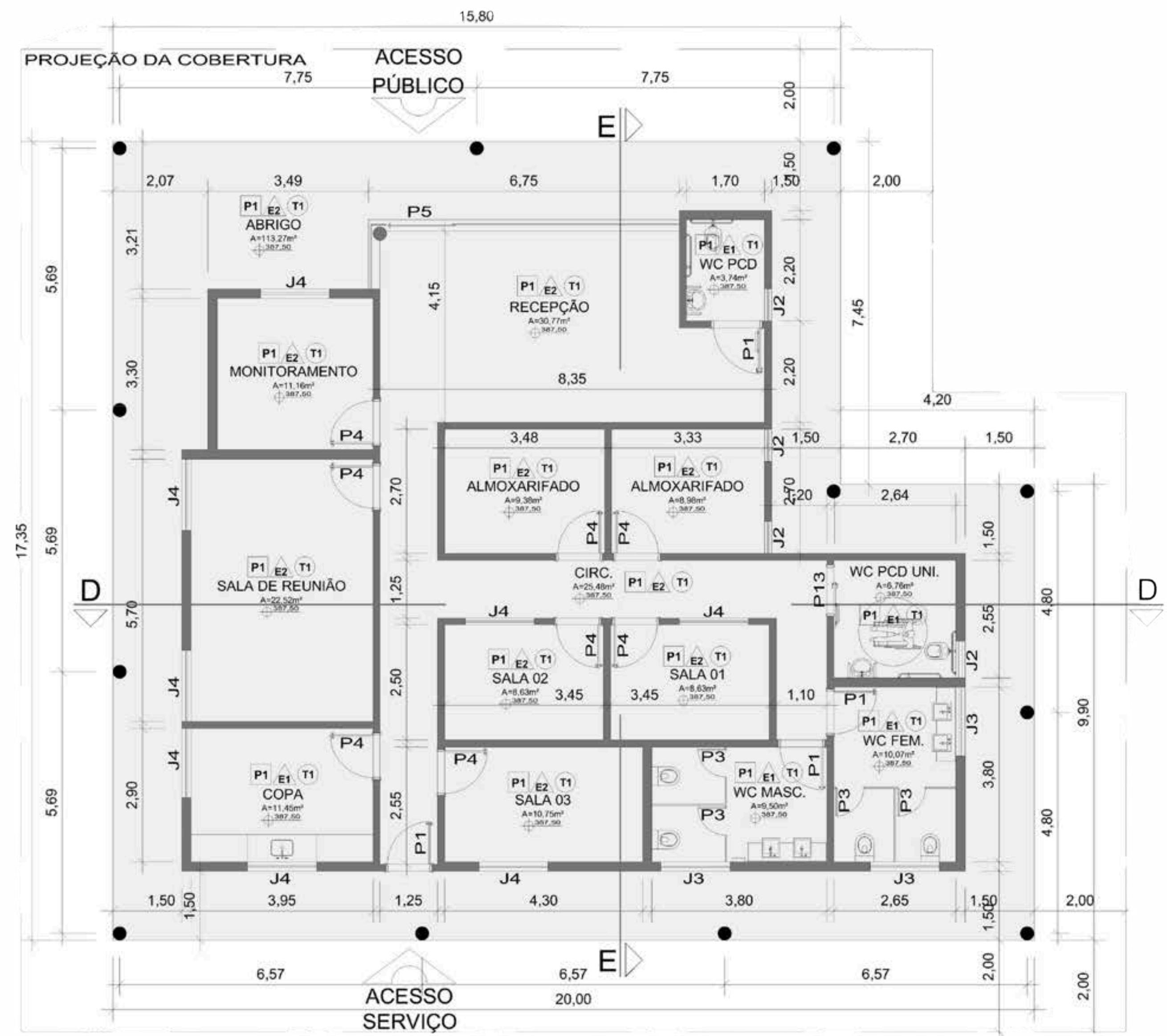


39

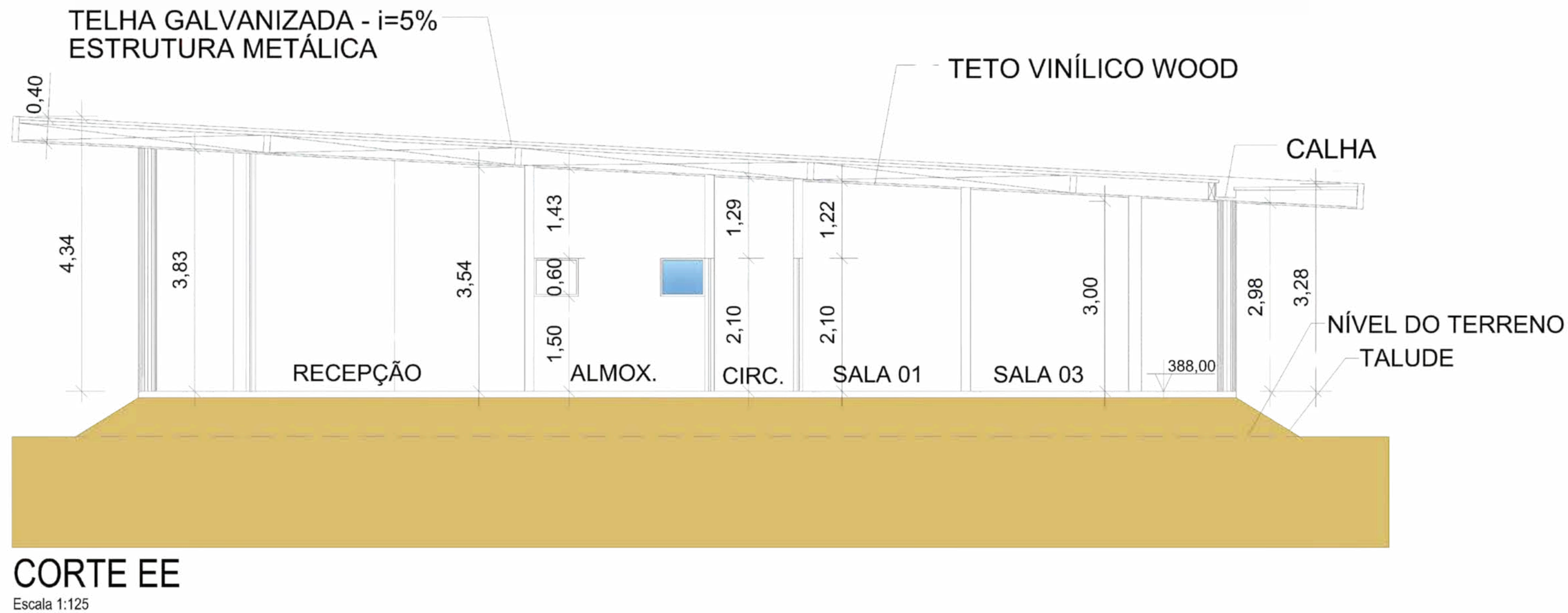
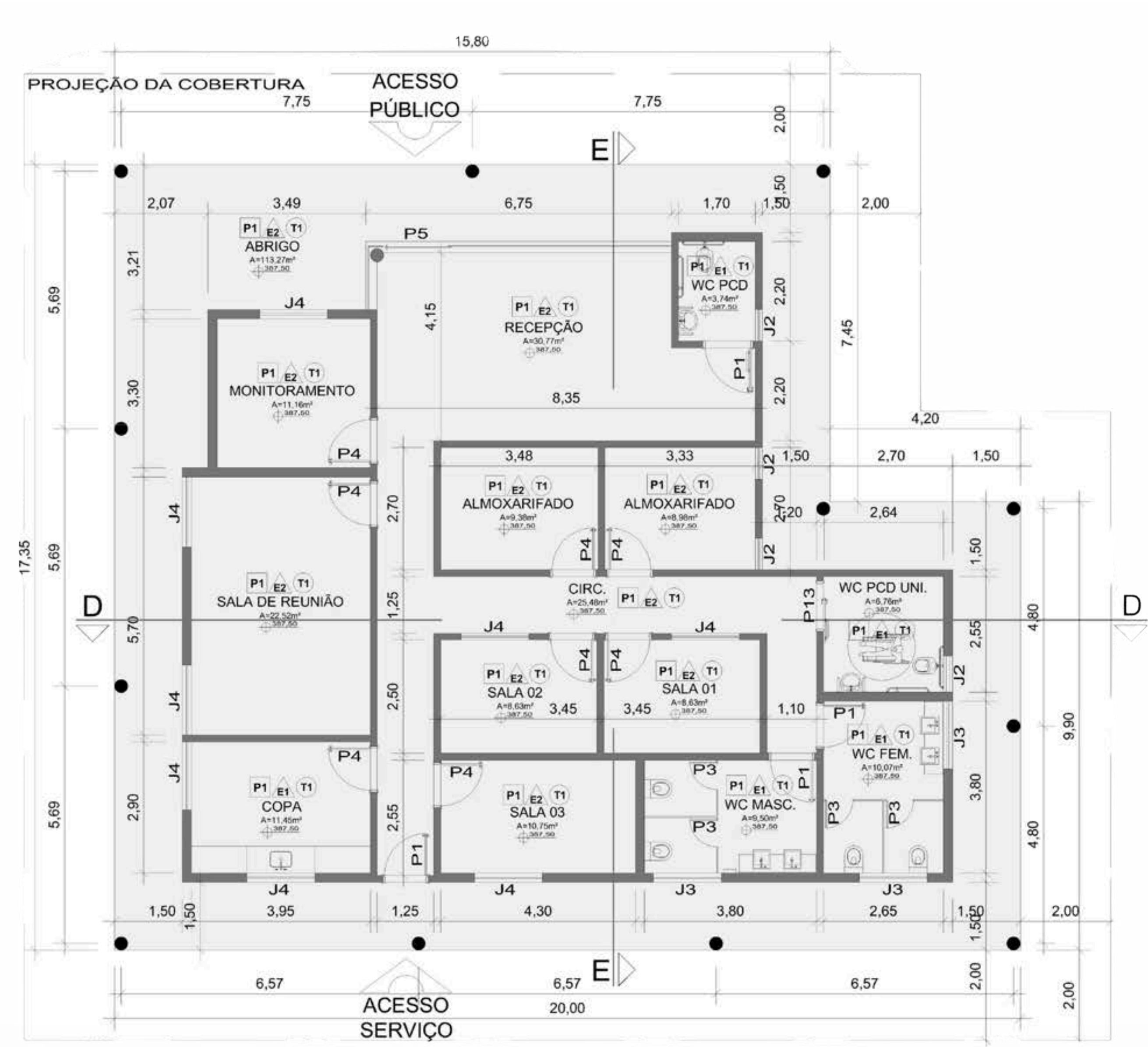
40



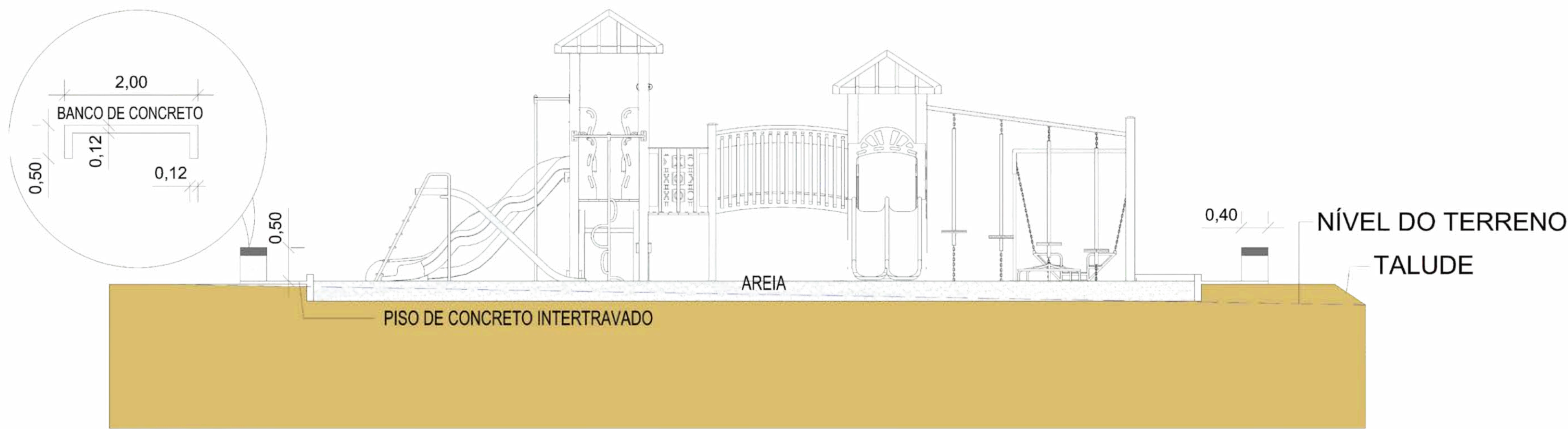
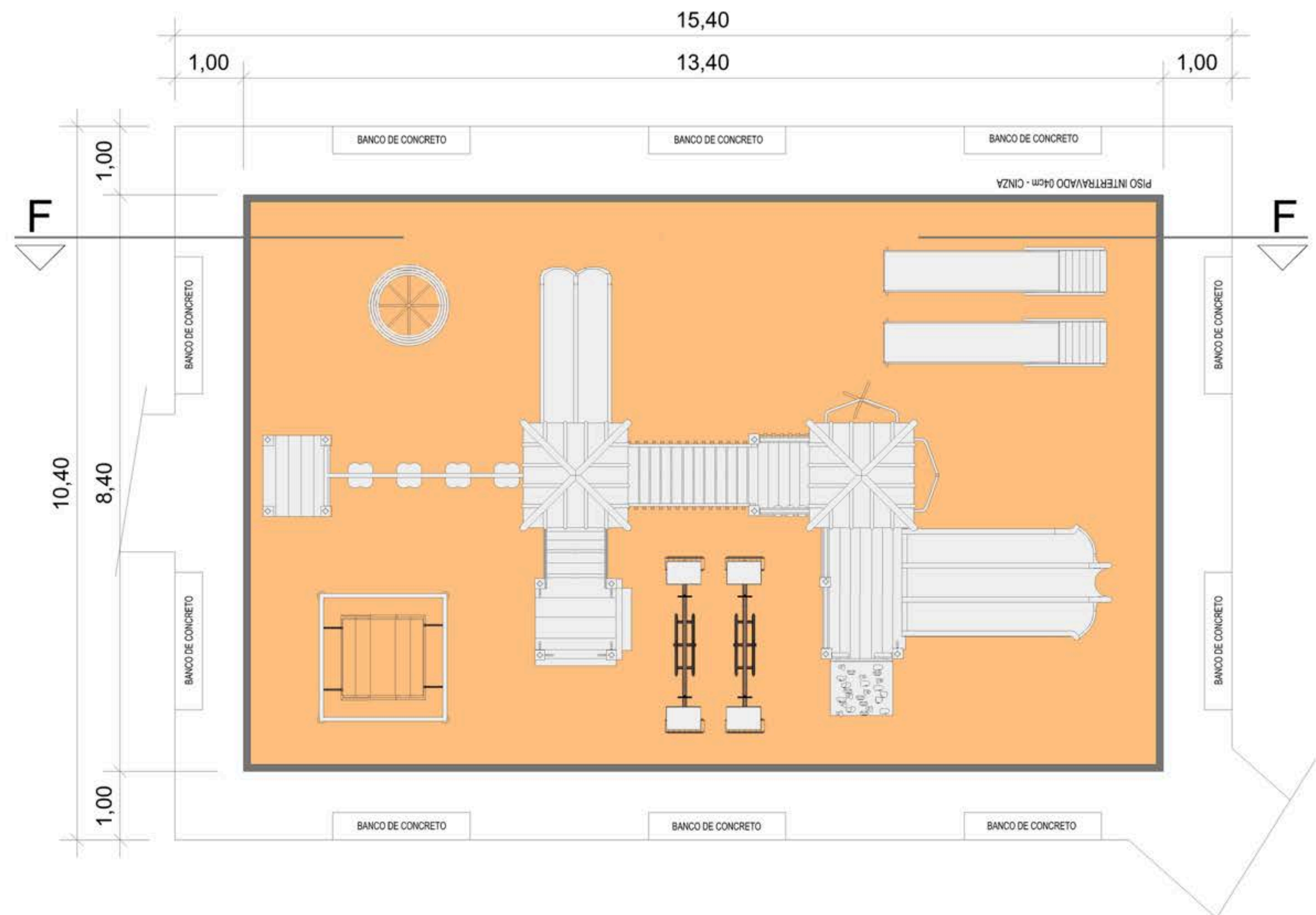
6.5 PLANTAS E CORTES



6.5 PLANTAS E CORTES

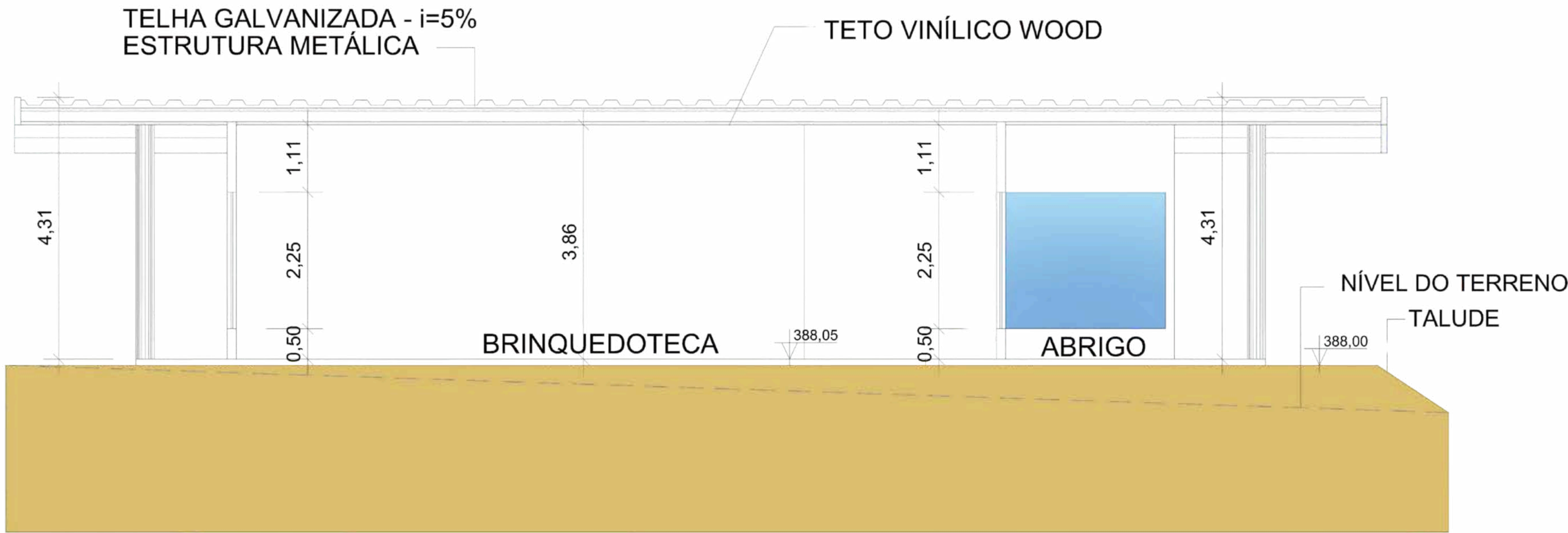
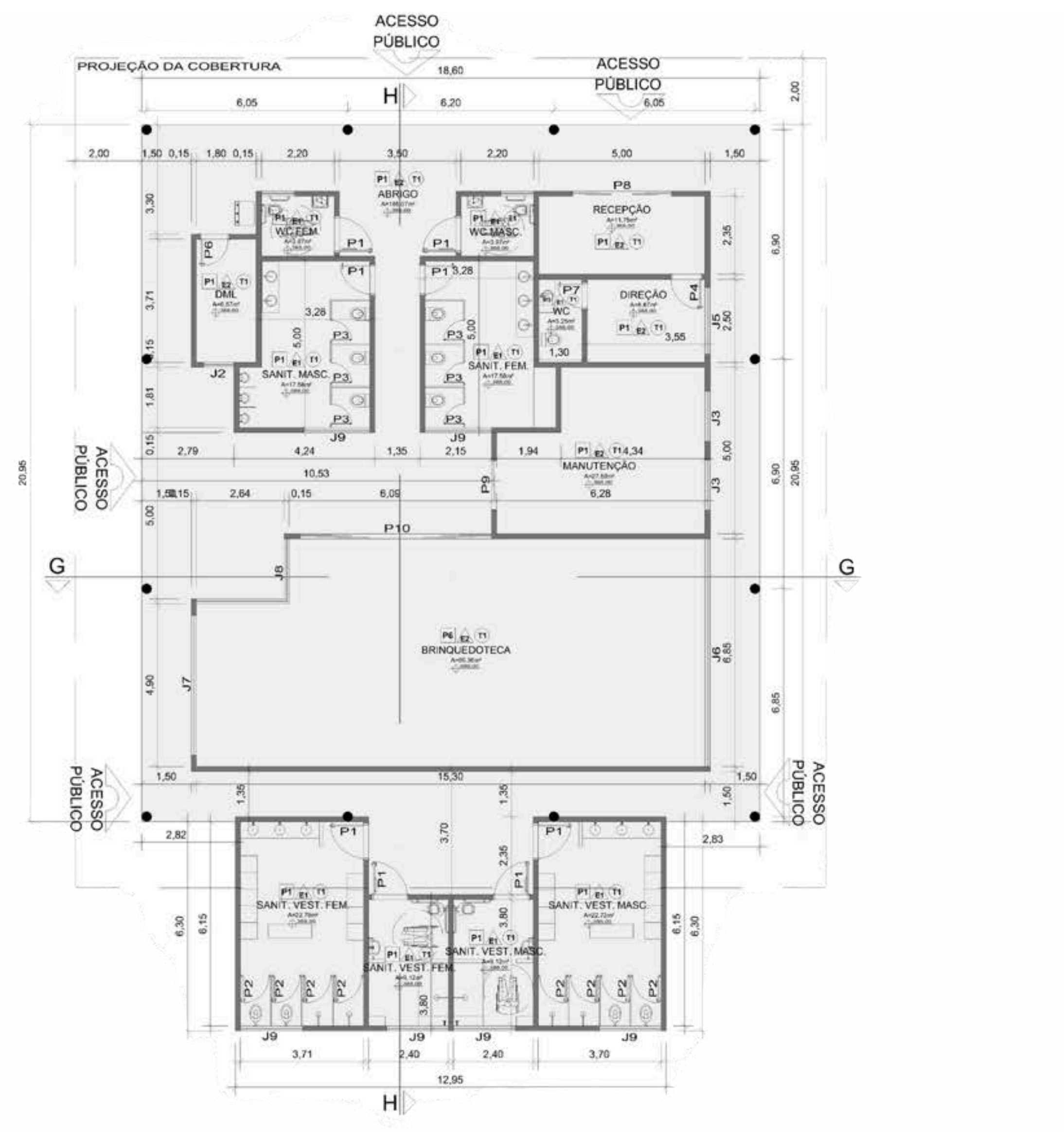


6.5 PLANTAS E CORTES



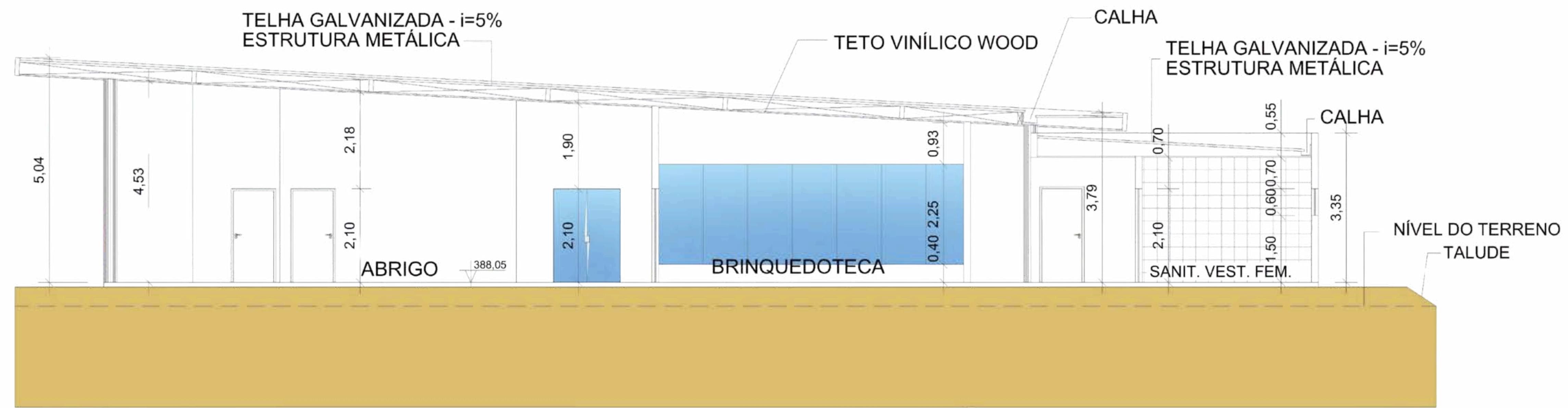
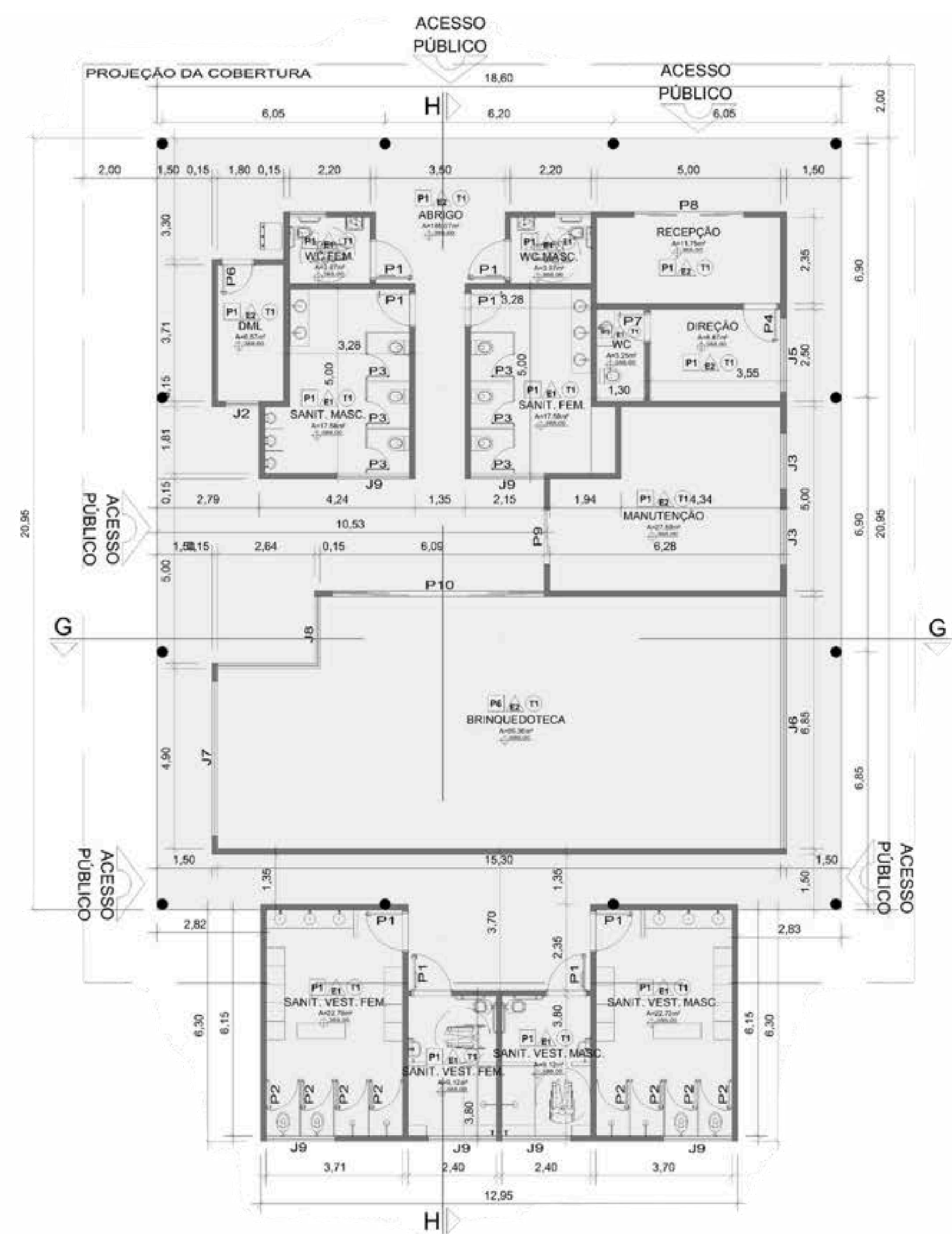
CORTE FF
Escala 1:100

6.5 PLANTAS E CORTES



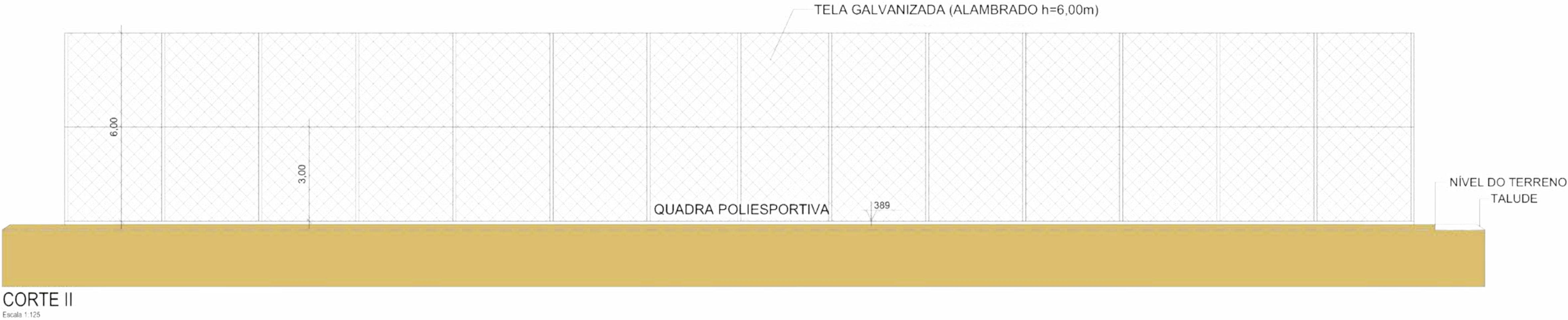
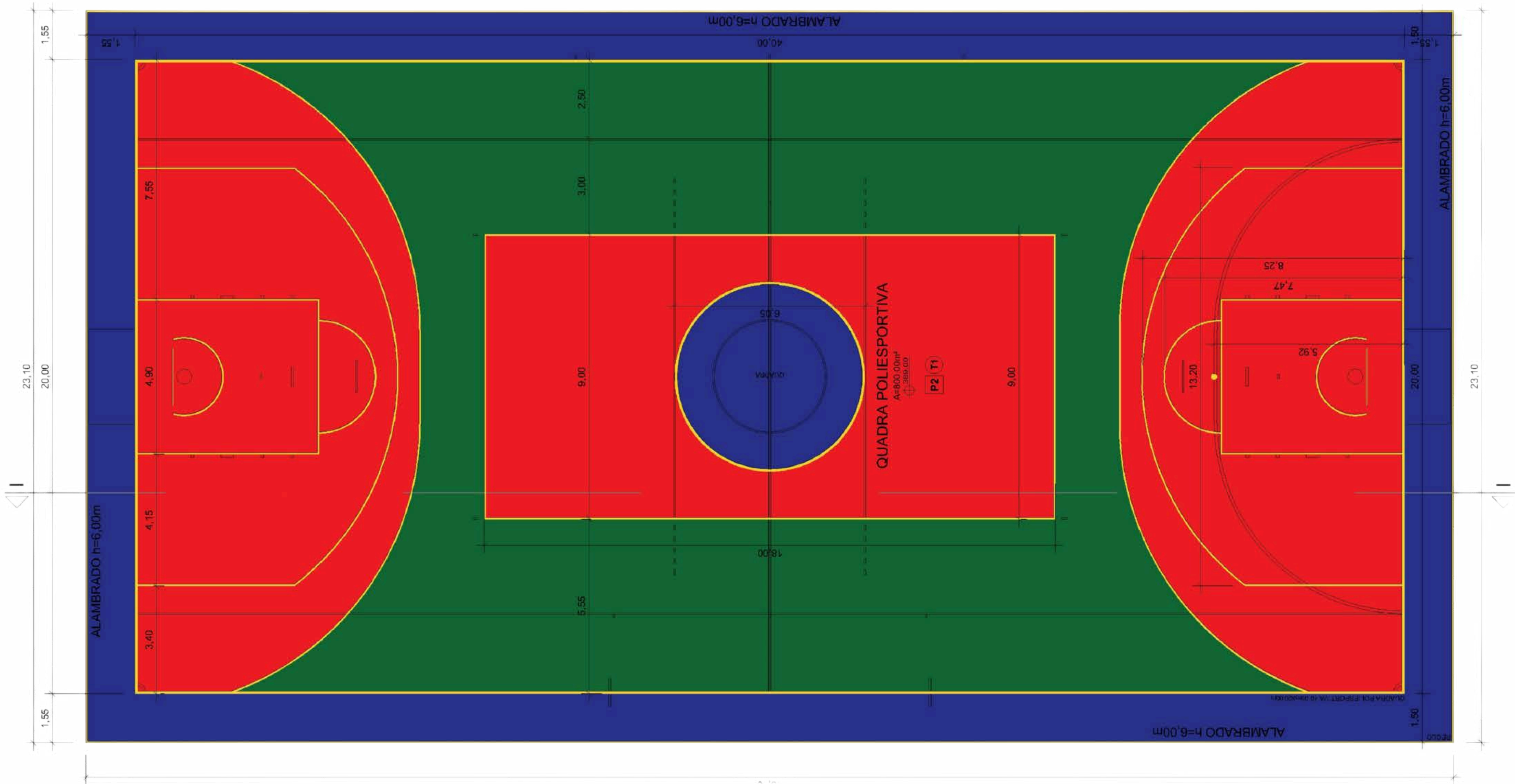
CORTE GG
Escala 1:125

6.5 PLANTAS E CORTES



CORTE HH
Escala 1:125

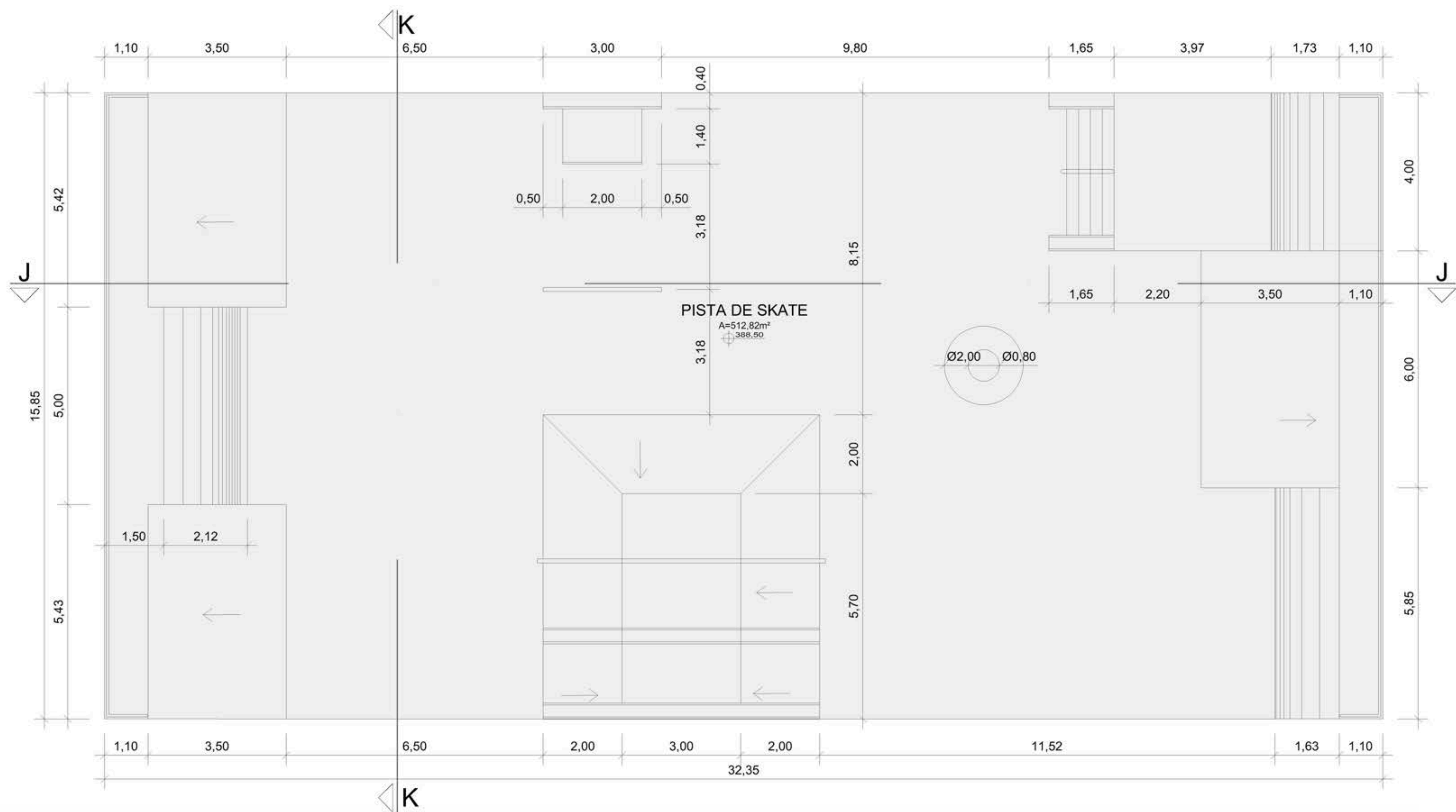
6.5 PLANTAS E CORTES



6.5 PLANTAS E CORTES

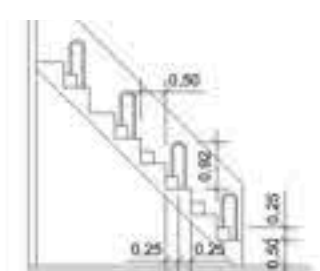


6.5 PLANTAS E CORTES

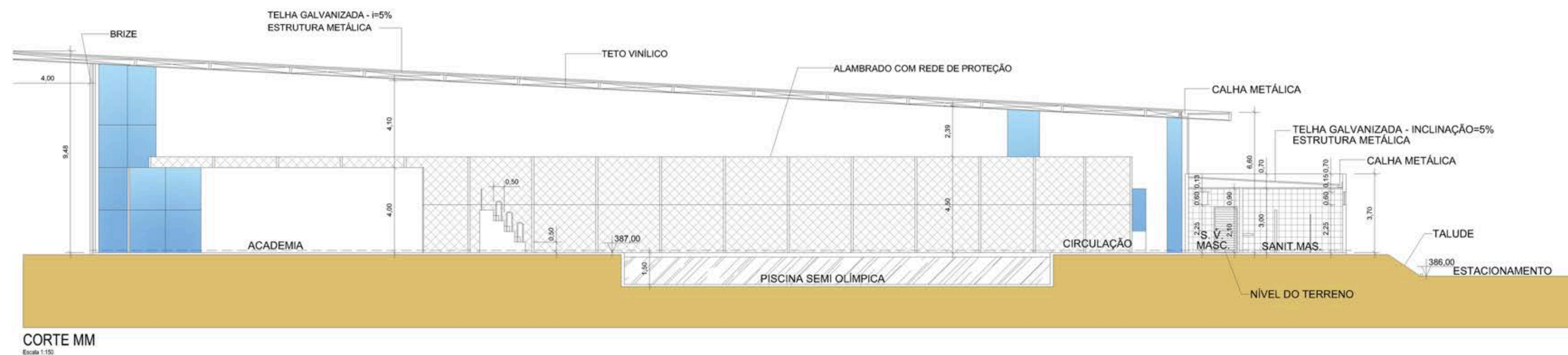
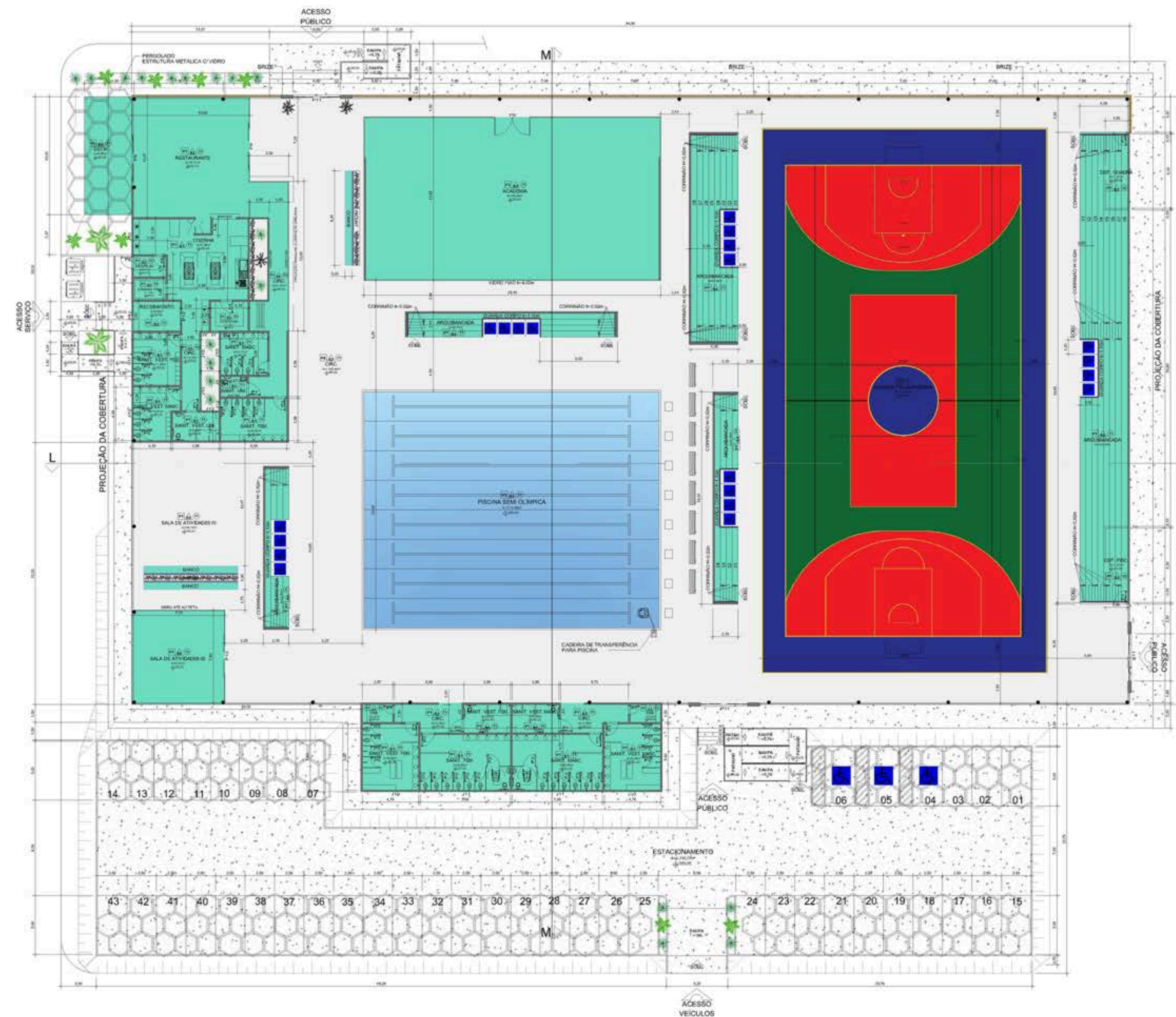


CORTE KK
Escala 1:125

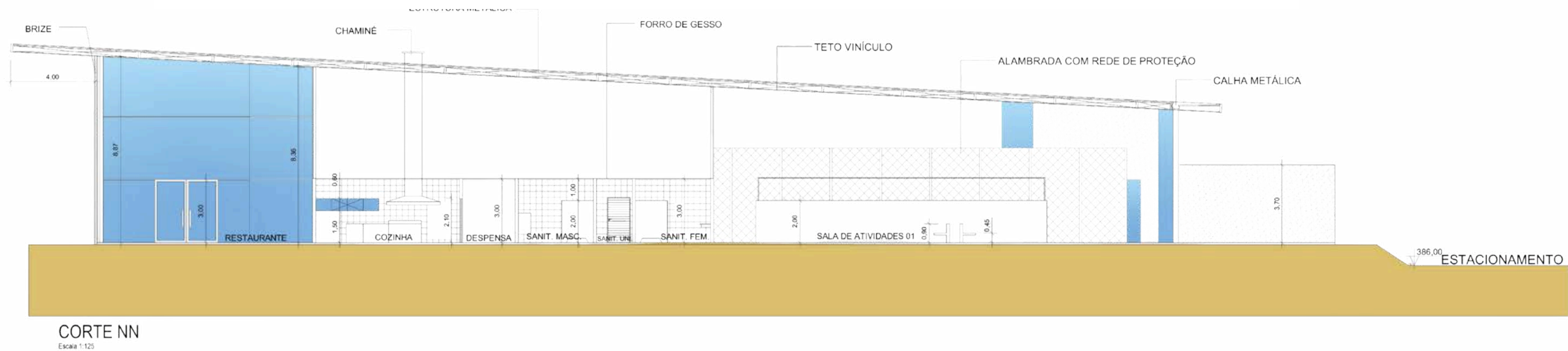
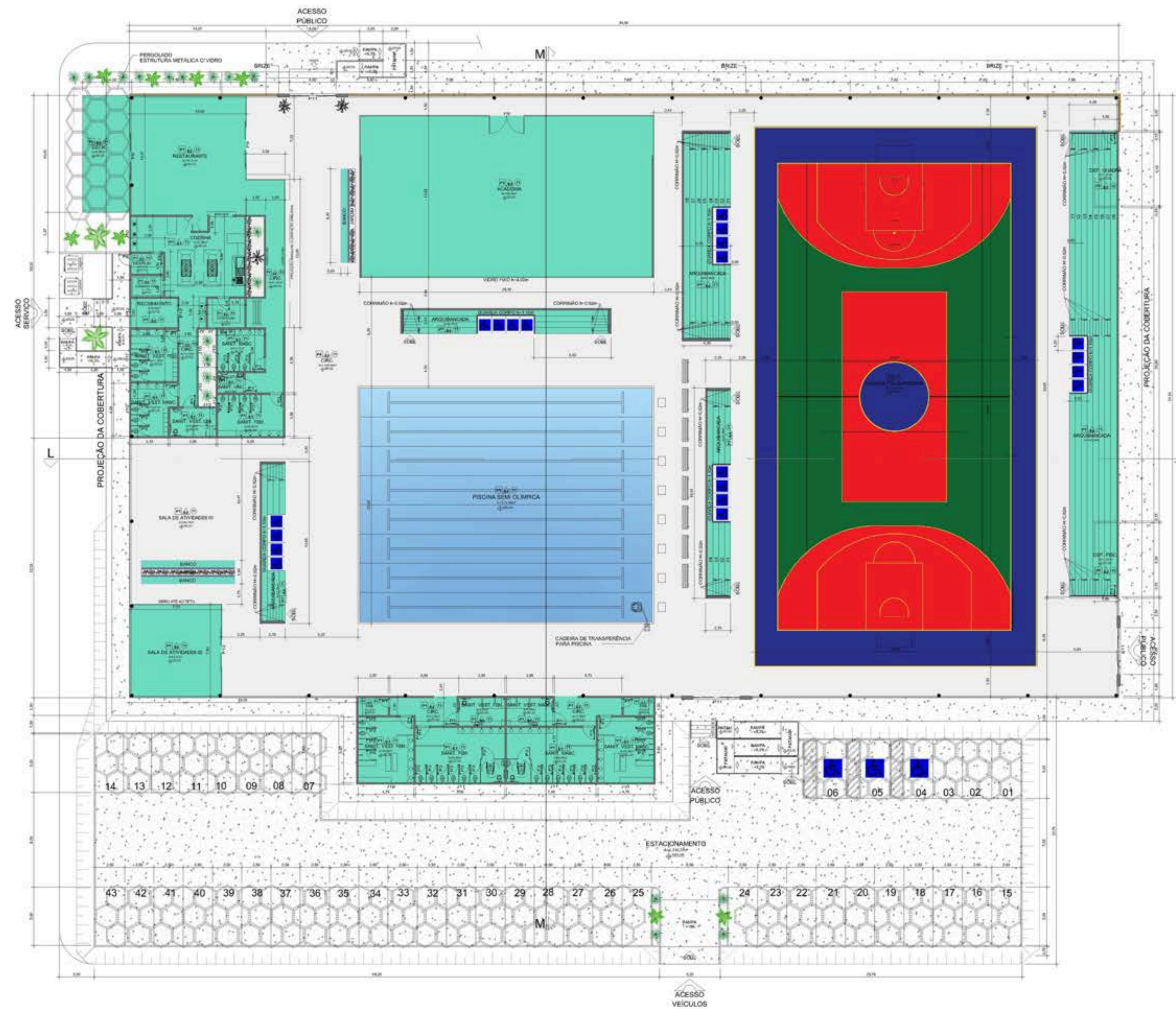
49



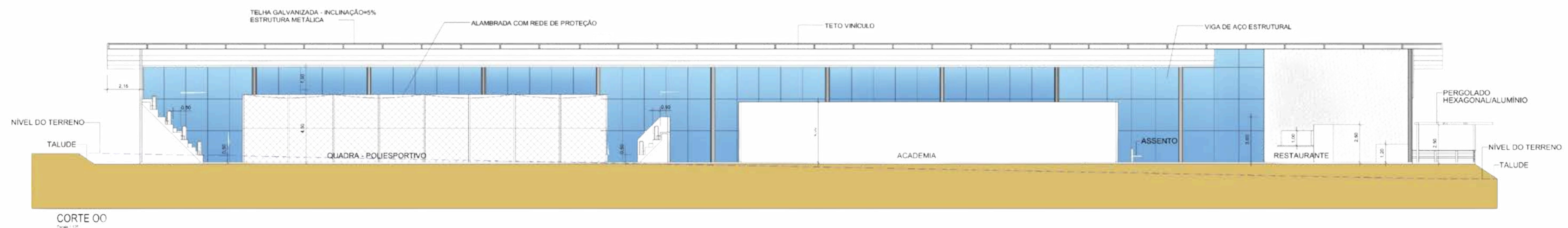
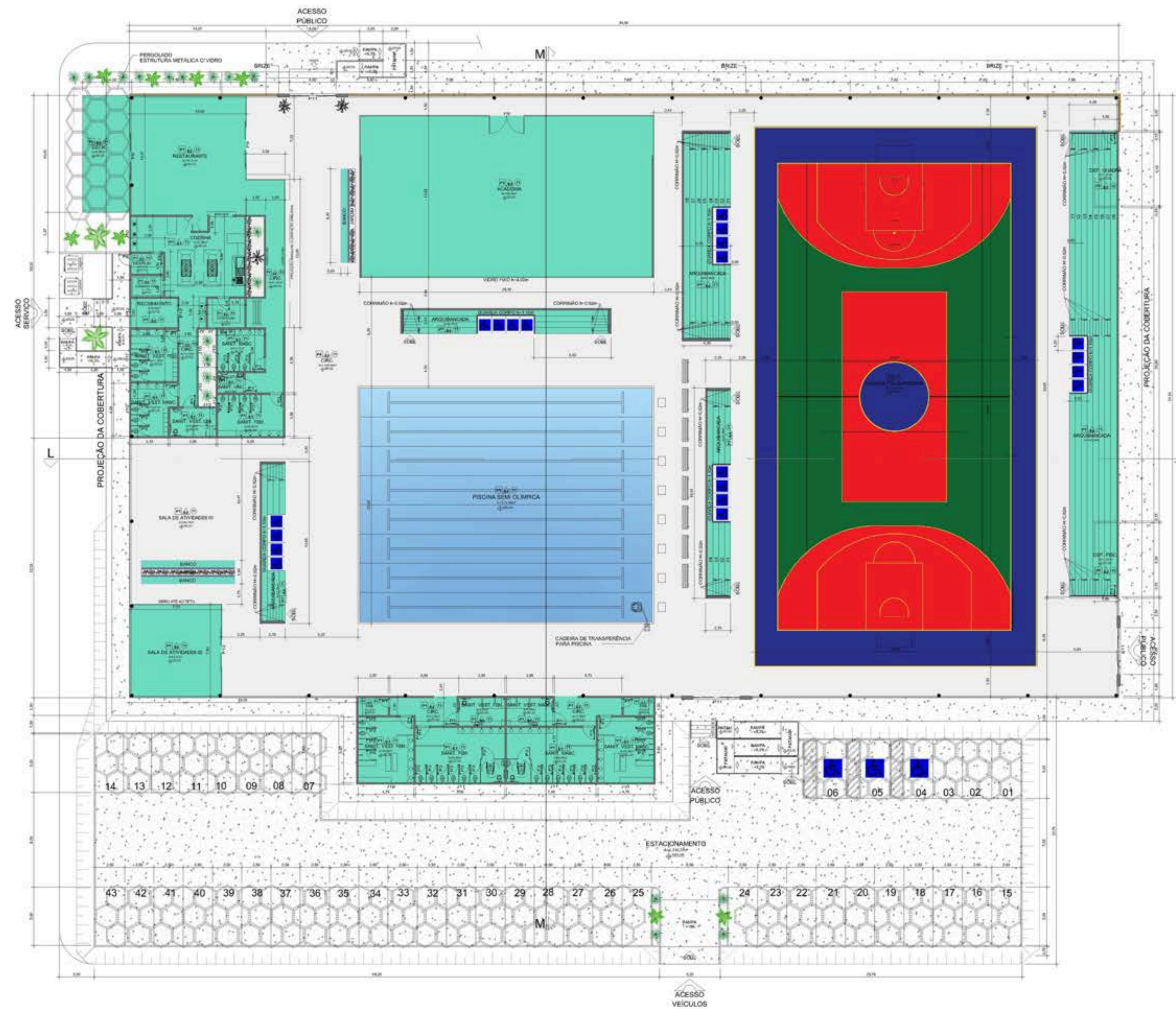
6.5 PLANTAS E CORTES



6.5 PLANTAS E CORTES



6.5 PLANTAS E CORTES



CORTE 00
Escala 1:20

LISTA DE FIGURAS

- Figura 01 - AVENTURANDO. 10 esportes mais praticados no Brasil. Disponível em: <<https://blog.aventurando.com.br/10-esportes-mais-praticados-no-brasil/>>. Acesso em: 14 out. 2025.
- Figura 02 - ATLETIS. O que são esportes de marca: entenda tudo sobre a modalidade. Disponível em: <<https://www.atletis.com.br/o-que-sao-esportes-de-marca>>. Acesso em: 14 out. 2025.
- Figura 03 - Disponível em: <<https://blog.aramis.com.br/moda-masculina/esportes-urbanos-que-voce-pode-praticar/>>. Acesso em: 14 out. 2025.
- Figura 04 - CAMPINAS, Unimed. Esportes inclusivos: quais modalidades buscar para pessoas com deficiência. Disponível em: <<https://www.unimedcampinas.com.br/blog/viver-com-saude/esportes-inclusivos-quais-modalidades-buscar-para-pessoas-com-deficiencia>>. Acesso em: 14 out. 2025.
- Figura 05 - GRUPO ADAPTA / AGÊNCIA DE MARKETING DIGITAL et al. Clubes de esportes individuais poderão reabrir nesta segunda. Disponível em: <<https://www.cbnrecife.com/artigo/clubes-para-pratica-de-esportes-individuais-poderao-reabrir-nesta-segunda>>. Acesso em: 14 out. 2025.
- Figura 06 - Mapas e Localização do Complexo esportivo, elabora pela autora, 2025.
- Figura 07 - Orientação solar e topografia do Complexo esportivo, elaborada pela autora, 2025.
- Figura 08 - LUCO, Andreas. Centro Esportivo BIT / Atelier Alter Architects. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/947317/centro-esportivo-bit-atelier-alter-architects>>. Acesso em: 14 out. 2025.
- Figura 09 - LUCO, Andreas. Centro Esportivo BIT / Atelier Alter Architects. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/947317/centro-esportivo-bit-atelier-alter-architects>>. Acesso em: 14 out. 2025.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 10 - SÁNCHEZ, Daniel. Centro de Cultura e Esporte Daxinganling / Had Architects. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-142963/centro-de-cultura-e-esporte-daxinganling-slash-had-architects>>. Acesso em: 14 out. 2025.
- Figura 11 - SÁNCHEZ, Daniel. Centro de Cultura e Esporte Daxinganling / Had Architects. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-142963/centro-de-cultura-e-esporte-daxinganling-slash-had-architects>>. Acesso em: 14 out. 2025.
- Figura 12 - Disponível em: <<https://www.gedweb.com.br/visualizador-docviewer?sig=dldNUGo3Q2RSMEs1Nkt2WE9wTjNKR01oZzIkTDF0eFJxSVVTMEpla3NEb21NK2FJV0VDRUF4VjRlcWdqeGhSb3FXeEpPZjl2T2FYTIg4cm1DRnlzWWp4NVYwVHdFaDZlZ0lxUXZ5RjhJZ3VKQTNwdmh5a3BBWGJJSVVnZVRFYmVhcDFmZFh3UEpwNVNrdXI0UWoxWkU0VU1tck80WTlvRHR0UXRSL0duS2dTdkw0UEljdkpQaGMvdmpycVpRbVg5Uk4xdjVrY1ZJYnJMUVRoVmhtQjVkbNNTTC9iTUttWEpnTmE4TTBteTA4MjNJMFV6WEY3c3BwU1I2Sy9kMmNyN3JpeWhkVENUNFpocVQ0Wkl3dIRxTU01SDZCMWZ2VjkrdWd6ZmlFdINjT2Vld2IKQXBDQmZlOW9jaldkWStVZWwzMmFmL29vMFlvdHhYOGsxa2YvRGY2MXdvM2hhcjcxUtOa1JGa1VVK2d0M0I0YlRSQjIjRRm9hMjBCSDkvNFI2&A=RTBGRTJCODktNTE1OS00RjJFLUIzMjEtMDFBNEJGMDJGNEI3>>. Acesso em: 15 out. 2025b.
- Figura 13 - Disponível em: <<https://www.gedweb.com.br/visualizador-docviewer?sig=dldNUGo3Q2RSMEs1Nkt2WE9wTjNKR01oZzIkTDF0eFJxSVVTMEpla3NEb21NK2FJV0VDRUF4VjRlcWdqeGhSb3FXeEpPZjl2T2FYTIg4cm1DRnlzWWp4NVYwVHdFaDZlZ0lxUXZ5RjhJZ3VKQTNwdmh5a3BBWGJJSVVnZVRFYmVhcDFmZFh3UEpwNVNrdXI0UWoxWkU0VU1tck80WTlvRHR0UXRSL0duS2dTdkw0UEljdkpQaGMvdmpycVpRbVg5Uk4xdjVrY1ZJYnJMUVRoVmhtQjVkbNNTTC9iTUttWEpnTmE4TTBteTA4MjNJMFV6WEY3c3BwU1I2Sy9kMmNyN3JpeWhkVENUNFpocVQ0Wkl3dIRxTU01SDZCMWZ2VjkrdWd6ZmlFdINjT2Vld2IKQXBDQmZlOW9jaldkWStVZWwzMmFmL29vMFlvdHhYOGsxa2YvRGY2MXdvM2hhcjcxUtOa1JGa1VVK2d0M0I0YlRSQjIjRRm9hMjBCSDkvNFI2&A=RTBGRTJCODktNTE1OS00RjJFLUIzMjEtMDFBNEJGMDJGNEI3>>. Acesso em: 15 out. 2025b.
- Figura 14 - ABNT NBR 16537, 08.01.2024

BIBLIOGRAFIA

- DUARTE, O. HISTÓRIA DOS ESPORTES. 6ª ed. São Paulo: Senac, 2016
- HUIZINGA, Johan. Homo ludens: o jogo como elemento da cultura. 5edição. São Paulo: Perspectiva, 2007.
- JUNIOR, José Antonio Aparecido. A importância do plano diretor e da legislação urbanística na resolução de questões referentes ao desenvolvimento urbano. Cadernos Jurídicos, 115 São Paulo, ano 18, no 46, p. 115-122, Janeiro-Março/2017
- VILLAÇA, Flávio. Dilemas do Plano Diretor. In: CEPAM. O município no século XXI: cenários e perspectivas. São Paulo: Fundação Prefeito Faria Lima – Cepam, 1999.

Memorial Descritivo



1. Introdução

Este memorial apresenta as premissas e considerações de projeto de Arquitetura referente ao projeto desenvolvido na disciplina de Ateliê de Projeto Final II.

2. Ficha Técnica

Localização: Área de reserva - Av. Beverly Hills, Royal Golf - Naviraí/MS

Tipo de uso: Institucional

Numero total de pavimentos: 01

Área do terreno: 23.023m²

Área total construída: 7.785,55m²

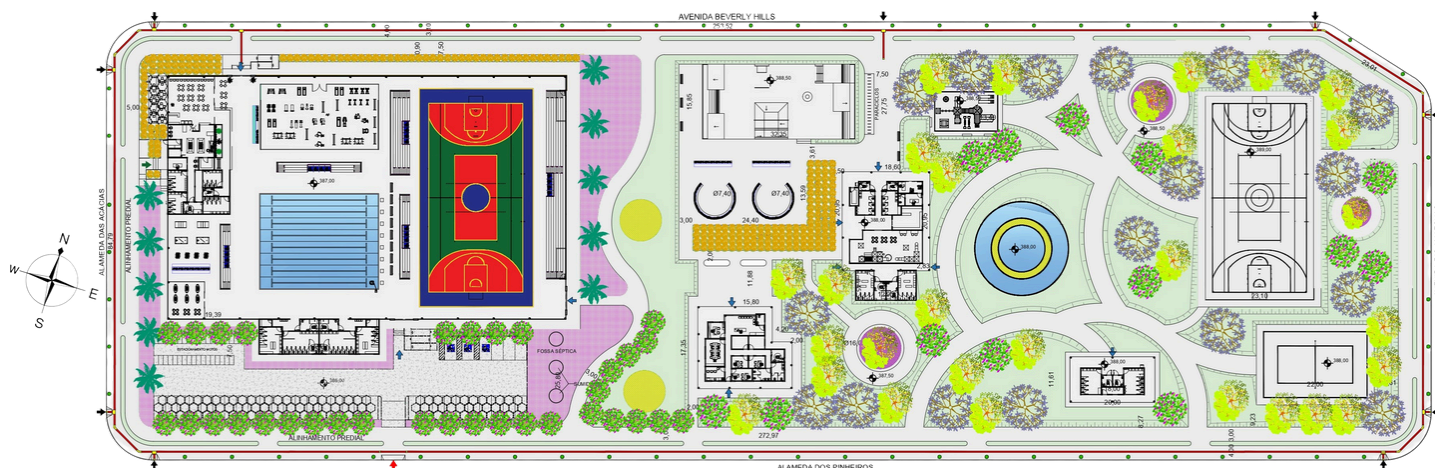
3. Considerações Gerais

O presente memorial visa detalhar adequadamente os materiais a serem empregados no projeto, para que, desta forma, possa servir como parâmetro para os projetos complementares executivos.

As informações contidas neste documento devem seguir os processos e técnicas usuais da construção civil, além de obedecer rigorosamente as normas descritas na ABNT - (Associação Brasileira de Normas Técnicas) em conjunto com recomendações dos fabricantes, posturas e legislações municipais.

4. Implantação

A locação deve seguir rigorosamente as diretrizes estabelecidas no projeto, garantindo o cumprimento dos afastamentos e limites previstos pela legislação de Zoneamento e Uso do Solo do município. Além disso, o projeto respeita a topografia original do terreno, mantendo os níveis naturais e arquitetônicos. Onde necessário, serão implementadas rampas de acessibilidade com inclinação adequada, assegurando conformidade com as normas vigentes e promovendo inclusão.



5. Sistemas Construtivos

A implementação do projeto será realizada com base em uma planta livre, utilizando estrutura de concreto armado. A cobertura será composta por treliças metálicas, enquanto os fechamentos externos e internos serão executados em alvenaria convencional, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do empreendimento.

6. Vedações

6.1. Alvenarias

- As alvenarias serão de tijolo cerâmico 08 furos assentado em $\frac{1}{2}$ vez;
- As características técnicas devem seguir as especificações descritas na NBR 7171 para Blocos cerâmicos de alvenaria;
- As paredes terão por padrão a largura de 15cm;
- Assentados com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

6.2. Vergas e Contra-vergas em concreto armado

As vergas e as contra-vergas em concreto armado devem ser colocadas sobre e sob todas as aberturas e passagem e em todas as esquadrias presentes no projeto. As dimensões adotadas são de no mínimo de 10cm de largura e 20cm de altura, estendendo-se no comprimento da esquadria ultrapassando pelo menos 50cm para cada lado.

7. Esquadrias em alumínio

As esquadrias de alumínio serão finalizadas com pintura eletrostática na cor preta, garantindo uniformidade e durabilidade. Os caixilhos serão confeccionados para assegurar elevada resistência estrutural, evitando vibrações ou qualquer tipo de patologia que comprometa a funcionalidade e a estética do produto. A instalação será realizada com precisão, utilizando grapas devidamente chumbadas na alvenaria, de forma a garantir posicionamento seguro e alinhamento adequado, atendendo aos padrões

técnicos e de qualidade exigidos. O vidro temperado será empregado como material de vedação, proporcionando segurança, resistência e acabamento refinado ao conjunto.

8. Elementos de composição e proteção da fachada

8.1. Brises em alumínio

Os brises, do modelo sextavado, deverão ser aplicados conforme o projeto.

9. Coberturas

9.1. Estrutura metálica

As estruturas do telhado serão em treliças metálicas sendo seus materiais, dimensionamento, quantitativos e detalhes, indicados nos cortes de detalhes construtivos.

O detalhamento e a fabricação da estrutura deverão estar de acordo com as prescrições da ABNT NBR 8800.

9.2. Telha termo acústica (telha sanduíche)

A telha metálica especificada no projeto é do tipo sanduíche – trapezoidal de alumínio, com sistema térmico de miolo isolante com espuma rígida de poliuretano.

9.3. Calhas, cumeeiras e rufos

As calhas metálicas deverão ser em aço galvanizado tendo uma borda fixada na estrutura da cobertura de forma a captar toda a água escoada. As telhas deverão avançar para dentro da calha, a fim de evitar retorno da água.

Os rufos laterais devem ser chumbados em todas as platibandas, fazendo o contorno de toda a edificação de forma a recobrir todas as fiadas do telhado, para que ocorra a proteção adequada contra águas pluviais e infiltrações.

10. Piso e pavimentação

10.1. Contra piso:

Após o aterro regularizado, de acordo com os níveis indicados em projeto, será aplicada uma camada de 5 cm de brita nº. 02 para receber o concreto, que será reforçado com malha metálica para suportar sem trincas as dilatações do mesmo.

10.2. Calçadas

As calçadas serão revestidas com piso intertravado de concreto antiderrapante, conforme projeto arquitetônico.

10.3. Piso tátil

Serão executados para obedecer à norma de acessibilidade NBR 9050 e NBR 16537, os pisos táteis, dispostos no detalhamento executivo.

11. Pintura

Após as paredes serem rebocadas e argamassadas deverão receber uma camada de selador pigmentado, e posteriormente, receberem a texturização e tintura especificadas em projeto.



Trabalho Final de Conclusão de Curso II

Discente: TÁCILA PRISCILA LIMA SANTOS BRESSA

Orientadora: Prof. Dra. Geovana Geloni Parra

Outubro, 2025.

Memorial Justificativo



1. Introdução

O presente memorial tem como finalidade descrever a proposta de desenvolvimento do Trabalho final de conclusão de curso II, com o tema projetual Complexo Esportivo na cidade de Naviraí/MS.

2. Memorial Justificativo

As normas e legislações pertinentes, assim como leis de zoneamento e decretos municipais serviram de base para o desenvolvimento do projeto arquitetônico, em conjunto com os condicionantes ambientais do terreno, no qual, foram essenciais para a adoção de estratégias climáticas e topográficas no estudo projetual.

3. Localização

O terreno escolhido está situado na Avenida Beverly Hills na cidade de Naviraí, entre as Alamedas dos Pinheiros, Alameda das Acácias e Avenida Rio Amazonas, mais especificadamente na área de preservação com seu acesso principal indicado para a Avenida Beverly Hills.

A escolha do lote justifica-se pelo seu uso na comunidade aos finais de semana, onde a população já usa para práticas esportivas, sua metragem e acessos também foram de um grande ponto positivo, devido ao terreno apresentar quatro fachadas livres, possibilitando várias tipologias e circulações internas e externas.

4. Condicionantes legais

Por se tratar de um lote situado na zona SVT/SVR (Setor de Vias Radiais, Setor de Vias Transversais) com legislações específicas, seus condicionantes legais estão sob regência das leis urbanísticas da cidade de Naviraí.

5. Proposta arquitetônica

A proposta projetual consiste na elaboração de um anteprojeto arquitetônico de um Complexo Esportivo de modo que possa atender toda a população da cidade de Naviraí e região que precisem de apoio institucional para a prática esportiva e lazer.

Todo o projeto foi estruturado devidamente conforme as exigências apontadas pela ABNT NBR 9050/2020, com o objetivo de atender e garantir acesso a todos.

Desta maneira o projeto foi desenvolvido para suprir a necessidade do município e região.

6. Implantação da Edificação

A implantação do projeto foi desenvolvida com base em estudos detalhados sobre as condições climáticas e topográficas do terreno, visando garantir a melhor integração da edificação ao ambiente natural. Essa abordagem permite minimizar a necessidade de movimentações de terra significativas, promovendo uma solução arquitetônica mais sustentável e eficiente. Além disso, os espaços internos foram estrategicamente posicionados considerando as características climáticas locais, assegurando condições térmicas ideais para cada ambiente. O complexo esportivo é composto por três blocos distintos, projetados para atender de forma precisa às diferentes demandas funcionais do empreendimento.

7. Conceito e Partido

O projeto busca criar um ambiente acolhedor e funcional que promova a cidadania e o convívio social entre os usuários, com foco na integração da população local. A proposta é oferecer espaços que estimulem o bem-estar, saúde e acolhimento, articulando cada área para garantir conforto e eficiência na utilização. A iniciativa contempla a criação de ambientes físicos e urbanos que sejam esteticamente agradáveis e atendam às necessidades da comunidade, incentivando a participação ativa dos cidadãos nos projetos desenvolvidos no Complexo Esportivo. Dessa forma, o conceito central do projeto reforça a importância de espaços que não apenas atendam às demandas funcionais, mas também desempenhem um papel transformador na qualidade de vida e na interação social da população.

A edificação projetada será composta por oito blocos, cada um com funções específicas que atendem às necessidades do complexo esportivo e da comunidade. O setor de atividades incluirá um restaurante e salas de jogos, enquanto o espaço entre as quadras será destinado ao setor de apoio, com brinquedoteca, área de convivência e ambientes voltados ao desenvolvimento. O setor administrativo e as salas de atendimento estarão organizados em um bloco com entrada principal por um hall envidraçado, permitindo maior aproveitamento da luz natural. A topografia foi cuidadosamente planejada em diferentes níveis, integrando os volumes da edificação ao terreno. Fachadas envidraçadas e cores estratégicas serão utilizadas para setorização e facilitar o acesso do público. O projeto busca promover a integração social por meio de espaços públicos acessíveis e inclusivos, incentivando o senso de comunidade e fortalecendo a convivência entre os usuários.

8. Acessos

A edificação possui acessos estrategicamente distribuídos para otimizar o fluxo e a funcionalidade dos usuários e servidores. O acesso principal está localizado diretamente na Avenida Beverly Hills, garantindo uma entrada central e de fácil identificação. O estacionamento, por sua vez, é acessado pela Alameda dos Pinheiros, permitindo um fluxo organizado e controlado de veículos. Além disso, há um acesso restrito destinado a carga e descarga na Alameda das Acácias, que conecta diretamente ao setor de recebimento

do restaurante, facilitando o manuseio eficiente das mercadorias e contribuindo para a logística interna da operação.



Trabalho Final de Conclusão de Curso II

Discente: TÁCILA PRISCILA LIMA SANTOS BRESSA

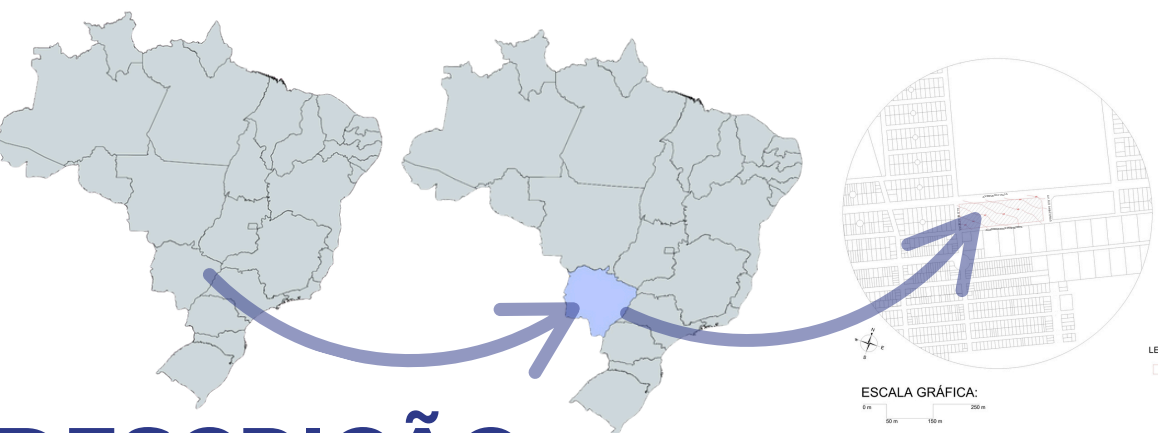
Orientadora: Prof. Dra. Geovana Geloni Parra

Outubro, 2025.

COMPLEXO ESPORTIVO NAVIRAIENSE



LOCALIZAÇÃO



DESCRIÇÃO

O Complexo Esportivo Naviraiense será implantado em um terreno cuidadosamente selecionado com base em critérios técnicos e estratégicos. A área escolhida, localizada no bairro Royal Golf, nas proximidades da Avenida Beverly Hills, Alameda das Acácias e Alameda dos Pinheiros, atende às exigências de espaço, acessibilidade e integração ao entorno. Sua dimensão é suficiente para acomodar todo o programa de necessidades do projeto, enquanto a localização favorece o acesso tanto para os moradores locais quanto para visitantes de outras regiões, promovendo a mobilidade e a inclusão. O terreno conta com uma área de aproximadamente 23.023,14m².

ANÁLISE DO ENTORNO



PARTIDO E CONCEITO

O partido arquitetônico foi desenvolvido com o intuito de conseguir organizar dentro da área proposta, todas as atividades com o objetivo de contemplar o mais variado tipo de esportista. Diante disso, a necessidade de um espaço amplo e com fácil acesso e localização foi fundamental. Funcionando como uma grande praça, o programa busca atender a população que procura por ambientes onde possam ter qualidade de vida e lazer, além da prática de exercícios físicos, possam passar um tempo em família.

O conceito de uma grande praça, o paisagismo é fundamental para o funcionamento do espaço, visto que sua localização possui insolação abundante e forte presença dos ventos, a vegetação servirá como filtro de luz solar e barreira contra os ventos, tornando assim o espaço agradável para o público. Outro ponto relevante do programa é a inclusão de um espaço dedicado à alimentação. Localizado na fachada principal do complexo, este ambiente conta com um deck e um pergolado, que proporcionam uma experiência agradável ao ar livre. A escolha desse elemento arquitetônico reforça a ideia de convivência e lazer, permitindo que os visitantes desfrutem do espaço em diferentes momentos do dia.

IMPLANTAÇÃO

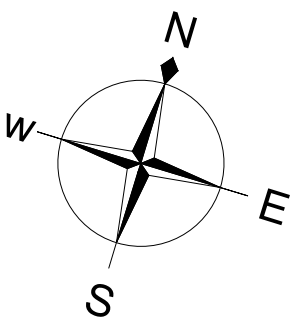
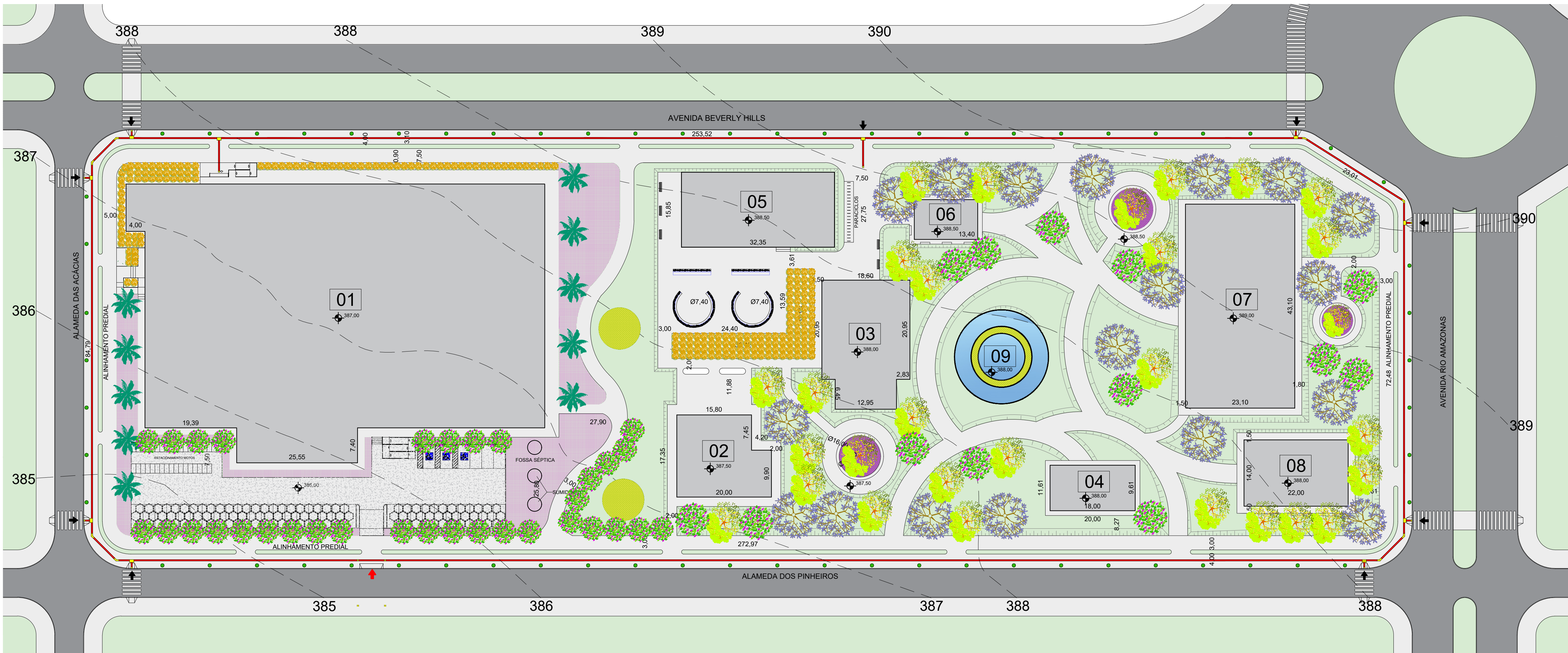


A implantação do complexo esportivo foi cuidadosamente planejada para maximizar o aproveitamento dos recursos naturais, como a orientação solar e os ventos predominantes, identificados por meio de análises climáticas. A edificação atende aos recuos obrigatórios, integrando quadras e demais blocos em um conceito que valoriza a criação de uma praça central.

O acesso ao estacionamento principal é realizado pela Alameda dos Pinheiros, que também oferece conexão direta ao bloco do complexo esportivo. Além disso, há uma entrada alternativa pela Avenida Beverly Hills, que igualmente permite o acesso ao bloco principal. Já as quadras ao ar livre possuem acessos estratégicos distribuídos entre a Avenida Beverly Hills, a Alameda dos Pinheiros e a Avenida Rio Amazonas, garantindo maior comodidade e fluidez no deslocamento dos usuários.

MATERIAIS E CORES UTILIZADOS





QUADRO DE ÁREAS		
INDICAÇÃO	EDIFICAÇÃO	ÁREA
01	CENTRO POLIESPORTIVO	4.582,52m²
02	ADMINISTRATIVO	315,71m²
03	APOIO	471,25m²
04	SANITÁRIOS PÚBLICO	172,92m²
05	PISTA SKATE	512,82m²
06	PLAYGROUND	112,56m²
07	QUADRA POLIESPORTIVO	995,61m²
08	QUADRA DE AREIA	308,00m²
09	FONTE	314,16m²
TOTAL		7.785,55m²

PLANTA IMPLANTAÇÃO

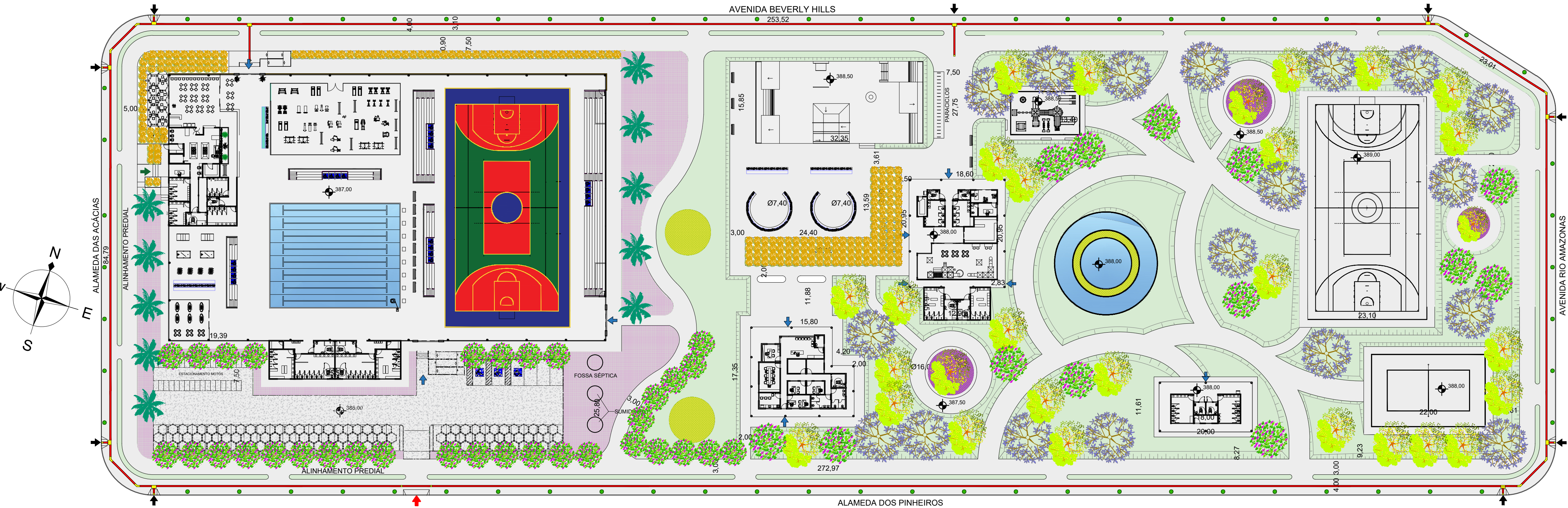
Escala 1:500

LEGENDA ACESSOS

- ➡ ACESSO PEDESTRE
- ➡ ACESSO VEÍCULOS
- ➡ ACESSO SERVIÇO
- ➡ ACESSO PÚBLICO

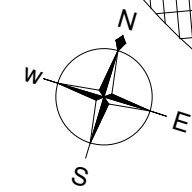
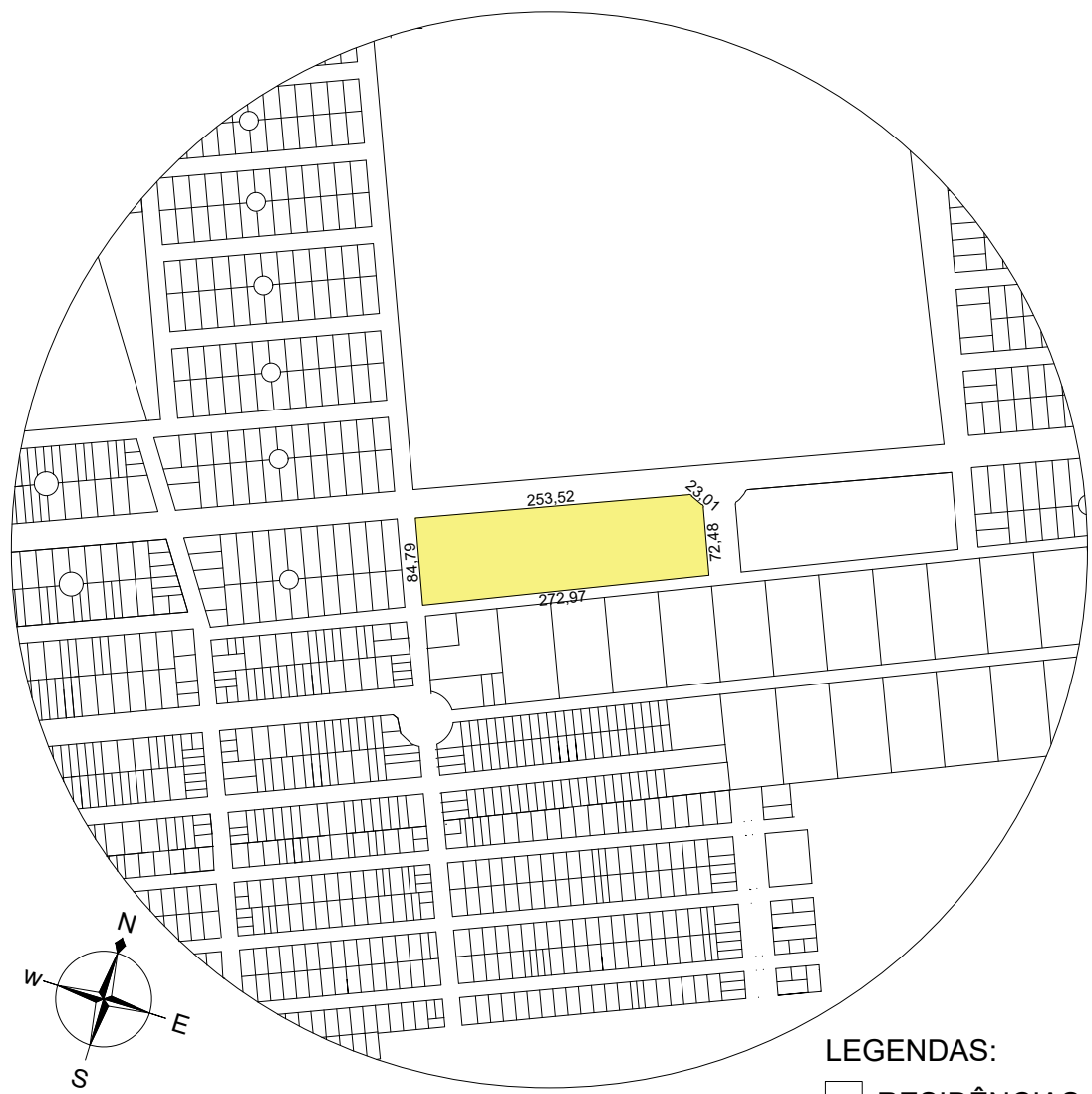
LEGENDA:

INDICAÇÃO	EDIFICAÇÃO	ÁREA	%
	PERMEÁVEL	7.737,41m²	33,60%
	IMPERMEÁVEL	7.500,18m²	32,58%
	OCUPAÇÃO	7.785,55m²	33,82%
ÁREA DO TERRENO A= 23.023,14m²			



PLANTA IMPLANTAÇÃO COM PAVIMENTO TÉRREO

Escala 1:500



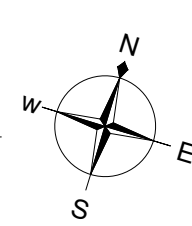
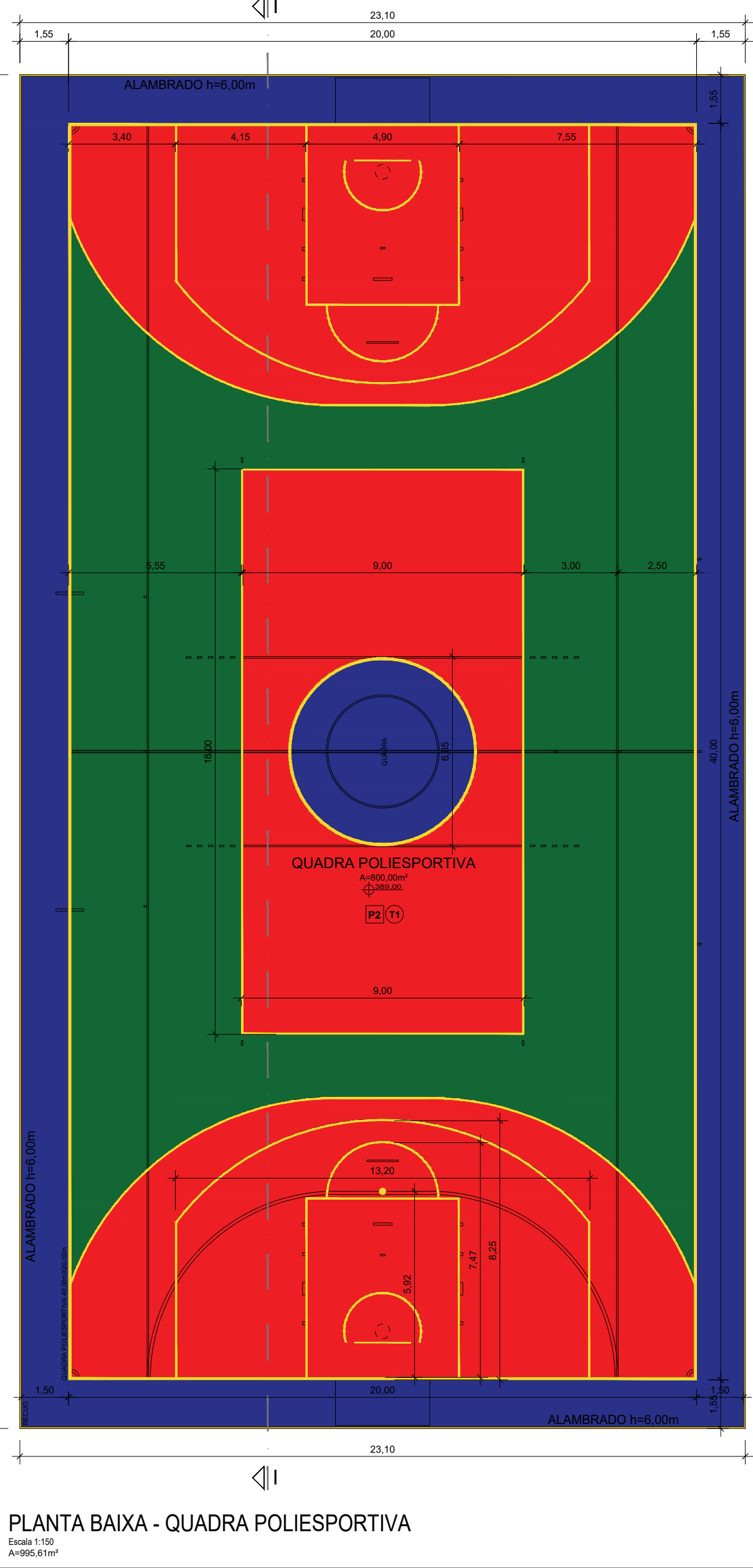
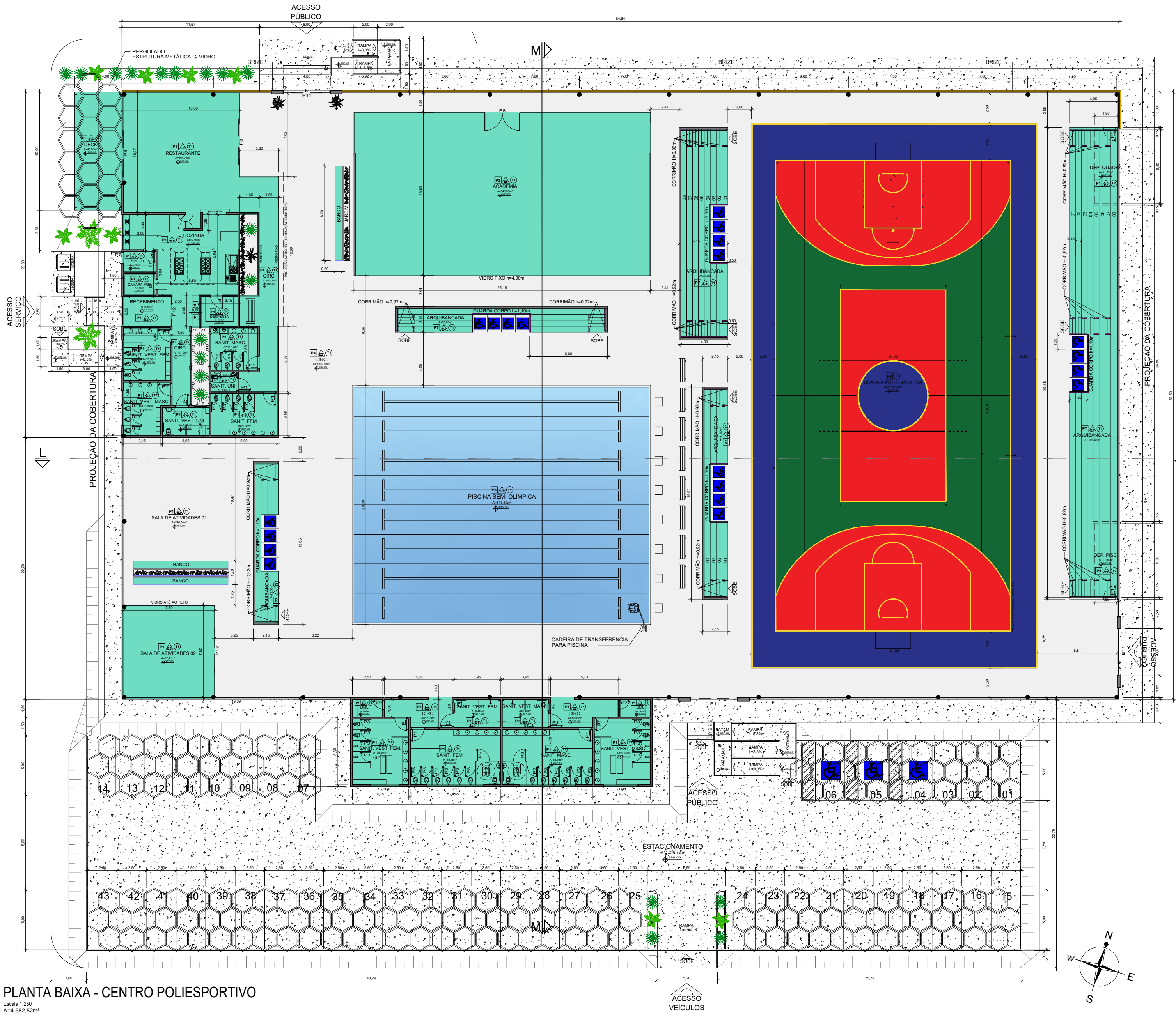
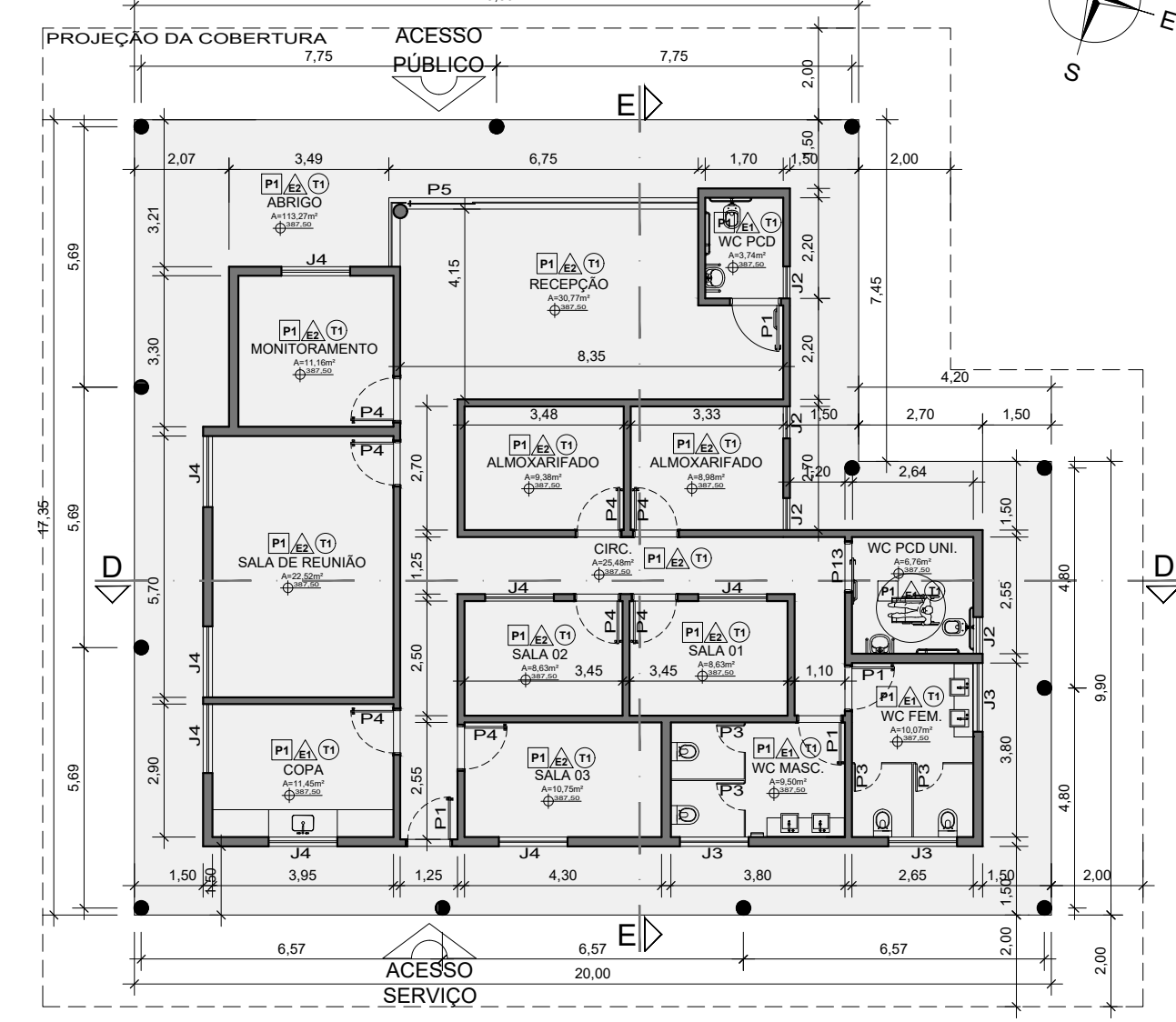
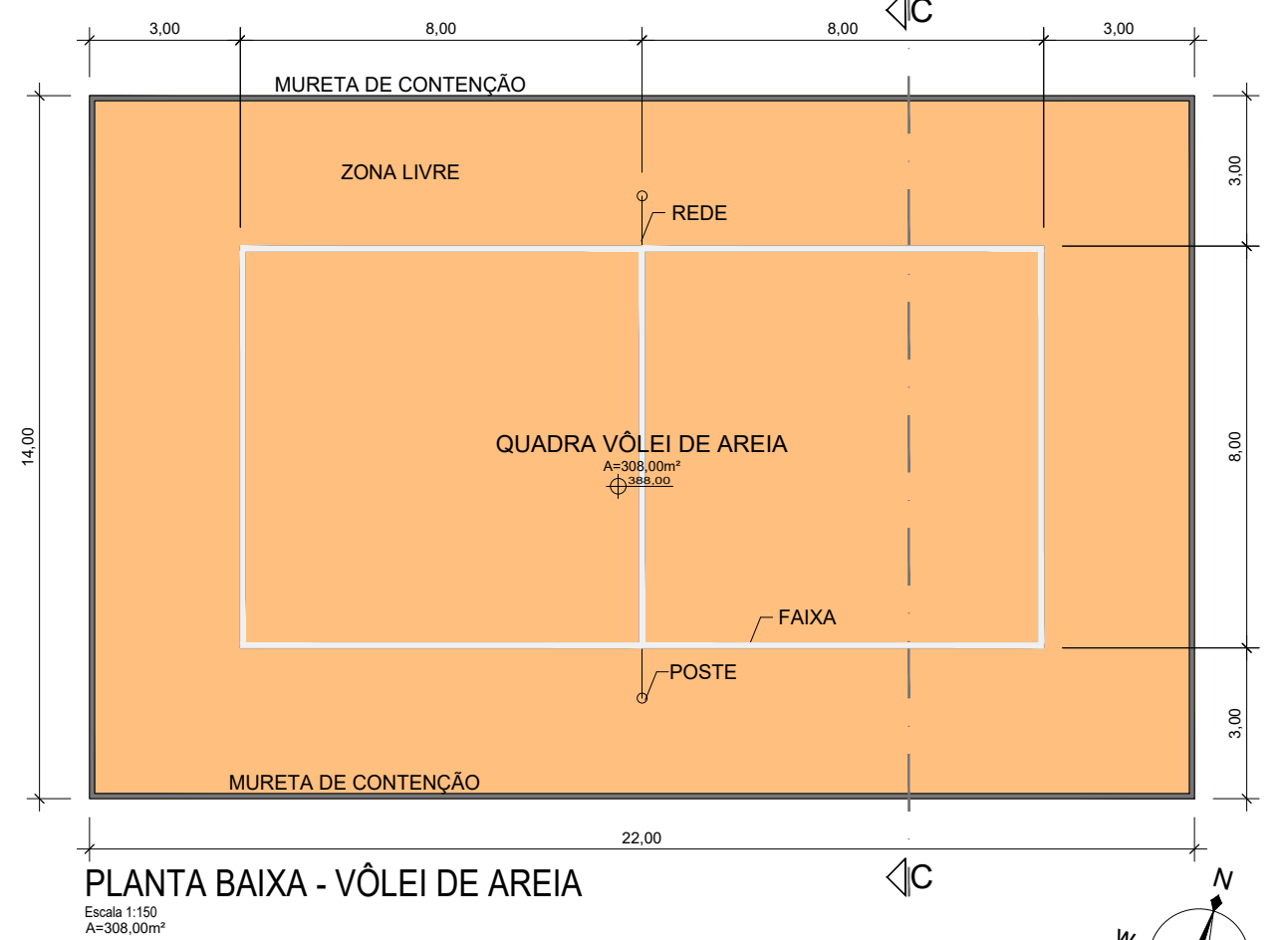
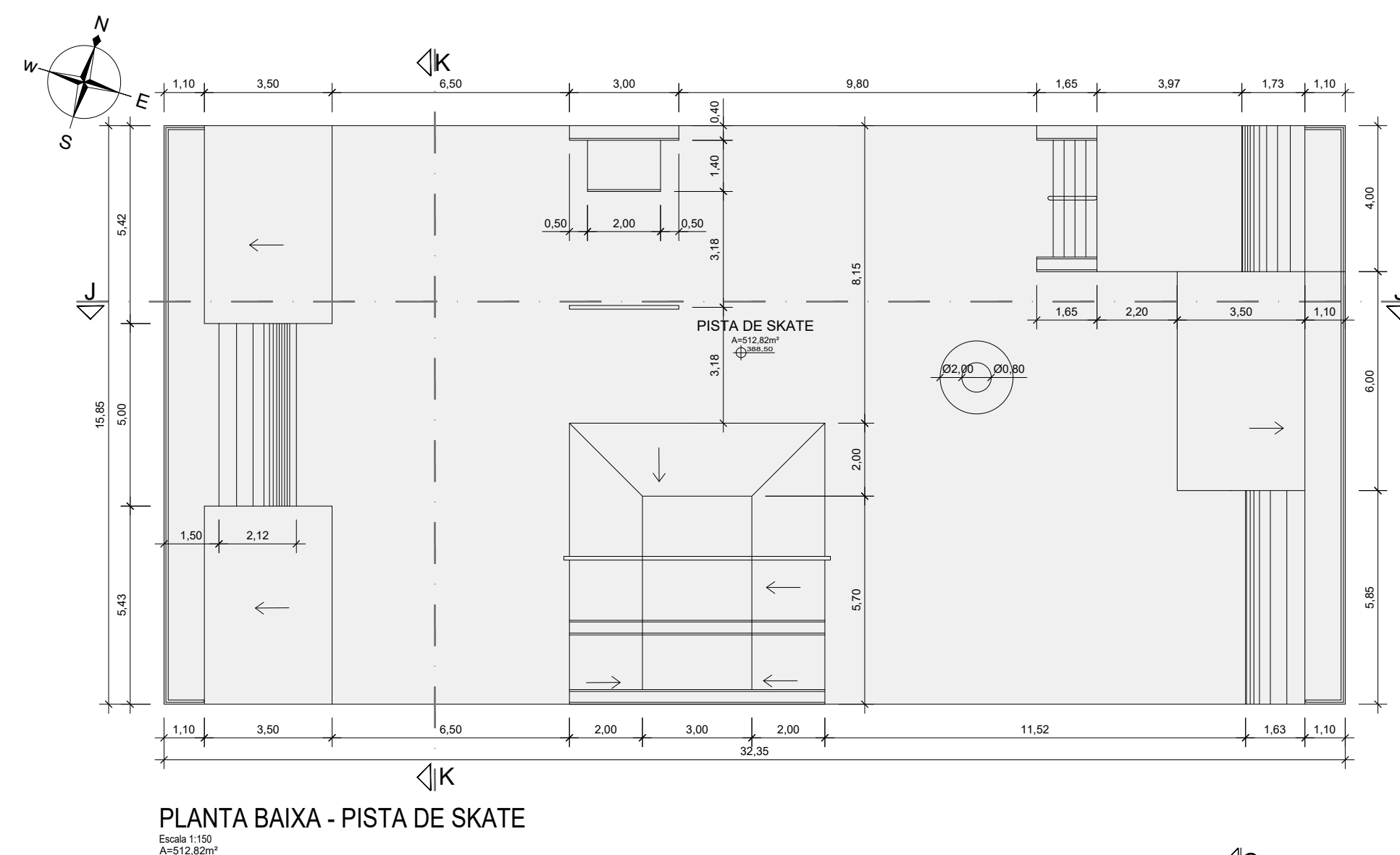
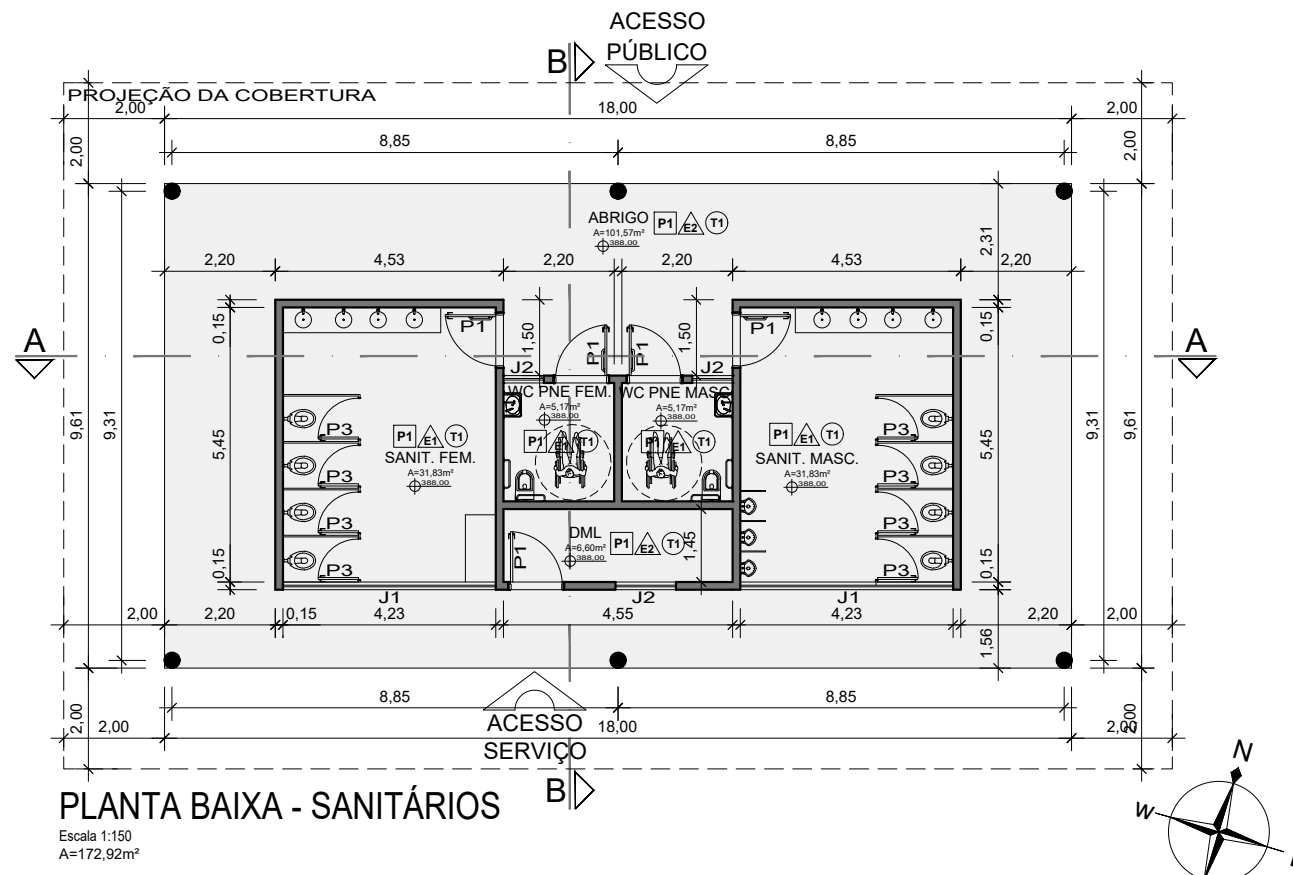
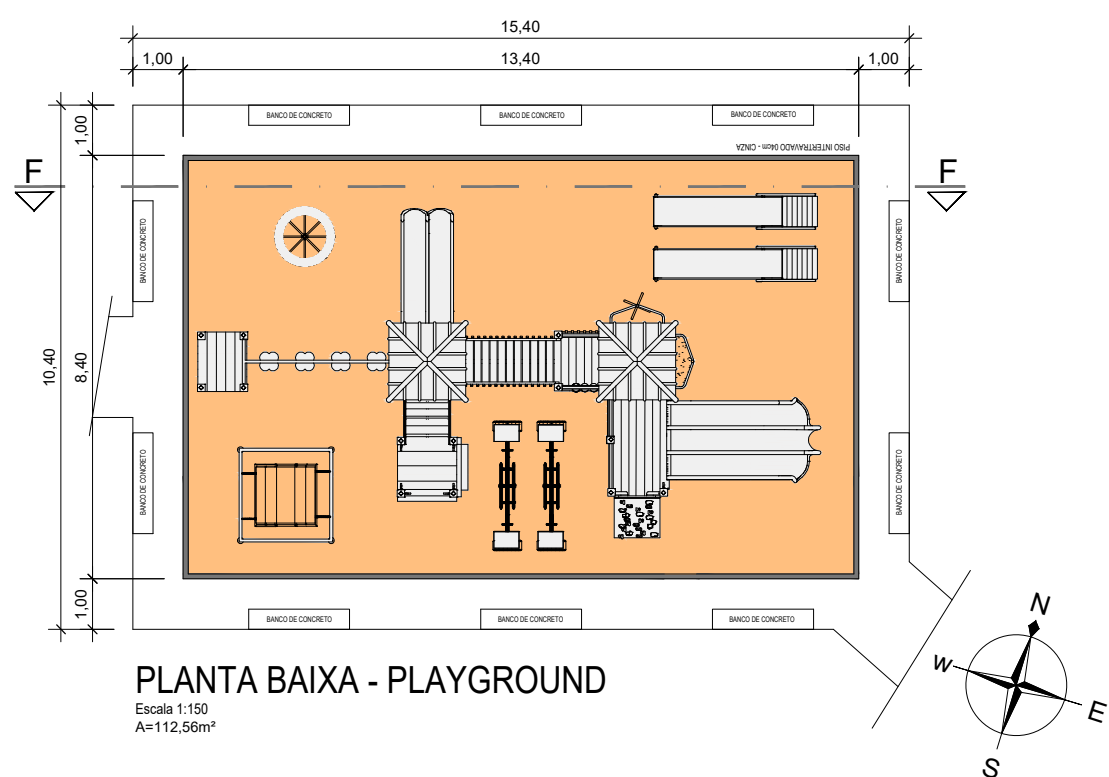
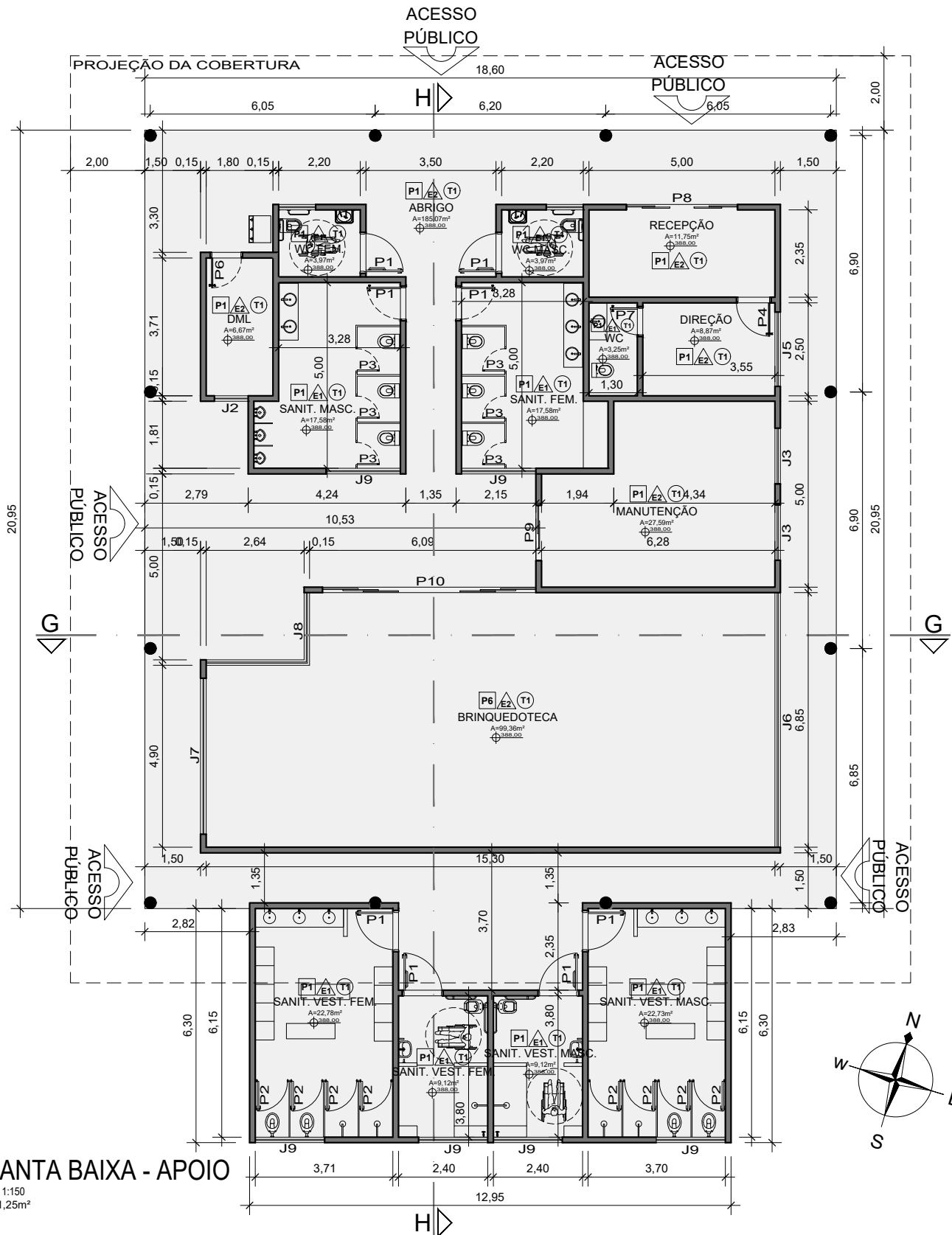
PLANTA DE SITUAÇÃO

Si Escala

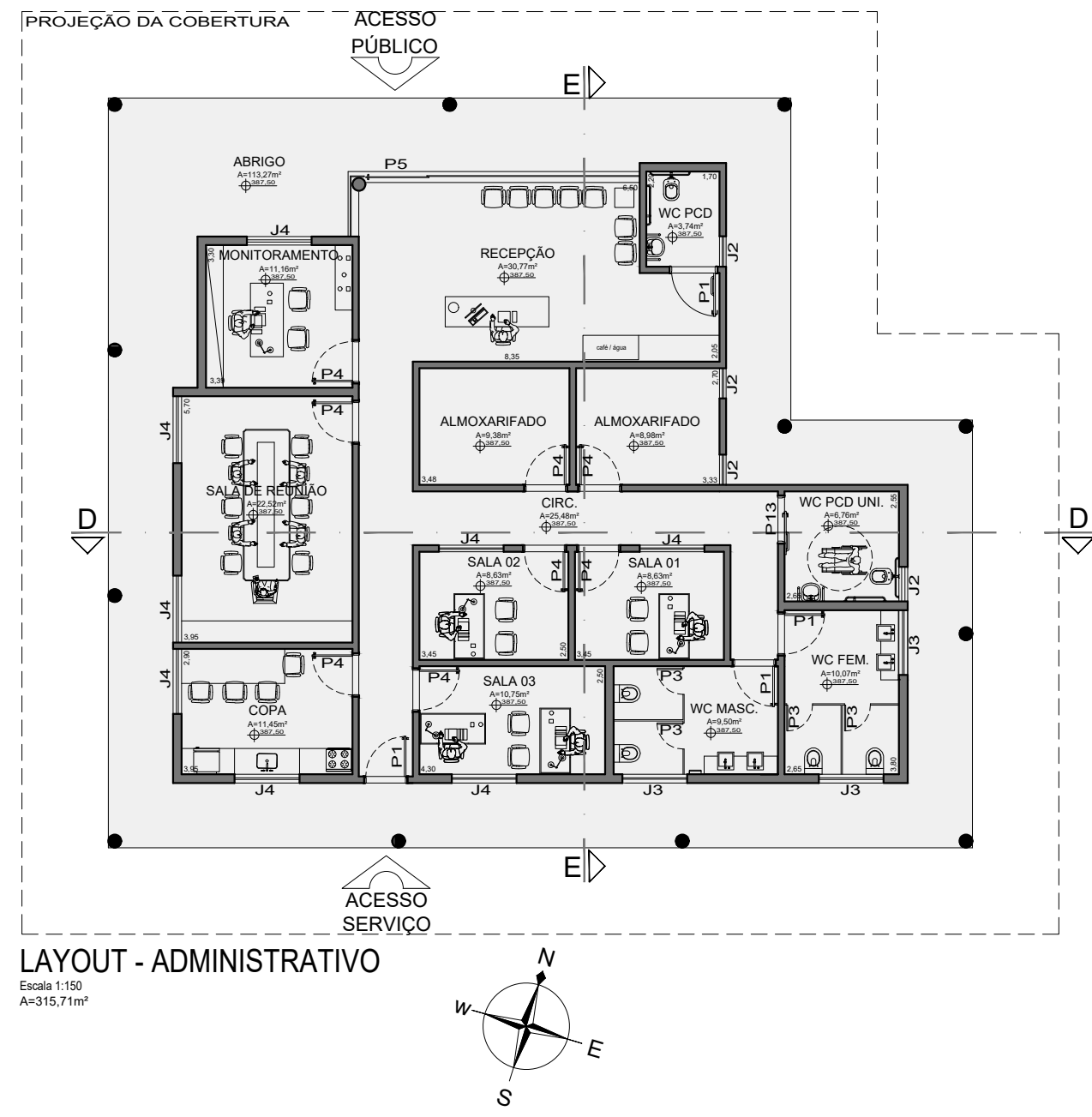
- LEGENDAS:
- RESIDÊNCIAS
 - ÁREA DE INTERVENÇÃO

UNIVERSIDADE:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL	FOLHA:	01/08
DISCIPLINA:	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - II		
PROJETO:	COMPLEXO ESPORTIVO NA CIDADE DE NAVIRAÍ/MS		
LOCAL:	ÁREA DE RESERVA - AVENIDA BERVERLY HILLS - NAVIRAÍ/MS		
CONTEÚDO:	IMPLANTAÇÕES		
DOCENTE:	PROF. DRA. GEOVANA PARRA		
DISCENTE:	TÁCILA PRISCILA LIMA SANTOS BRESSA	RG:	2021.1704.035-4
CAMPUS:	CAMPUS DE NAVIRAÍ - CPNV	ESCALA:	INDICADA
DATA:	10/2025		

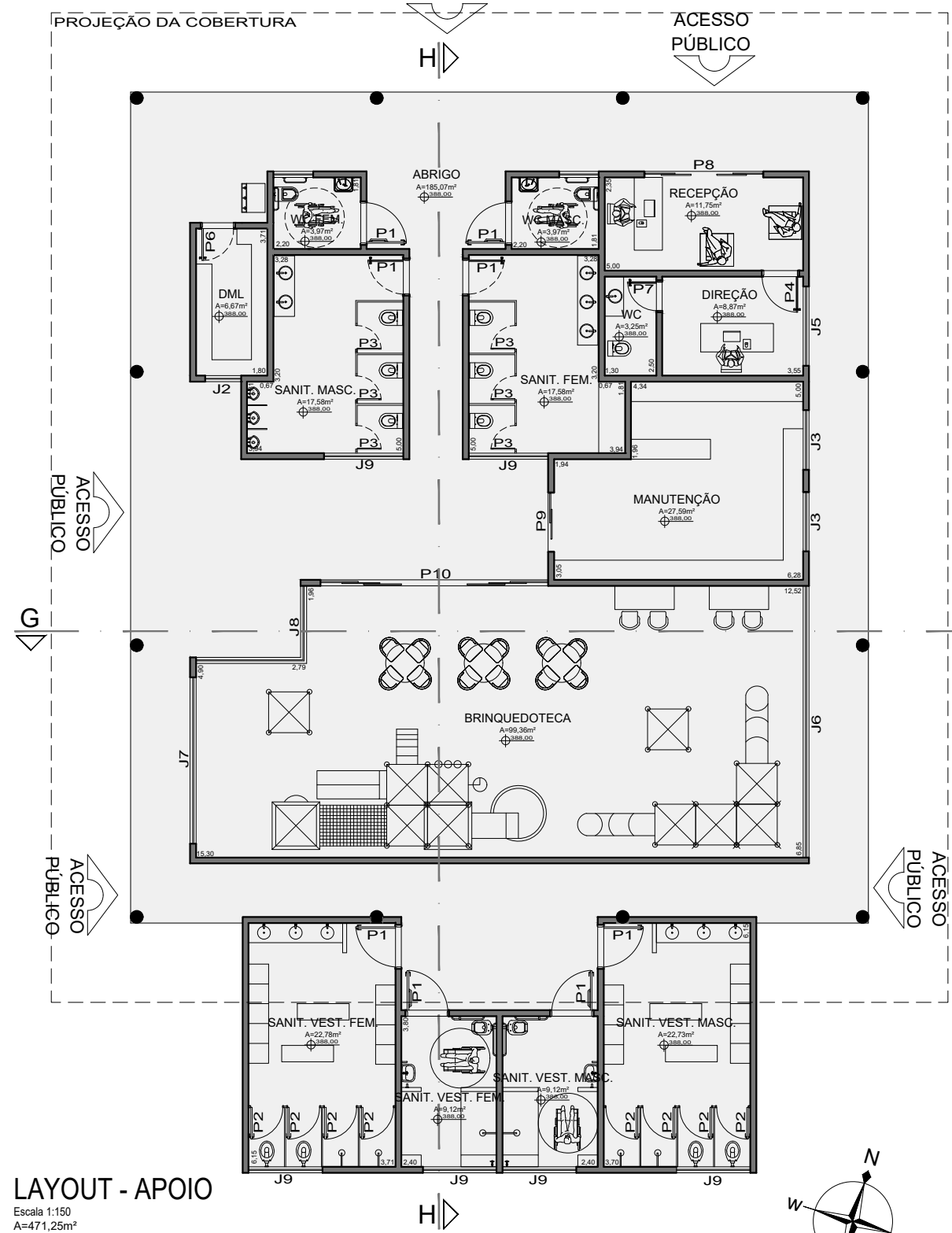
LEGENDA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
PISO	
P1	PORCELANATO, 1,20x1,20m, YORK SGR, PORTINARI, ACABAMENTO NATURAL, JUNTA SECA COM REJUNTE NA COR CORDA
P2	PISO MODULAR, 250x250x12mm, POLIPROPILENO, SPORT IT, ACABAMENTO CONFORME A COR DA QUADRA, SISTEMA DE ENCAIXE
P3	PISO DE BORRACHA ULTRA IMPACT, 100x100x1,6cm, BORRACHA, DECOR TECH, PRETO, DRENANTE E ANTIDERRAPANTE, TRÁFEGO PESADO, ENCAIXADO
P4	PEDRA SÃO TOMÉ, TAMANHOS VARIADOS, PEDRA NATURAL, ACABAMENTO BRANCO MESCLADO, JUNTA SECA COM REJUNTE NA COR CINZA
P5	PORCELANATO ESMALTADO, 201,3x201,3x7,4mm, ATLANTIS BL HARD, PORTINARI, BL, JUNTA 2mm COM REJUNTE NA COR AZUL ATLÂNTICO
P6	PLAY SOFT, 30x30x1,3cm, POLIPROPILENO, ALTI PISOS, COLORIDO, ANTIDERRAPANTE, ABSORVE IMPACTO, ENCAIXADO, COLORIDO
P7	WANDEPOXY BASE SOLVENTE, COR CINZA ALPINO, CORAL OU SIMILAR, 3 DEMÃOS
ELEVACOES	
E1	PORCELANATO, 1,20x1,20m, YORK SGR, PORTINARI, ACABAMENTO NATURAL, JUNTA SECA COM REJUNTE NA COR CORDA
E2	PAREDE COM EMASSAMENTO E PINTURA COM TINTA ACRILICA, NA COR LUGAR DE AFETO, ACABAMENTO ACETINADO, DA MARCA CORAL
E3	PORCELANATO ESMALTADO, 201,3x201,3x7,4mm, ATLANTIS BL HARD, PORTINARI, BL, JUNTA 2mm COM REJUNTE NA COR AZUL ATLÂNTICO
E4	WANDEPOXY BASE SOLVENTE, COR CINZA ALPINO, CORAL OU SIMILAR, 3 DEMÃOS
E5	VIDRO TEMPERADO 10mm, MOLDURA DE ALUMINIO, h=4,00m
E6	VIDRO TEMPERADO 10mm, MOLDURA DE ALUMINIO, h=6,31m
TETO	
T1	FORRO VINILICO, 20cm x 6m x 8mm, ENCAIXE MACHO E FEMEA, ACABAMENTO VERNIZ FOSCO, NO MODELO BOLD BECE, MARCA TECNICA
T2	TETO COM EMASSAMENTO E PINTURA COM TINTA ACRILICA, NA COR BRANCO NEVE, ACABAMENTO ACETINADO, DA MARCA CORAL



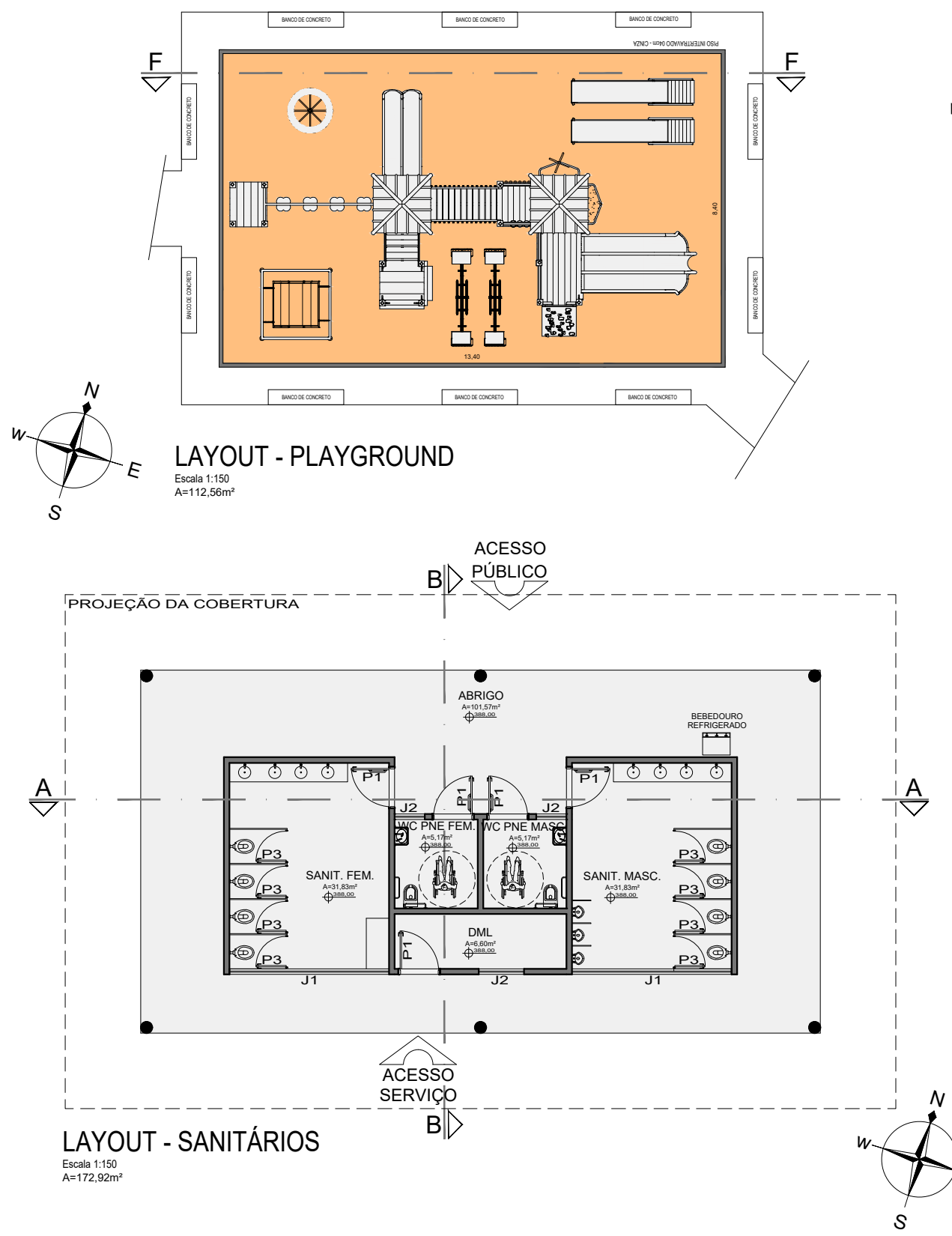
UNIVERSIDADE:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL	FOLHA:	02/08
DISCIPLINA:	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - II		
PROJETO:	COMPLEXO ESPORTIVO NA CIDADE DE NAVIRAÍ/MS		
LOCAL:	ÁREA DE RESERVA - AVENIDA BERVERLY HILLS - NAVIRAÍ/MS		
CONTEUDO:	PLANTAS BAIXAS		
DOCENTE:	PROF. DRA. GEOVANA PARRA		
DISCENTE:	TÁCILA PRISCILA LIMA SANTOS BRESSA	RG:	2021.1704.035-4
CAMPUS:	CAMPUS DE NAVIRAÍ - CPNV	ESCALA:	INDICADA
		DATA:	10/2025



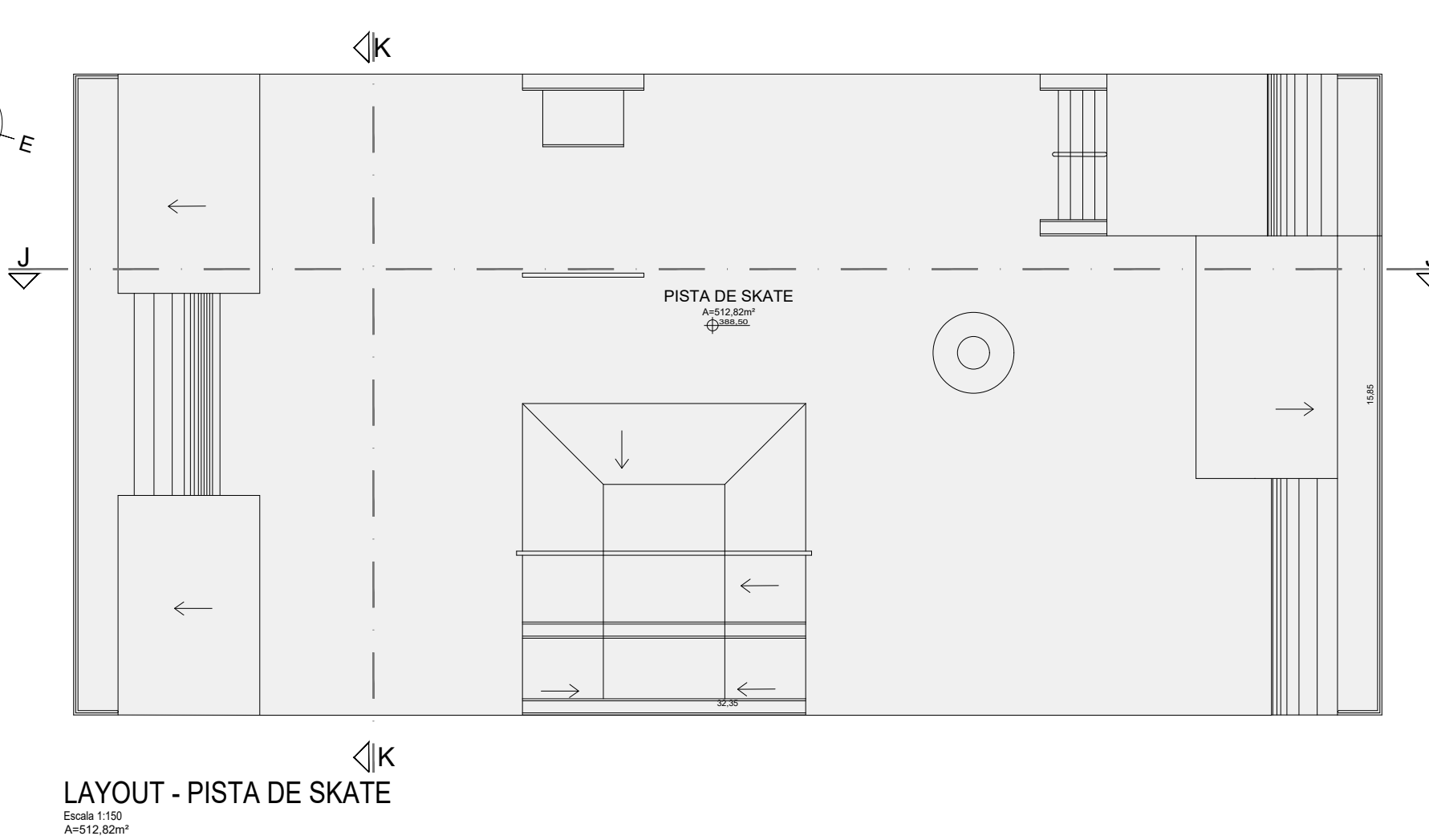
LAYOUT - ADMINISTRATIVO
Escala 1:150
A=315,71m²



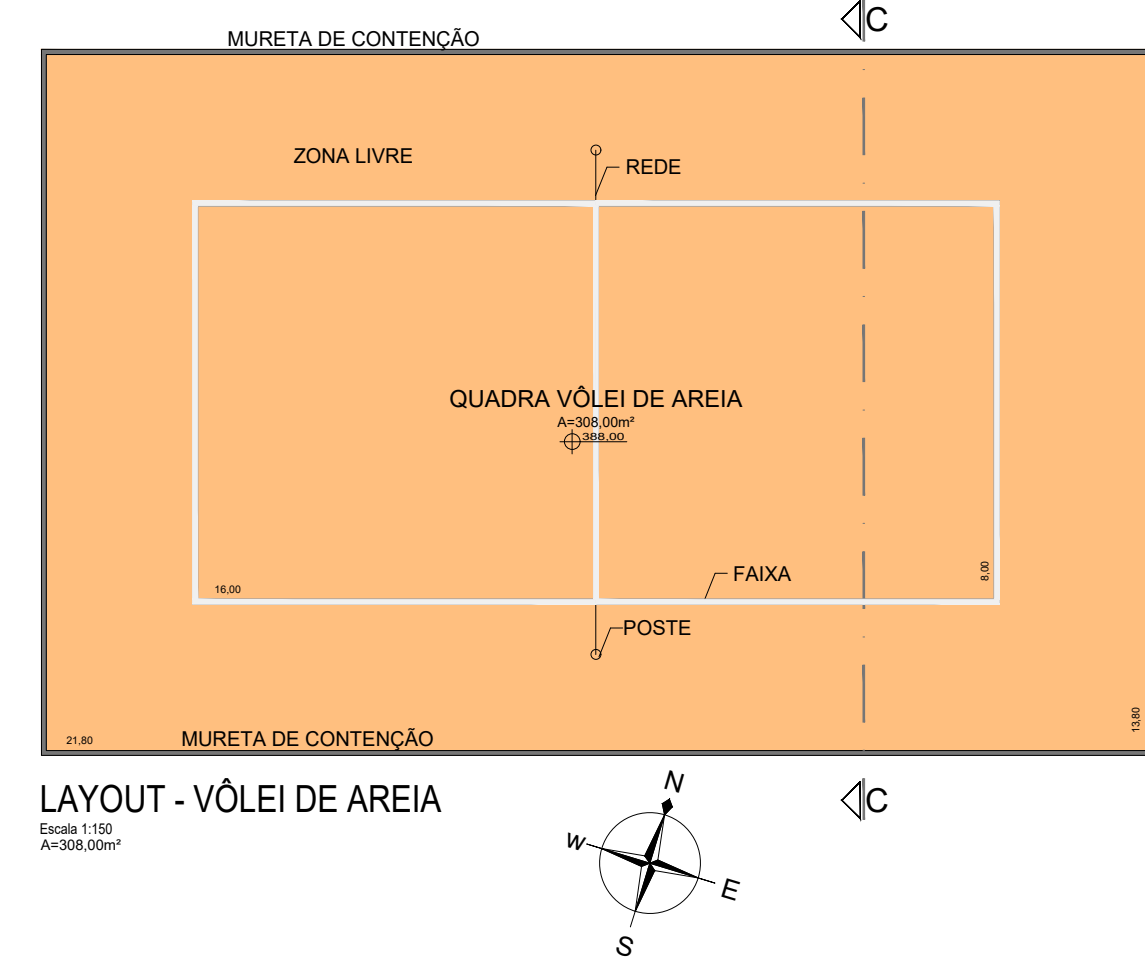
LAYOUT - APOIO
Escala 1:150
A=171,20m²



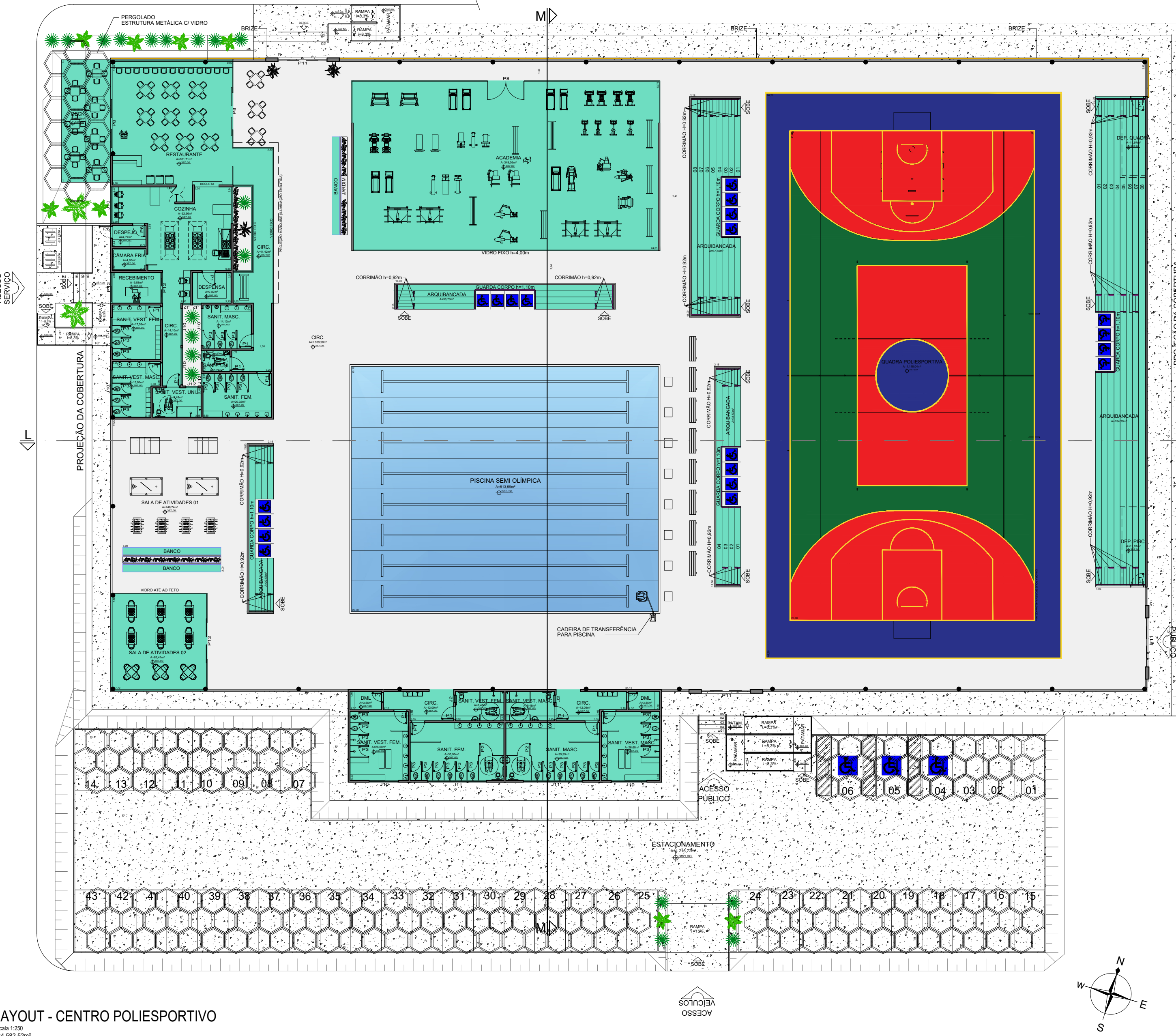
LAYOUT - PLAYGROUND
Escala 1:150
A=112,55m²



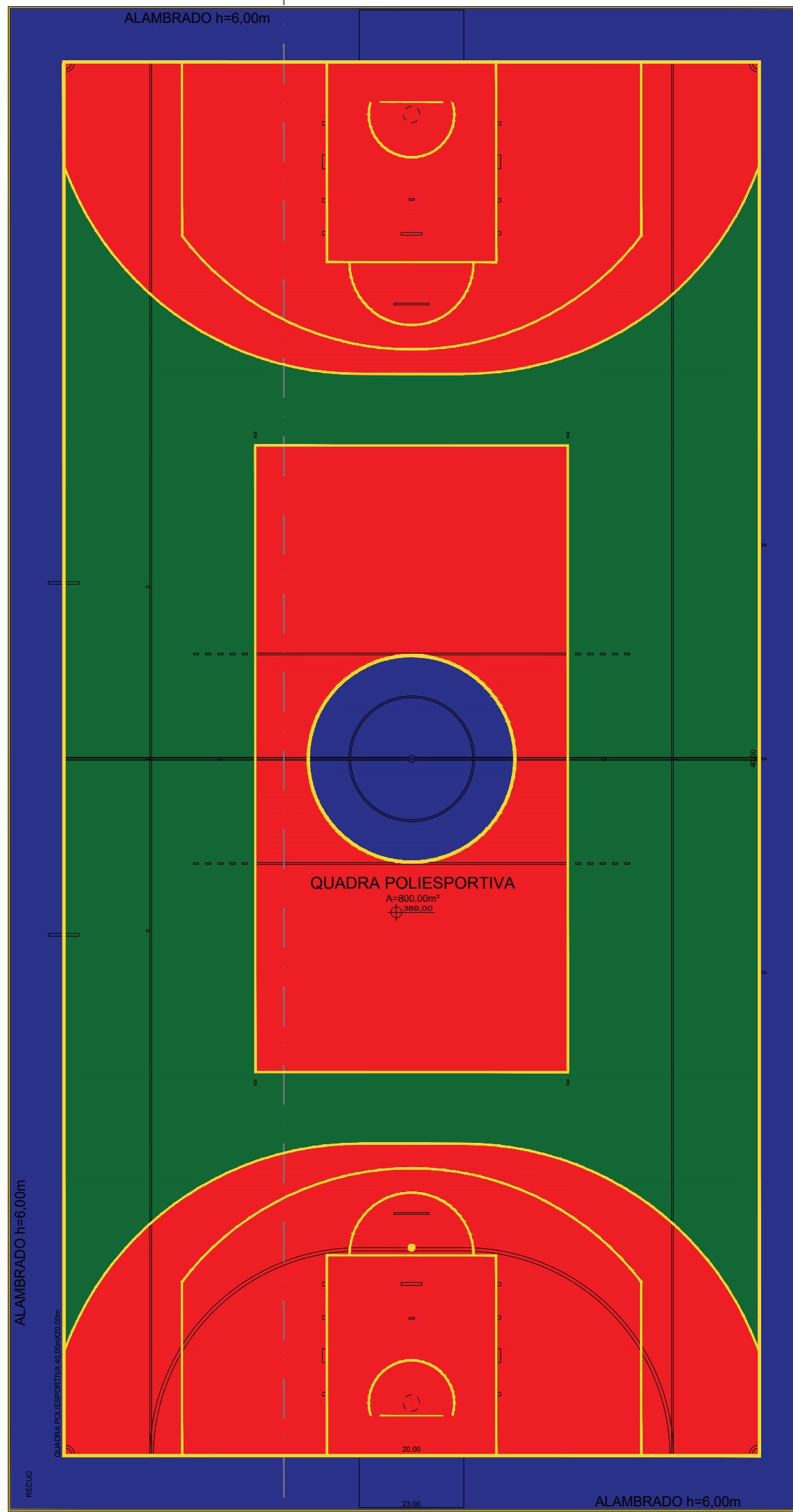
LAYOUT - PISTA DE SKATE
Escala 1:150
A=512,82m²



LAYOUT - VÔLEI DE AREIA
Escala 1:150
A=308,00m²



LAYOUT - CENTRO POLIESPORTIVO
Escala 1:200
A=582,52m²

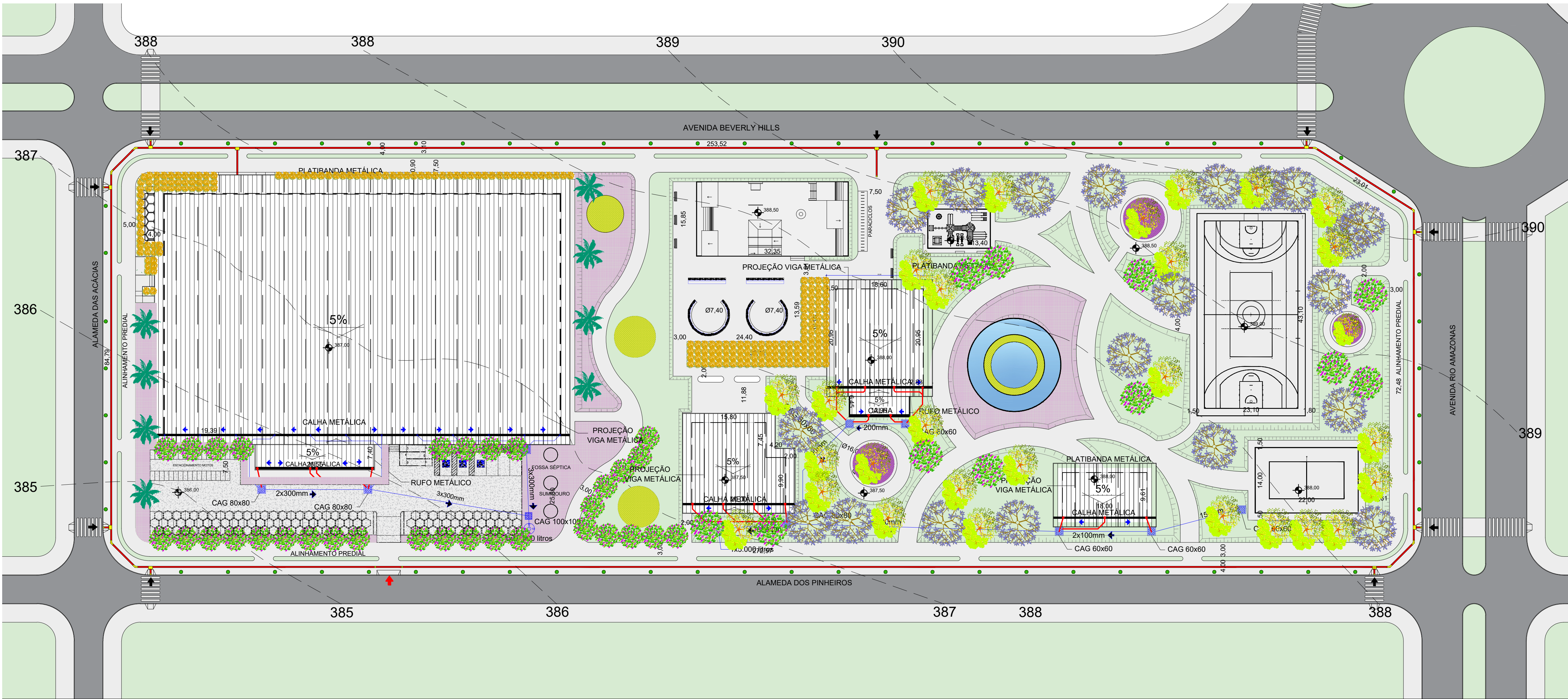


LAYOUT - QUADRA POLIESPORTIVA
Escala 1:150
A=955,61m²

LEGENDA:

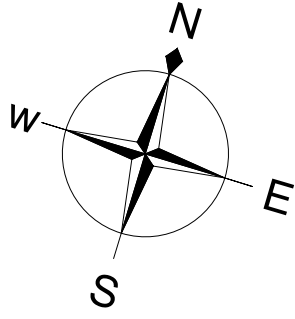
PORTAS	JANELAS
P1 Porta de Alumínio 0,90x2,10	J1 J. Vidro. Temp. 4,80x0,60x2,15
P2 Porta de Alumínio 0,90x1,60	J2 J. Vidro. Temp. 0,70x0,60x1,50
P3 Porta de Alumínio 0,70x1,60	J3 J. Vidro. Temp. 1,50x0,60x1,50
P4 Porta de Madeira 0,80x2,10	J4 J. Vidro. Temp. 1,50x1,00x1,10
P5 P.Vidro Temp. 1,50x2,50	J5 J. Vidro. Temp. 2,00x1,00x1,10
P6 Porta de Alumínio 0,80x2,10	J6 J. Vidro. Temp. 6,85x2,25x0,40
P7 Porta de Madeira 0,70x2,10	J7 J. Vidro. Temp. 4,20x2,25x0,40
P8 Porta Vidro Temp. 3,00x2,10	J8 J. Vidro. Temp. 4,45x2,25x0,40
P9 Porta Vidro Temp. 1,50x2,10	J9 J. Vidro. Temp. 2,00x0,60x1,50
P10 Porta Vidro Temp. 5,75x2,10	J10 J. Vidro. Temp. 3,00x0,60x1,50
P11 Porta Vidro Temp. 4,00x3,00	J11 J. Vidro. Temp. 4,80x0,60x1,50
P12 Porta Vidro Temp. 2,50x2,10	J12 J. Vidro. Temp. 1,00x0,60x1,50
P13 Porta de Alumínio 0,90x2,10 (correr)	
P14 Porta de Alumínio 0,70x1,00 (vai e vêm)	

UNIVERSIDADE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL	FOLHA: 03/08
DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - II	
PROJETO: COMPLEXO ESPORTIVO NA CIDADE DE NAVIRAÍ/MS	
LOCAL: ÁREA DE RESERVA - AVENIDA BERVERLY HILLS - NAVIRAÍ/MS	
CONTEÚDO: LAYOUTS	
DOCENTE: PROF. DRA. GEOVANA PARRA	
DISCENTE: TÁCILA PRISCILA LIMA SANTOS BRESSA	
RGA: 2021.1704.035-4	
CAMPUS: CAMPUS DE NAVIRAÍ - CPNV	ESCALA: INDICADA
DATA: 10/2025	



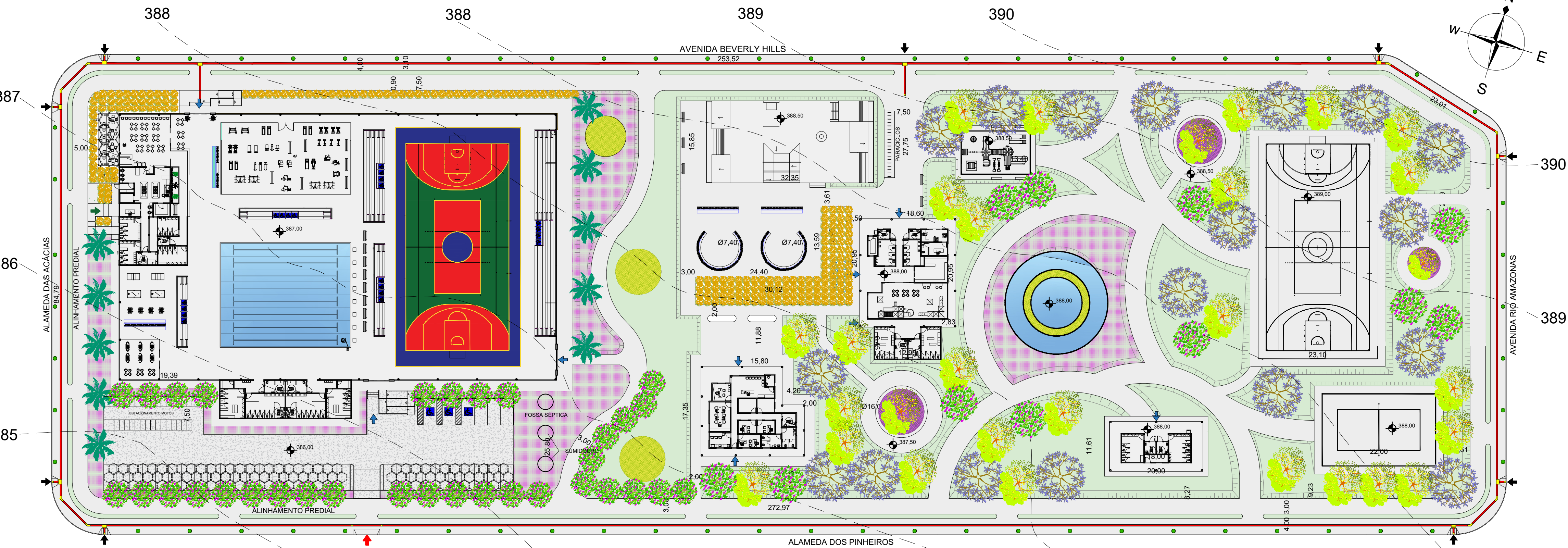
LEGENDA:

INDICAÇÃO	EDIFICAÇÃO
	TELHA GALVANIZADA - INCLINAÇÃO=5%
	CAIXA COLETORA DE ÁGUA PLUVIAL
	TUBO QUEDA DE ÁGUA PLUVIAL 200MM
	TUBO QUEDA DE ÁGUA PLUVIAL 100MM
	CALHA METÁLICA INCLINAÇÃO 1%
	SENTIDO - ESCOAMENTO - INCLINAÇÃO SUPERIOR - 2%
	SENTIDO - CALHA METÁLICA



PLANTA DE COBERTURA

Escala 1:500



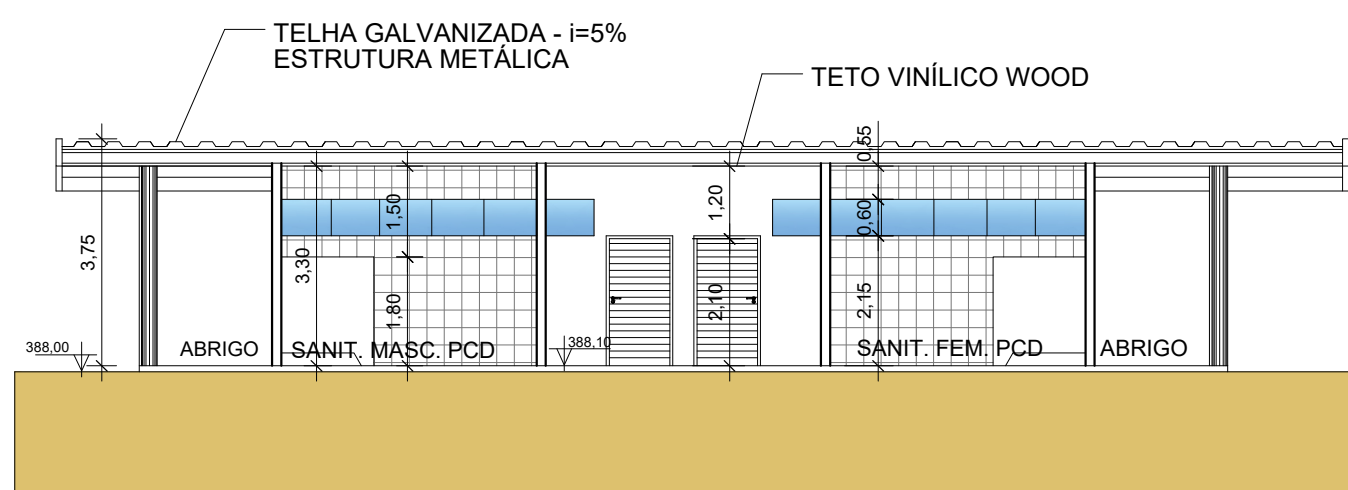
SIMBOLOGIA

Símbolo	Nome Popular	Nome Científico	Altura	Luminosidade
	Capim Texas	Pennisetum Setaceum	0,60 a 0,90 metros, 0,90 a 1,20 metros	Sol Pleno
	Palmeira Imperial	Roystonea Oleracea	Acima de 12,00 metros	Sol Pleno
	Lantana Pendente Amarela	Lantana Camara	0,90 a 1,20 metros	Sol Pleno
	Jacarandá Roxo	Jacaranda Mimosifolia (Bignoniaceae)	Até 15,00 metros	Sol Pleno
	Ipê Amarelo	Handroanthus Albus	Até 30,00 metros	Sol Pleno
	Lantana Pendente Violeta	Lantana Montevicensis	1,00 a 2,00 metros	Sol Pleno
	Pata de Vaca Rosa	Bauhinia Variegata	6,00 a 9,00 metros, 9,00 a 12,00 metros	Sol Pleno
	Gota de Orvalho	Evolvulus Pusillus	0,40 metros	Sol Pleno, Meia Sombra
	Gramma Mato Grosso	Paspalum Notatum	Menos de 0,15 metros	Sol Pleno

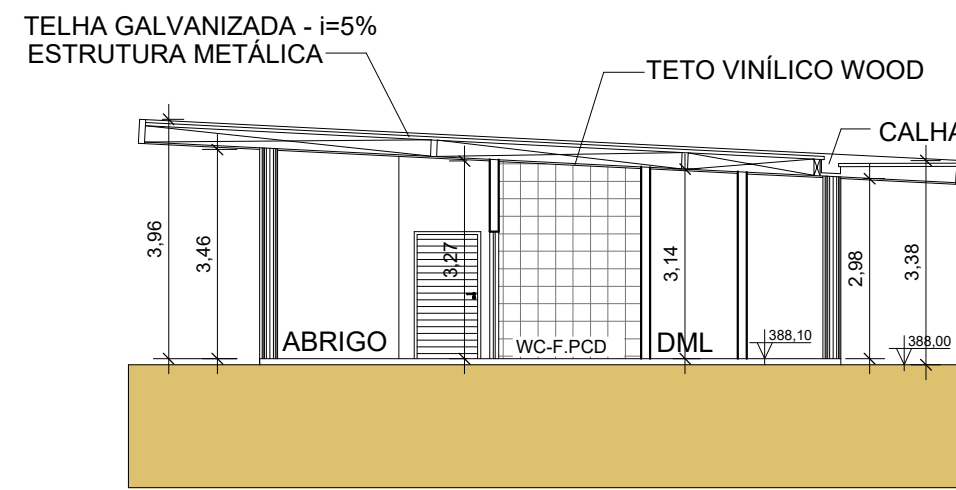
UNIVERSIDADE:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL	FOLHA:	04/08
DISCIPLINA:	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - II		
PROJETO:	COMPLEXO ESPORTIVO NA CIDADE DE NAVIRAÍ/MS		
LOCAL:	ÁREA DE RESERVA - AVENIDA BERVERLY HILLS - NAVIRAÍ/MS		
CONTEUDO:	PLANTA DE COBERTURA E PLANTA DE PAISAGISMO		
DOCENTE:	PROF. DRA. GEOVANA PARRA		
DISCENTE:	TÁCILA PRISCILA LIMA SANTOS BRESSA RGA: 2021.1704.035-4		
CAMPUS:	CAMPUS DE NAVIRAÍ - CPNV	ESCALA:	INDICADA
DATA:	10/2025		

PLANTA DE PAISAGISMO

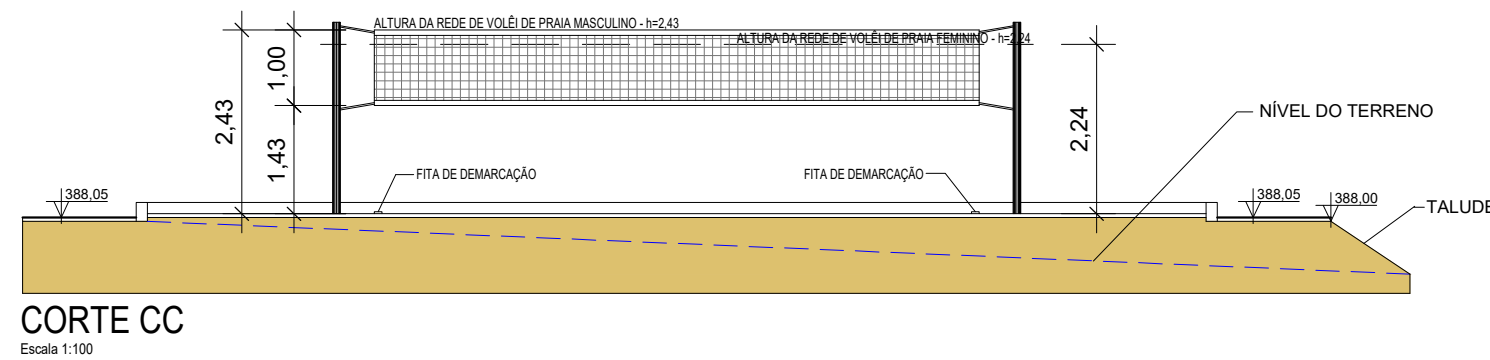
Escala 1:500



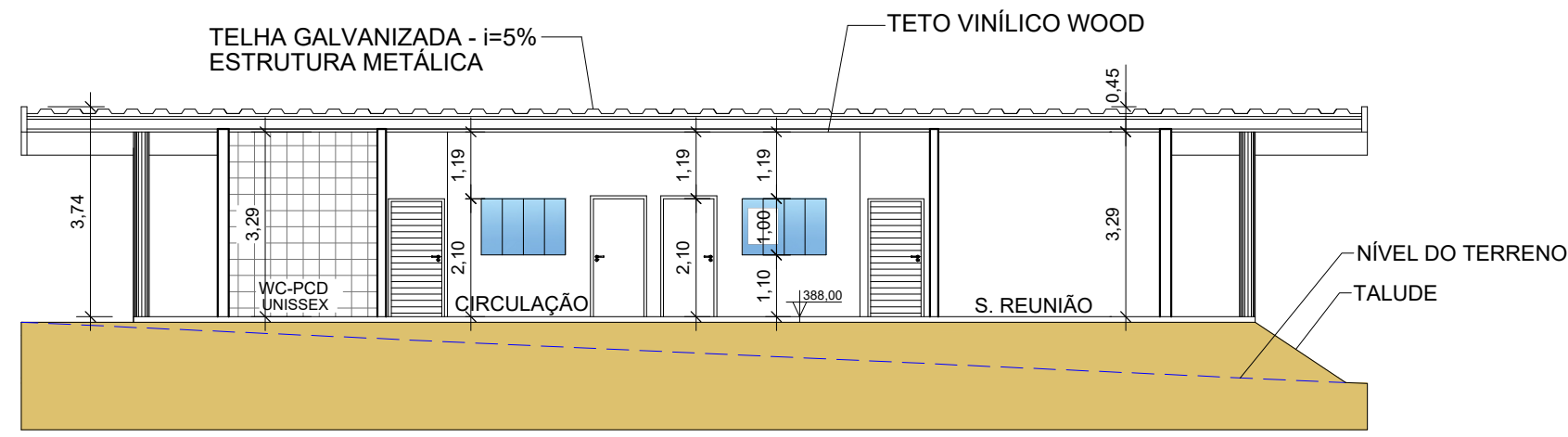
CORTE AA
Escala 1:125



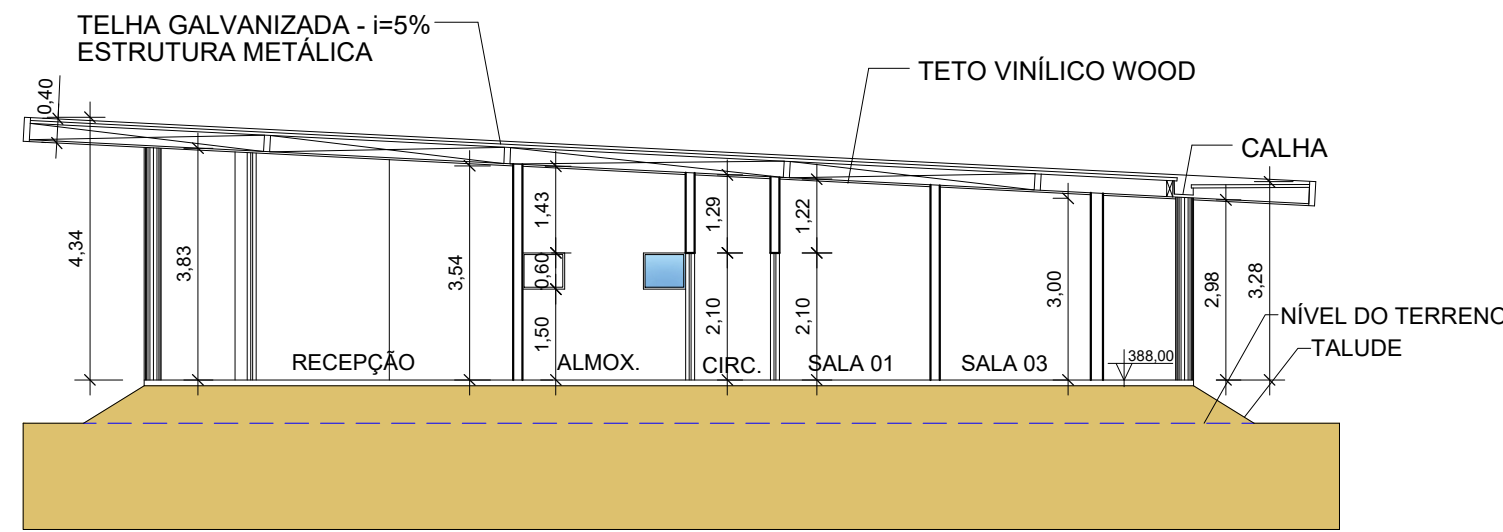
CORTE BB
Escala 1:125



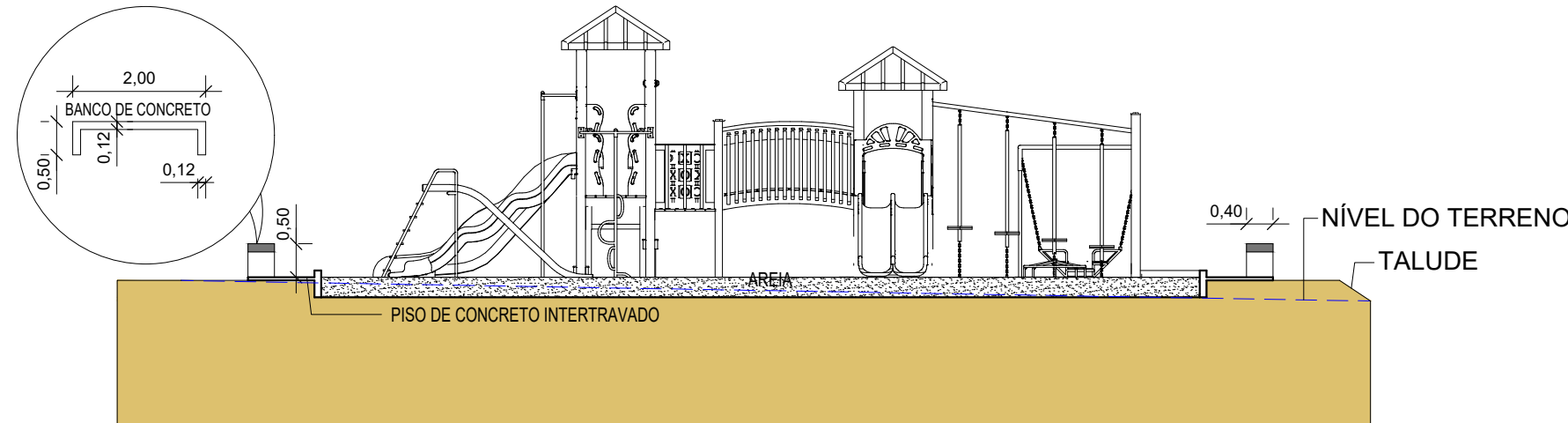
CORTE CC
Escala 1:100



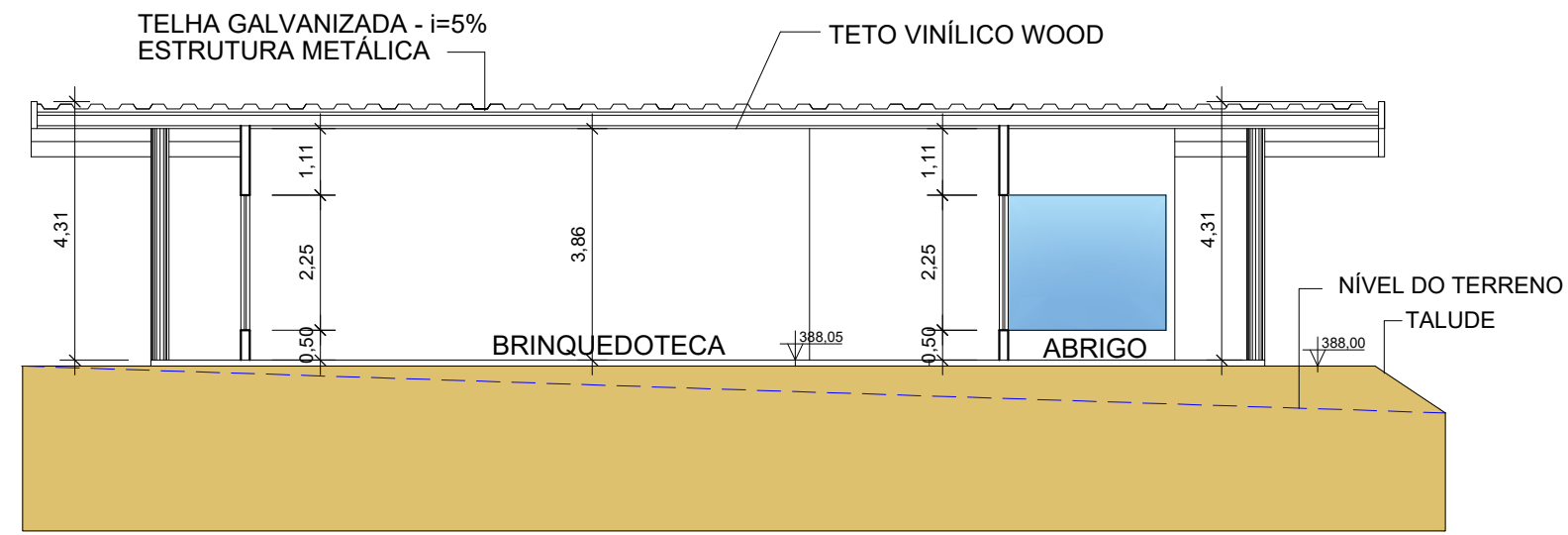
CORTE DD
Escala 1:125



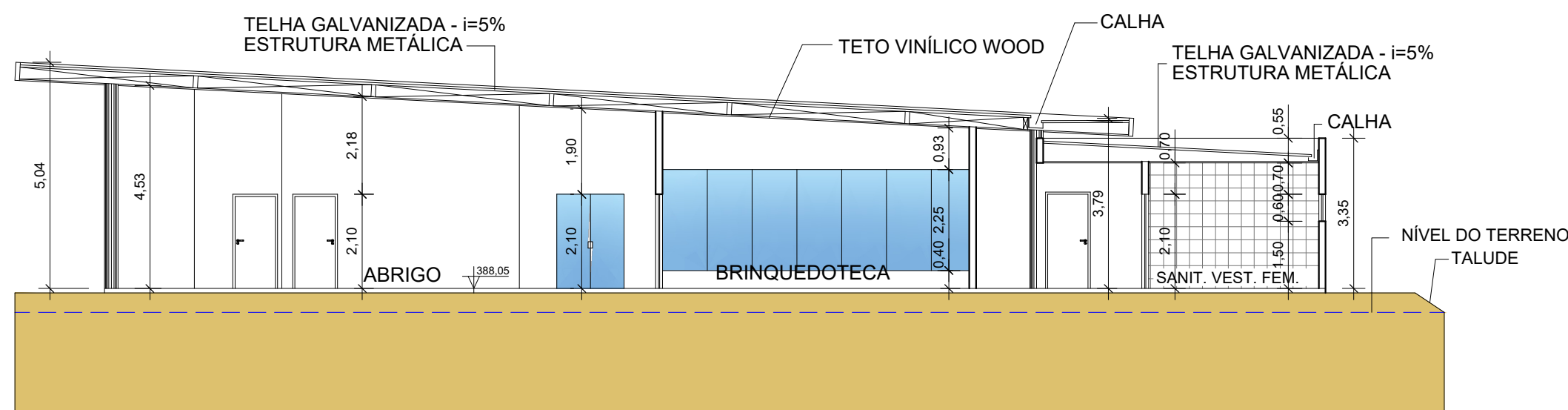
CORTE EE
Escala 1:125



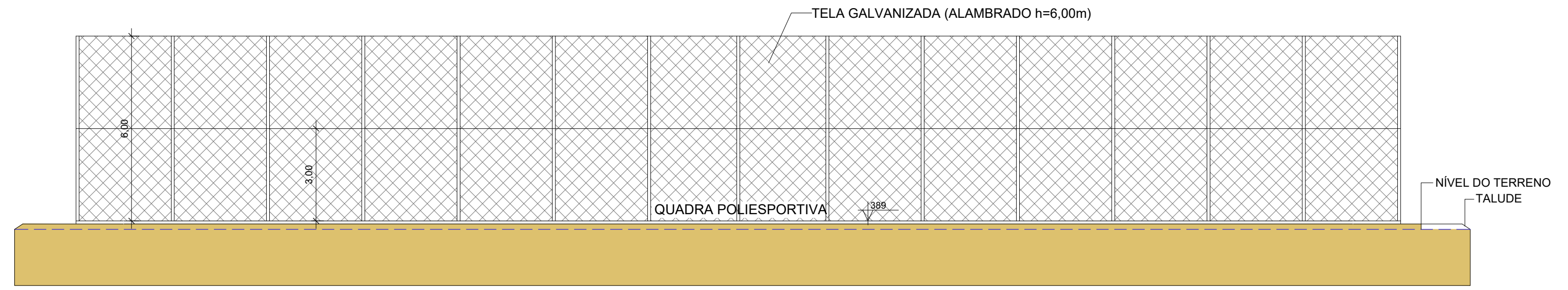
CORTE FF
Escala 1:100



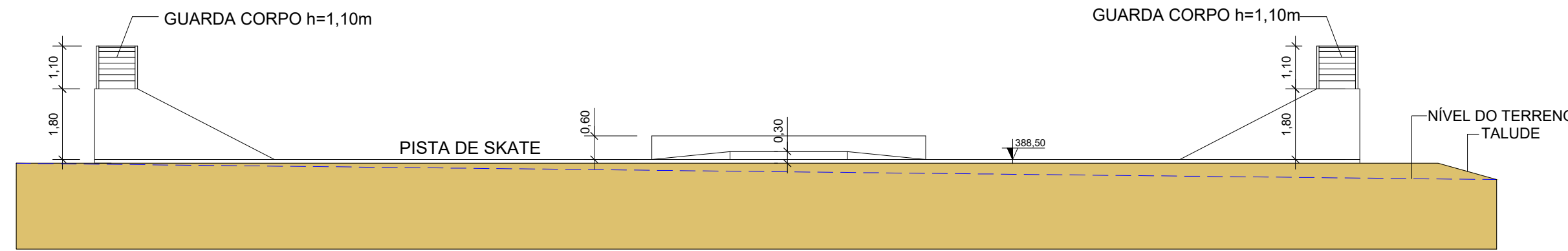
CORTE GG
Escala 1:125



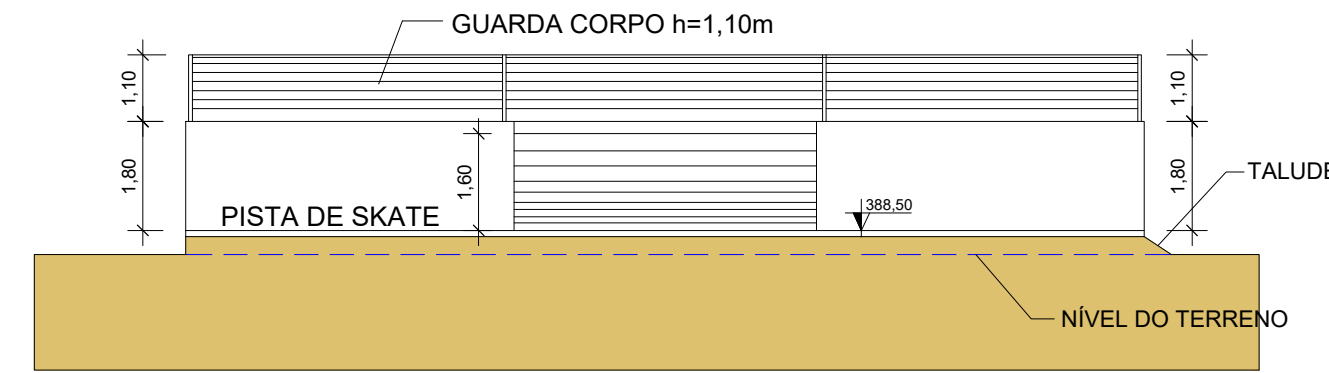
CORTE HH
Escala 1:125



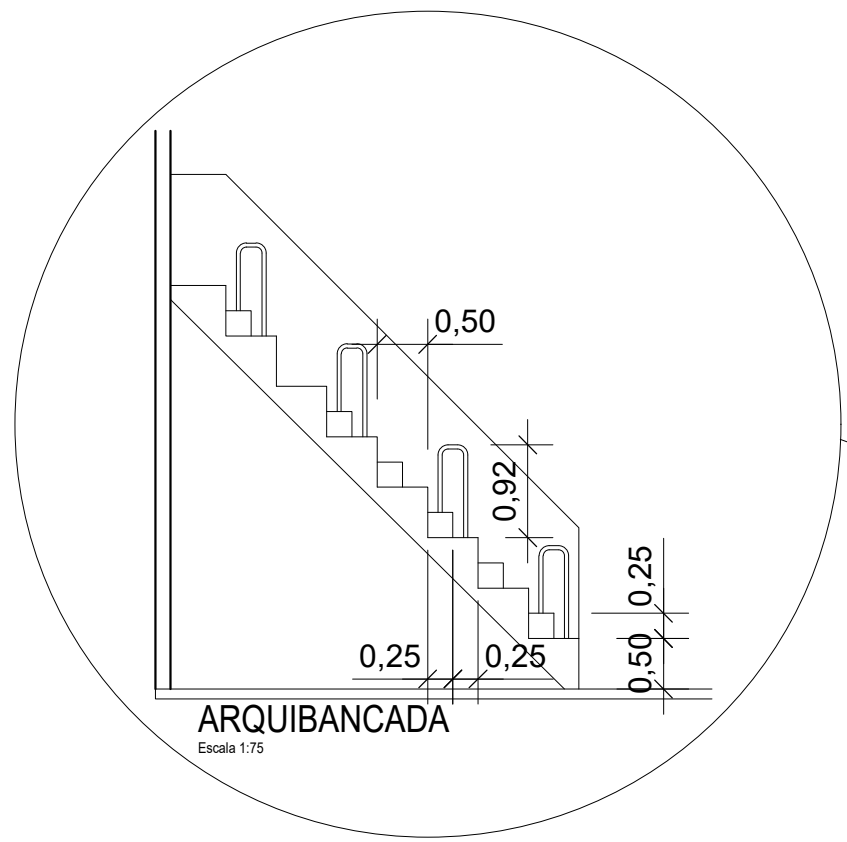
CORTE II
Escala 1:125



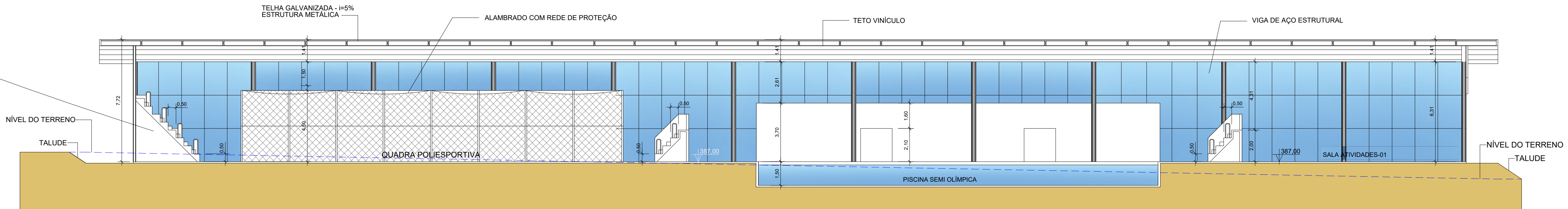
CORTE JJ
Escala 1:125



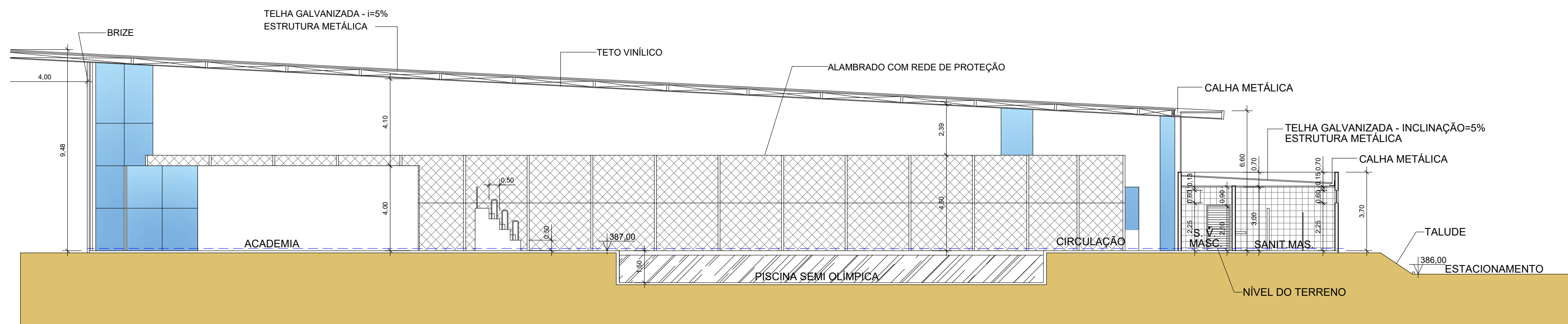
CORTE KK
Escala 1:125



ARQUIBANCADA
Escala 1:75

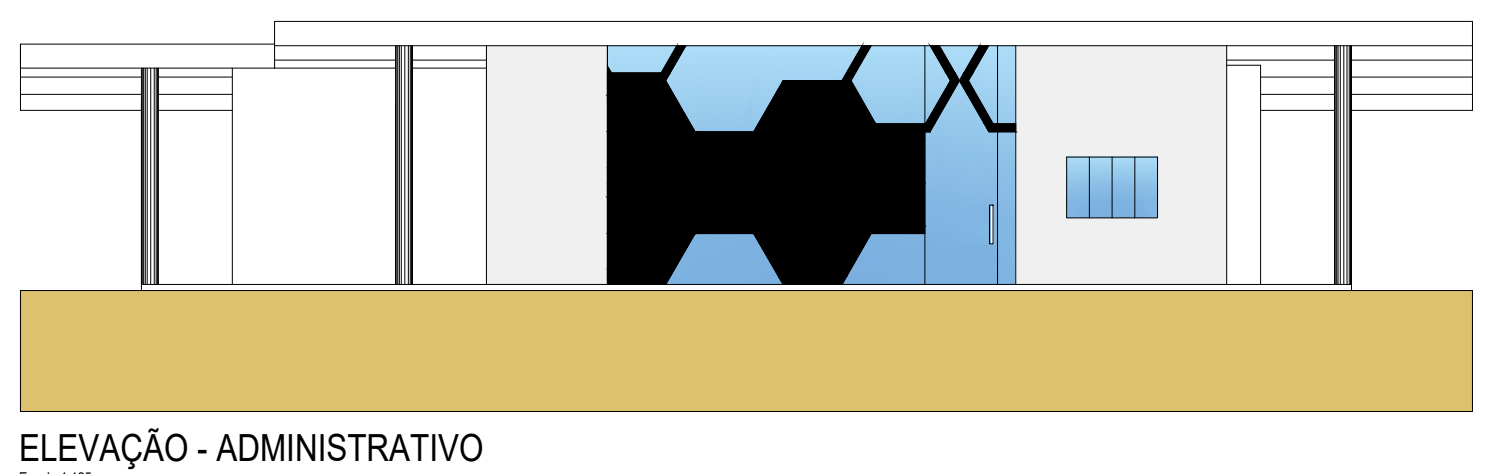
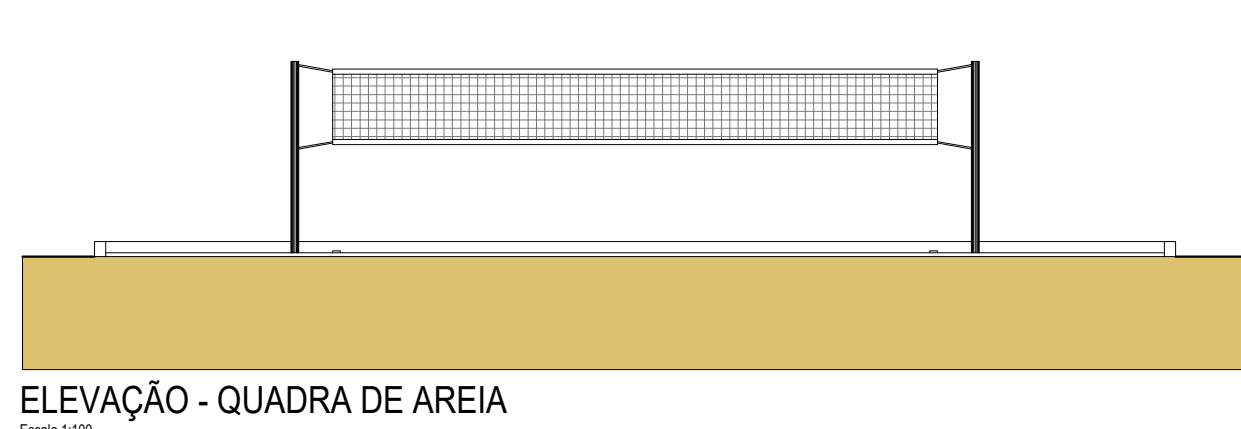
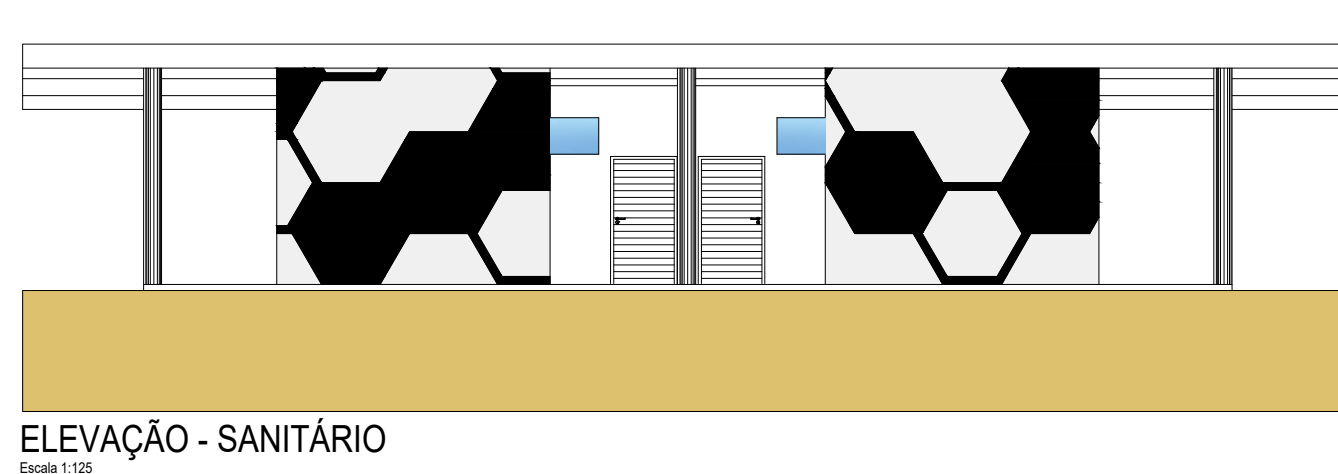
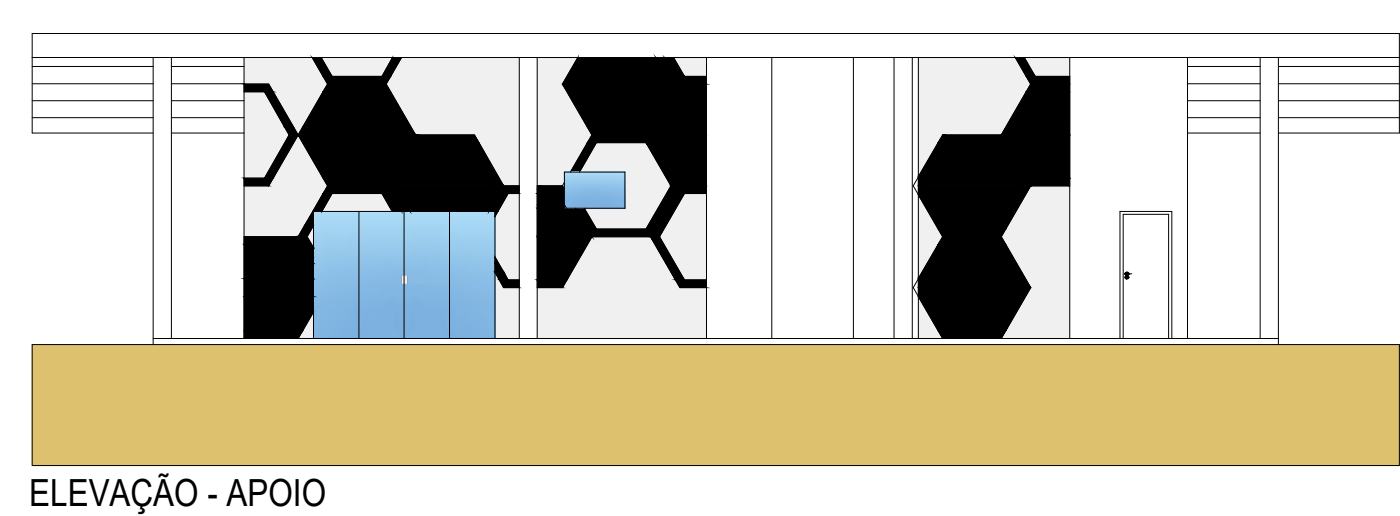
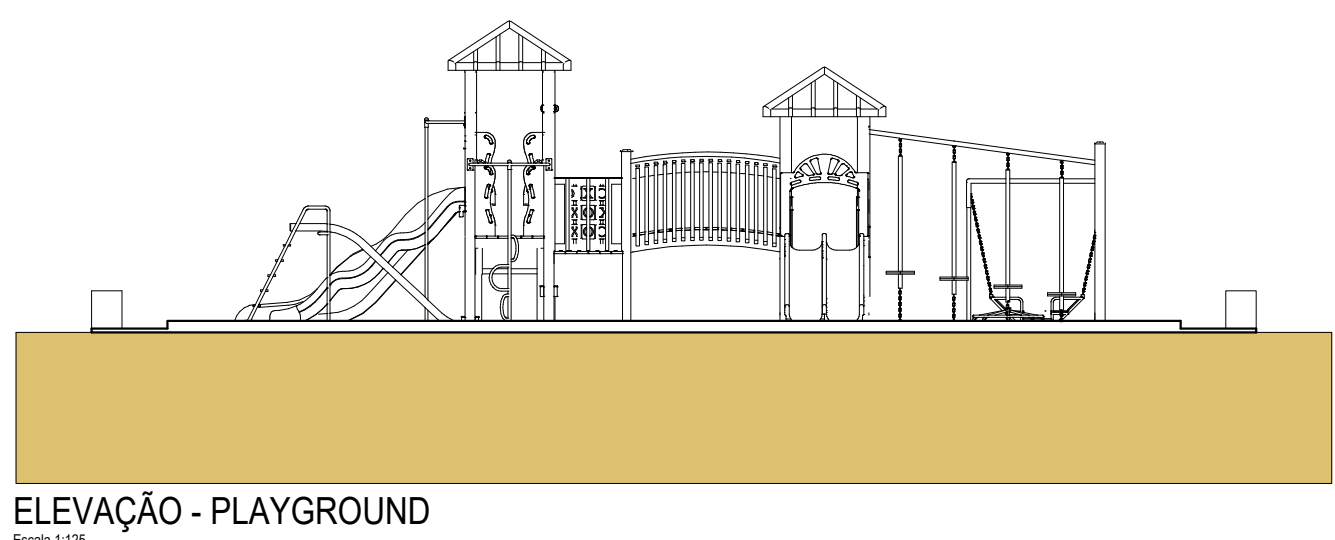
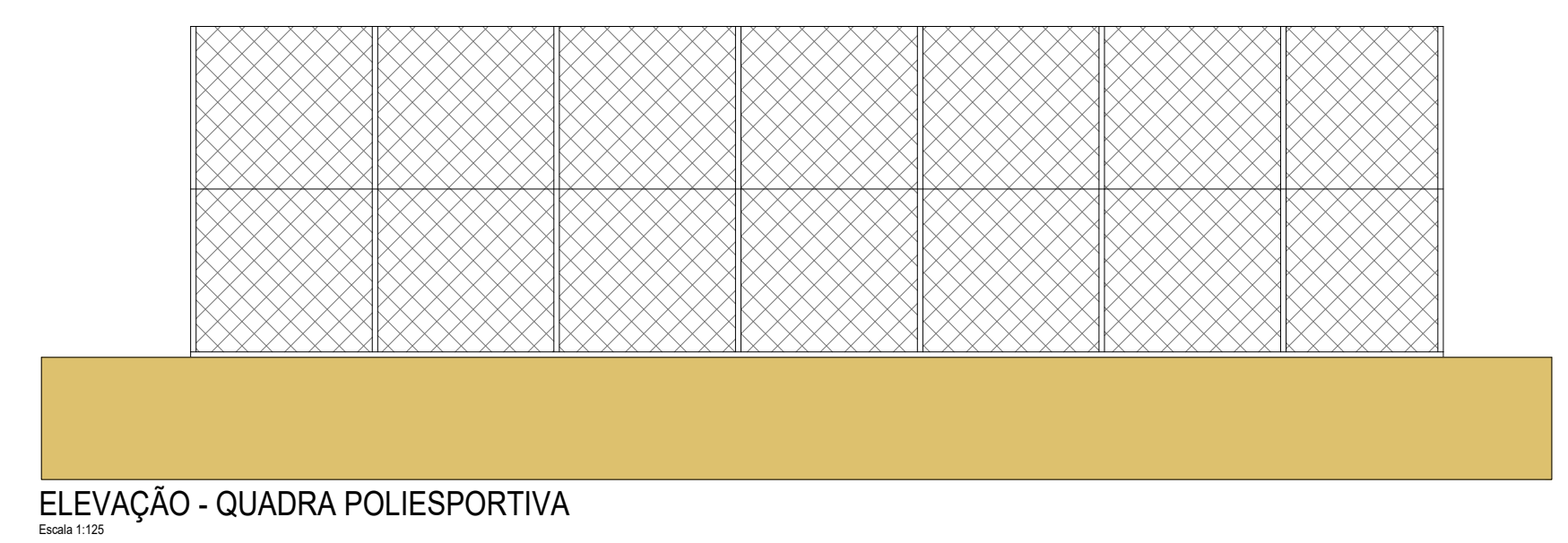
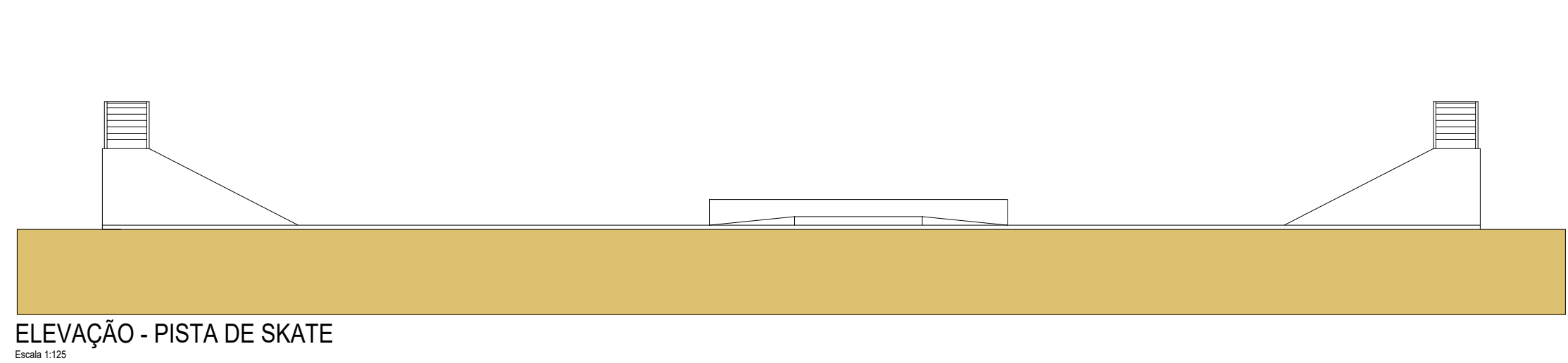
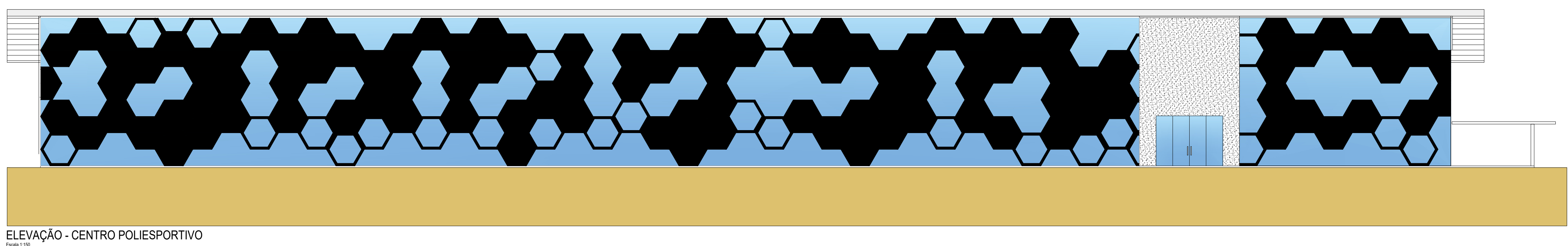
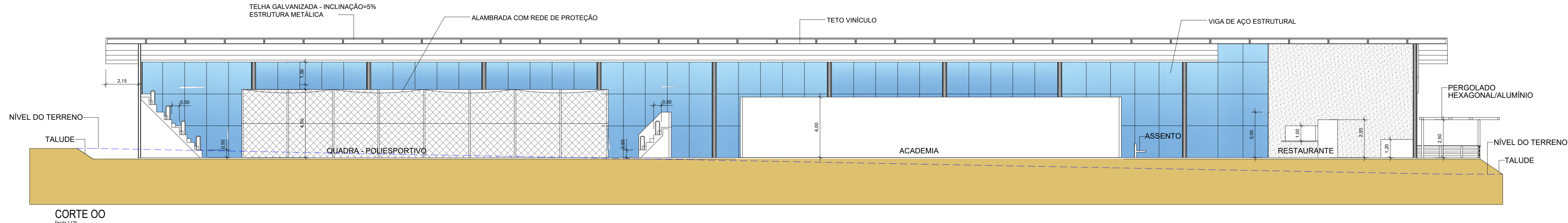
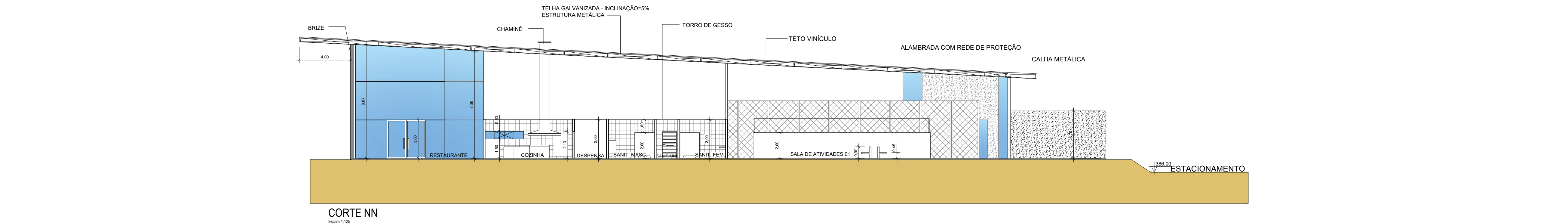


CORTE LL
Escala 1:150

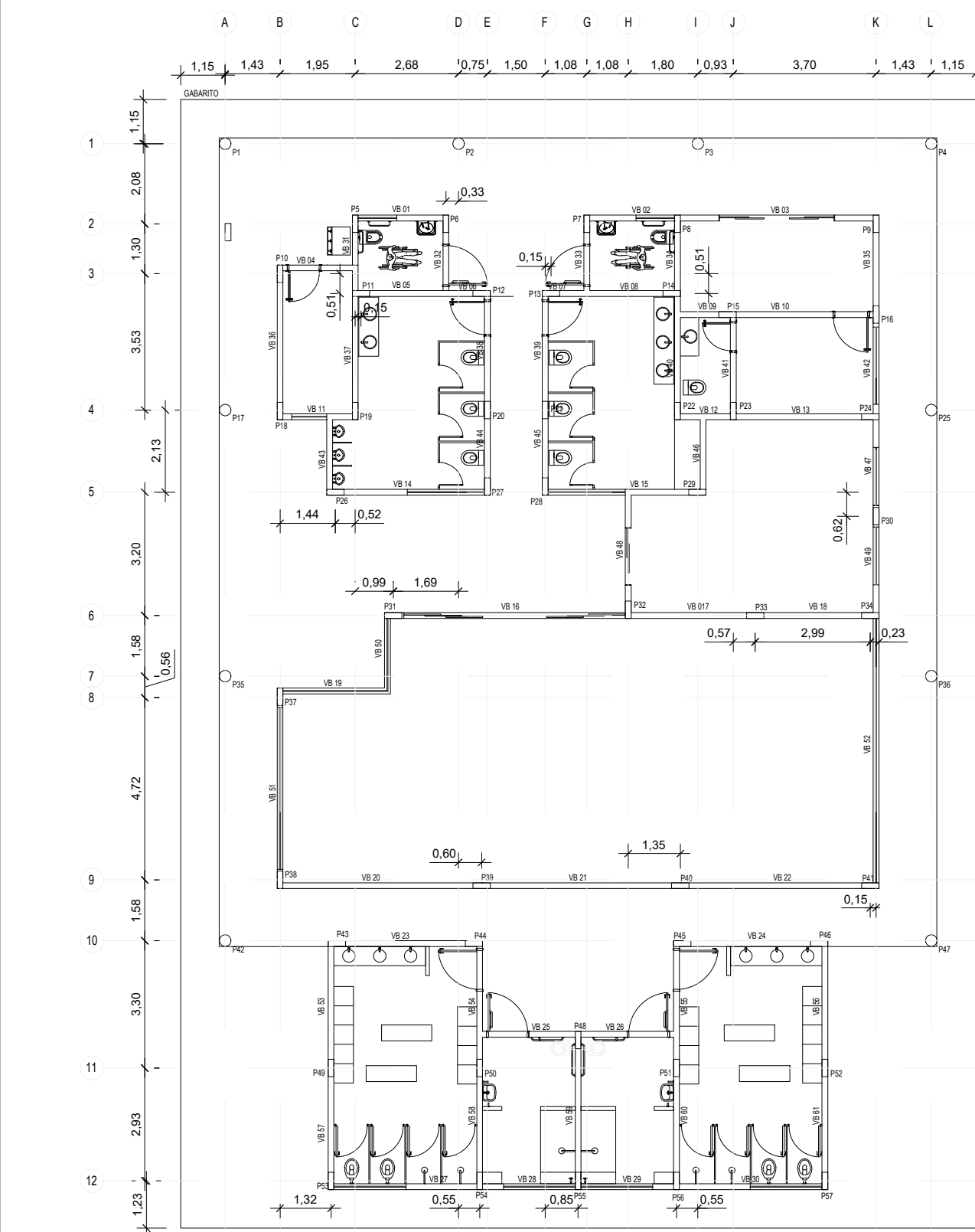


CORTE MM
Escala 1:150

UNIVERSIDADE:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL	FOLHA:	05/08
DISCIPLINA:	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - II		
PROJETO:	COMPLEXO ESPORTIVO NA CIDADE DE NAVIRAÍ/MS		
LOCAL:	ÁREA DE RESERVA - AVENIDA BERVERLY HILLS - NAVIRAÍ/MS		
CONTEÚDO:	CORTES		
DOCENTE:	PROF. DRA. GEOVANA PARRA		
DISCENTE:	TÁCILA PRISCILA LIMA SANTOS BRESSA		RG: 2021.1704.035-4
CAMPUS:	CAMPUS DE NAVIRAÍ - CPNV	ESCALA:	INDICADA
DATA:	10/2025		



UNIVERSIDADE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL		FOLHA: 06/08
DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - II		
PROJETO: COMPLEXO ESPORTIVO NA CIDADE DE NAVIRAÍ/MS		
LOCAL: ÁREA DE RESERVA - AVENIDA BERVERLY HILLS - NAVIRAÍ/MS		
CONTEUDO: CORTES E ELEVAÇÕES		
DOCENTE: PROF. DRA. GEOVANA PARRA		
DISCENTE: TÁCILA PRISCILA LIMA SANTOS BRESSA		
RGA: 2021.1704.035-4		
CAMPUS: CAMPUS DE NAVIRAÍ - CPNV	ESCALA: INDICADA	DATA: 10/2025



PLANTA BAIXA - APOIO
Escala 1:150
A=471,25m²

LEGENDA - PILARES	
	PILAR DE CONCRETO ARMADO 30cm
	PILAR DE CONCRETO ARMADO 15x45cm

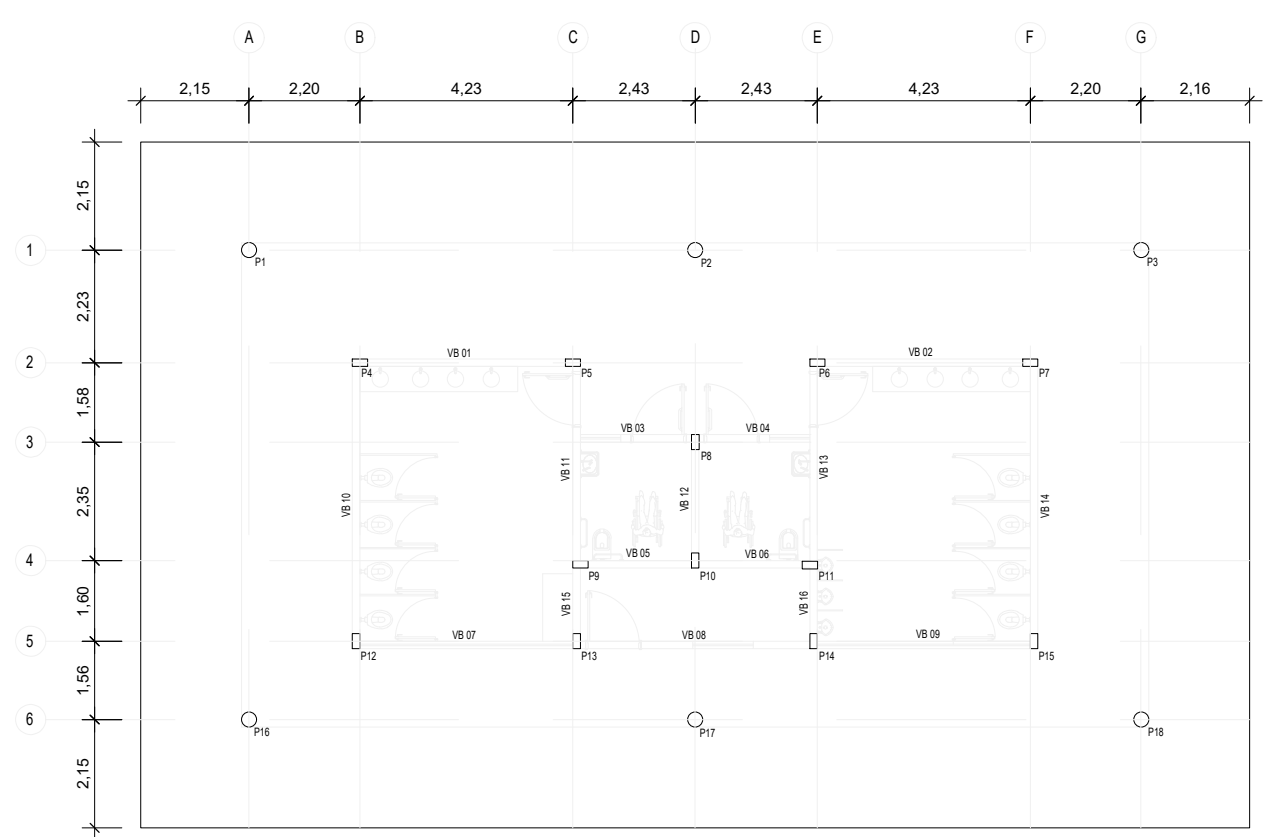
LEGENDA - VIGA BALDRAME	
	VIGA BALDRAME DE CONCRETO ARMADO - 15x45cm

LEGENDA - PILARES	
CÓDIGO	TAMANHO
P1	Ø30cm
P2	Ø30cm
P3	Ø30cm
P4	Ø30cm
P5	0,15x0,45
P6	0,15x0,45
P7	0,15x0,45
P8	0,15x0,45
P9	0,15x0,45
P10	0,15x0,45
P11	0,15x0,45
P12	0,15x0,45
P13	0,15x0,45
P14	0,15x0,45
P15	0,15x0,45
P16	0,15x0,45
P17	Ø30cm
P18	0,15x0,45
P19	0,15x0,45
P20	0,15x0,45
P21	0,15x0,45
P22	0,15x0,45
P23	0,15x0,45
P24	0,15x0,45
P25	Ø30cm
P26	0,15x0,45
P27	0,15x0,45
P28	0,15x0,45
P29	0,15x0,45

LEGENDA - PILARES	
CÓDIGO	TAMANHO
P30	0,15x0,45
P31	0,15x0,45
P32	0,15x0,45
P33	0,15x0,45
P34	0,15x0,45
P35	Ø30cm
P36	0,15x0,45
P37	0,15x0,45
P38	0,15x0,45
P39	0,15x0,45
P40	0,15x0,45
P41	0,15x0,45
P42	Ø30cm
P43	0,15x0,45
P44	0,15x0,45
P45	0,15x0,45
P46	0,15x0,45
P47	Ø30cm
P48	0,15x0,45
P49	0,15x0,45
P50	0,15x0,45
P51	0,15x0,45
P52	Ø30cm
P53	0,15x0,45
P54	0,15x0,45
P55	0,15x0,45
P56	0,15x0,45
P57	0,15x0,45

LEGENDA - VIGAS	
CÓDIGO	TAMANHO
VB 01	0,15x0,45
VB 02	0,15x0,45
VB 03	0,15x0,45
VB 04	0,15x0,45
VB 05	0,15x0,45
VB 06	0,15x0,45
VB 07	0,15x0,45
VB 08	0,15x0,45
VB 09	0,15x0,45
VB 10	0,15x0,45
VB 11	0,15x0,45
VB 12	0,15x0,45
VB 13	0,15x0,45
VB 14	0,15x0,45
VB 15	0,15x0,45
VB 16	0,15x0,45
VB 17	0,15x0,45
VB 18	0,15x0,45
VB 19	0,15x0,45
VB 20	0,15x0,45
VB 21	0,15x0,45
VB 22	0,15x0,45
VB 23	0,15x0,45
VB 24	0,15x0,45
VB 25	0,15x0,45
VB 26	0,15x0,45
VB 27	0,15x0,45
VB 28	0,15x0,45
VB 29	0,15x0,45
VB 30	0,15x0,45
VB 31	0,15x0,45

LEGENDA - VIGAS	
CÓDIGO	TAMANHO
VB 32	0,15x0,45
VB 33	0,15x0,45
VB 34	0,15x0,45
VB 35	0,15x0,45
VB 36	0,15x0,45
VB 37	0,15x0,45
VB 38	0,15x0,45
VB 39	0,15x0,45
VB 40	0,15x0,45
VB 41	0,15x0,45
VB 42	0,15x0,45
VB 43	0,15x0,45
VB 44	0,15x0,45
VB 45	0,15x0,45
VB 46	0,15x0,45
VB 47	0,15x0,45
VB 48	0,15x0,45
VB 49	0,15x0,45
VB 50	0,15x0,45
VB 51	0,15x0,45
VB 52	0,15x0,45
VB 53	0,15x0,45
VB 54	0,15x0,45
VB 55	0,15x0,45
VB 56	0,15x0,45
VB 57	0,15x0,45
VB 58	0,15x0,45
VB 59	0,15x0,45
VB 60	0,15x0,45
VB 61	0,15x0,45



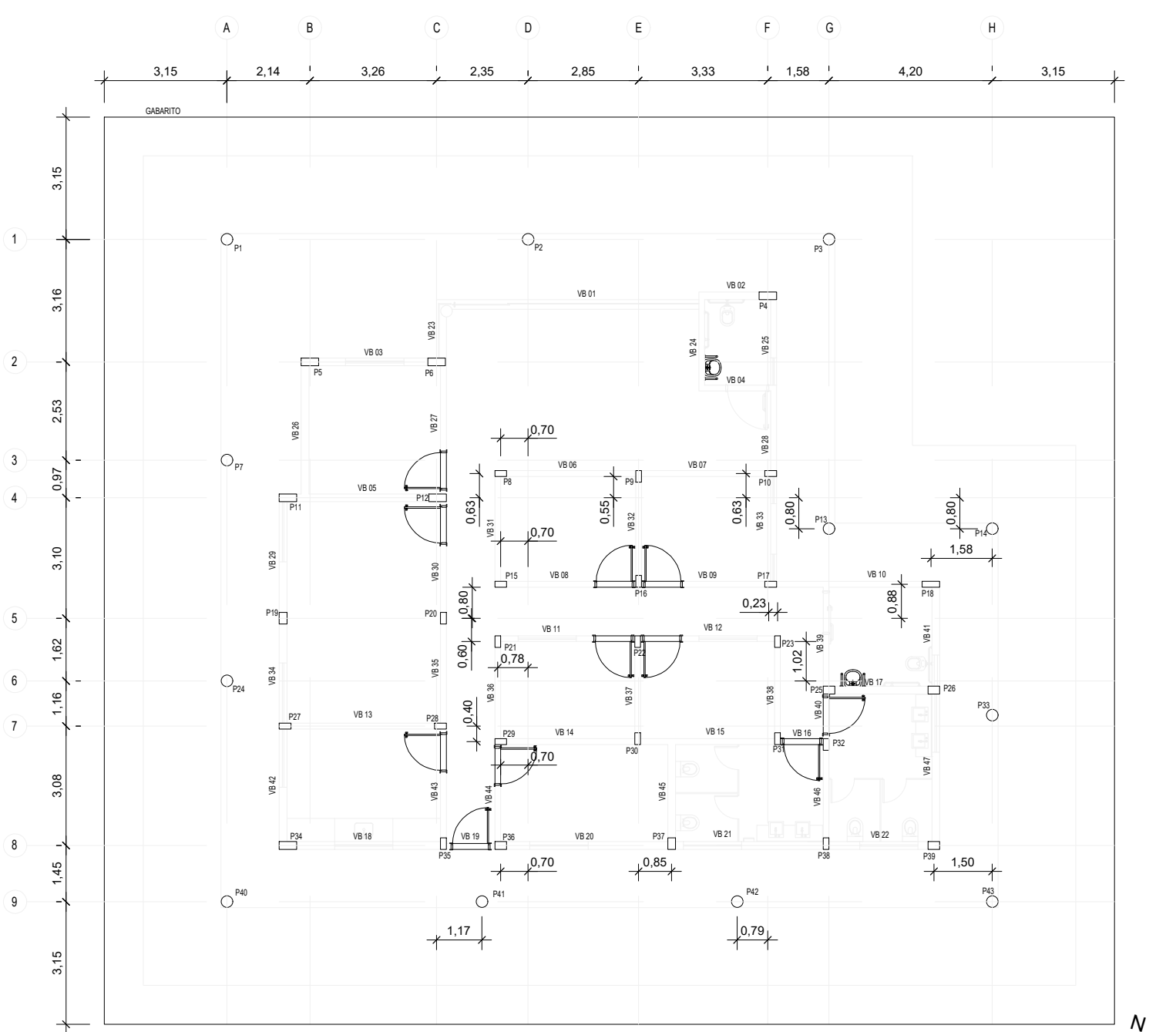
PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS
Escala 1:150
A=172,92m²

LEGENDA - PILARES	
	PILAR DE CONCRETO ARMADO 30cm
	PILAR DE CONCRETO ARMADO 15x30cm

LEGENDA - VIGA BALDRAME	
	V1 - VIGA BALDRAME DE CONCRETO ARMADO - 15x30cm

LEGENDA - PILARES	
CÓDIGO	TAMANHO
P1	Ø30cm
P2	Ø30cm
P3	Ø30cm
P4	0,15x0,30
P5	0,15x0,30
P6	0,15x0,30
P7	0,15x0,30
P8	0,15x0,30
P9	0,15x0,30
P10	0,15x0,30
P11	0,15x0,30
P12	0,15x0,30
P13	0,15x0,30
P14	0,15x0,30
P15	0,15x0,30
P16	Ø30cm
P17	Ø30cm
P18	Ø30cm

LEGENDA - VIGAS	
CÓDIGO	TAMANHO
VB 01	0,15x0,30
VB 02	0,15x0,30
VB 03	0,15x0,30
VB 04	0,15x0,30
VB 05	0,15x0,30
VB 06	0,15x0,30
VB 07	0,15x0,30
VB 08	0,15x0,30
VB 09	0,15x0,30
VB 10	0,15x0,30
VB 11	0,15x0,30
VB 12	0,15x0,30
VB 13	0,15x0,30
VB 14	0,15x0,30
VB 15	0,15x0,30
VB 16	0,15x0,30



PLANTA BAIXA - ADMINISTRATIVO
Escala 1:150
A=315,71m²

LEGENDA - PILARES	
	PILAR DE CONCRETO ARMADO 30cm
	PILAR DE CONCRETO ARMADO 15x45cm
	PILAR DE CONCRETO ARMADO 20x45cm
	PILAR DE CONCRETO ARMADO 15x30cm
	PILAR DE CONCRETO ARMADO 20x30cm

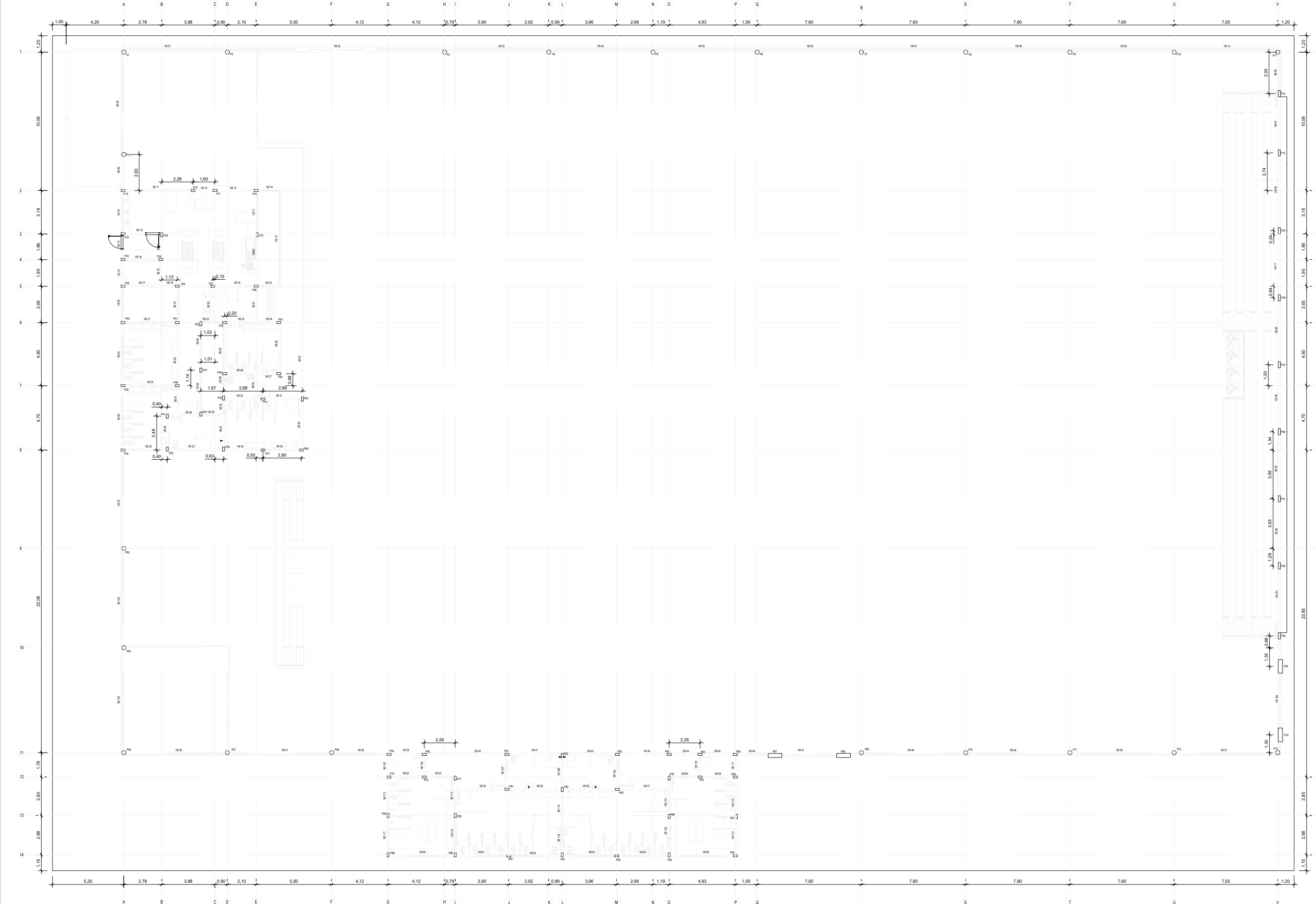
LEGENDA - VIGA BALDRAME	
	VIGA BALDRAME DE CONCRETO ARMADO - 15x45cm
	VIGA BALDRAME DE CONCRETO ARMADO - 15x45cm
	VIGA BALDRAME DE CONCRETO ARMADO - 15x45cm

LEGENDA - PILARES	
CÓDIGO	TAMANHO
P1	Ø30cm
P2	Ø30cm
P3	Ø30cm
P4	0,20x0,45
P5	0,20x0,45
P6	0,20x0,45
P7	Ø30cm
P8	0,15x0,30
P9	0,15x0,30
P10	0,15x0,30
P11	0,20x0,45
P12	0,20x0,45
P13	Ø30cm
P14	Ø30cm
P15	0,15x0,30
P16	0,15x0,30
P17	0,15x0,30
P18	0,15x0,45
P19	0,20x0,30
P20	Ø30cm
P21	0,15x0,30
P22	0,15x0,30

LEGENDA - PILARES	
CÓDIGO	TAMANHO
P23	0,15x0,30
P24	Ø30cm
P25	0,20x0,30
P26	0,20x0,30
P27	0,15x0,30
P28	0,15x0,30
P29	0,15x0,30
P30	0,15x0,30
P31	0,15x0,30
P32	0,15x0,30
P33	Ø30cm
P34	0,20x0,45
P35	0,15x0,30
P36	0,20x0,30
P37	0,20x0,30
P38	0,15x0,30
P39	0,20x0,30
P40	Ø30cm
P41	Ø30cm
P42	Ø30cm
P43	Ø30cm

LEGENDA - VIGAS	
CÓDIGO	TAMANHO
VB 01	0,25x0,45
VB 02	0,20x0,45
VB 03	0,20x0,45
VB 04	0,15x0,45
VB 05	0,20x0,45
VB 06	0,15x0,45
VB 07	0,15x0,45
VB 08	0,15x0,45
VB 09	0,15x0,45
VB 10	0,15x0,45
VB 11	0,15x0,45
VB 12	0,15x0,45
VB 13	0,15x0,45
VB 14	0,15x0,45
VB 15	0,15x0,45
VB 16	0,15x0,45
VB 17	0,20x0,45
VB 18	0,20x0,45
VB 19	0,20x0,45
VB 20	0,20x0,45
VB 21	0,20x0,45
VB 22	0,20x0,45
VB 23	0,25x0,45

LEGENDA - VIGAS	
CÓDIGO	TAMANHO
VB 24	0,15x0,45
VB 25	0,15x0,45
VB 26	0,15x0,45
VB 27	0,15x0,45
VB 28	0,15x0,45
VB 29	0,15x0,45
VB 30	0,15x0,45
VB 31	0,15x0,45
VB 32	0,15x0,45
VB 33	0,15x0,45
VB 34	0,15x0,45
VB 35	0,15x0,45
VB 36	0,15x0,45
VB 37	0,15x0,45
VB 38	0,15x0,45
VB 39	0,15x0,45
VB 40	0,15x0,45
VB 41	0,20x0,45
VB 42	0,20x0,45
VB 43	0,15x0,45
VB 44	0,20x0,45
VB 45	0,20x0,45
VB 46	0,15x0,45
VB 47	0,20x0,45



PLANTA BAIXA - CENTRO POLIESPORTIVO
Escala 1:150
A=4.582,52m²

LEGENDA - PILARES



PILAR DE CONCRETO ARMADO
30cm



PILAR DE CONCRETO ARMADO
15x45cm



PILAR DE CONCRETO ARMADO
15x30cm

LEGENDA - VIGA BALDRAME



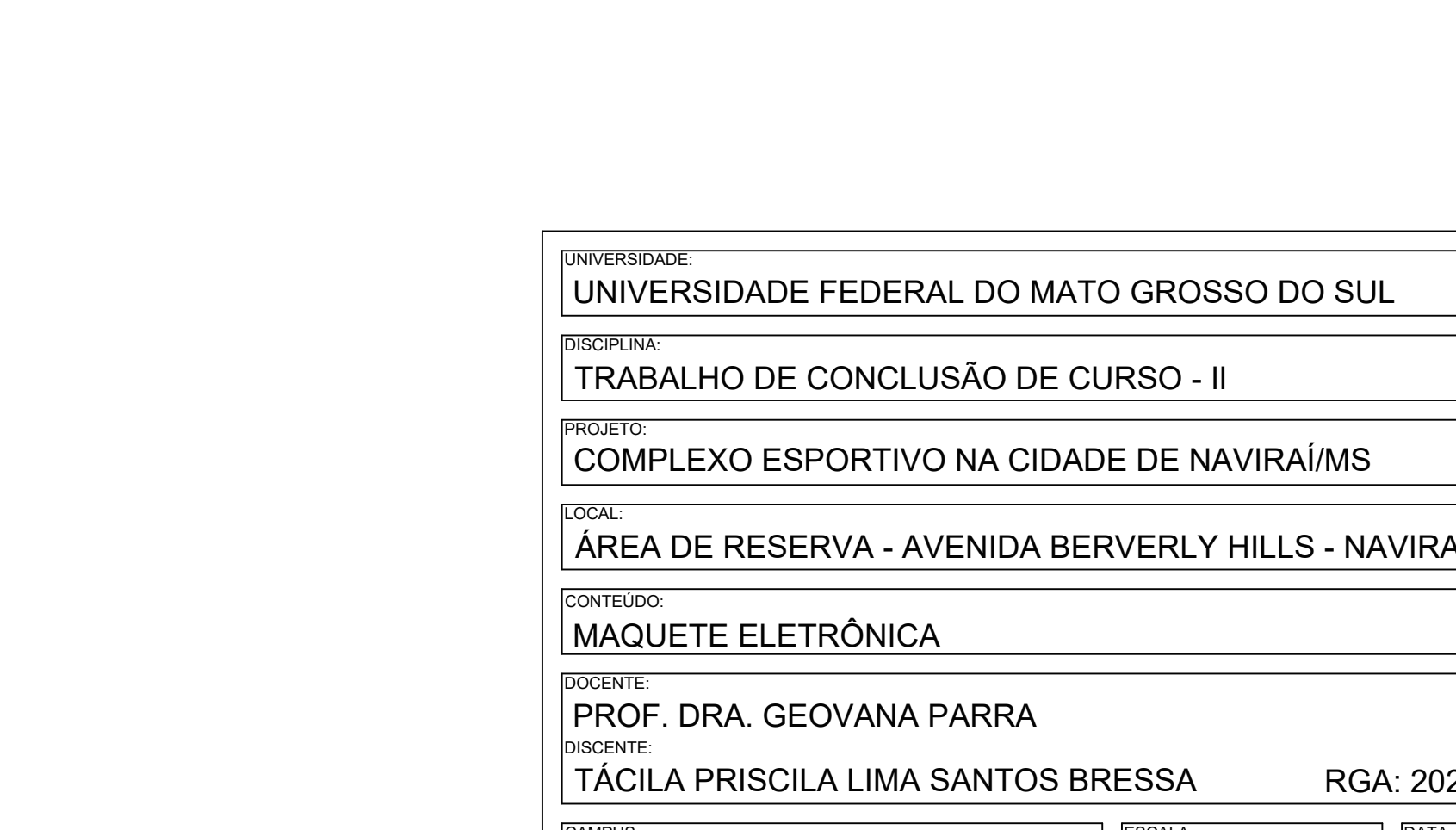
V1 - VIGA BALDRAME DE CONCRETO
ARMADO - 15x30cm

LEGENDA - PILARES	
CÓDIGO	TAMANHO
P1	Ø30cm
P2	Ø30cm
P3	Ø30cm
P4	Ø30cm
P5	Ø30cm
P6	Ø30cm
P7	Ø30cm
P8	Ø30cm
P9	Ø30cm
P10	Ø30cm
P11	Ø30cm
P12	0,15x0,45
P13	Ø30cm
P14	0,15x0,45
P15	0,15x0,30
P16	0,15x0,30
P17	0,15x0,30
P18	0,15x0,30
P19	0,15x0,30
P20	0,15x0,30
P21	0,15x0,30
P22	0,15x0,45
P23	0,15x0,30
P24	0,15x0,30
P25	0,15x0,30
P26	0,15x0,30
P27	0,15x0,30
P28	0,15x0,30
P29	0,15x0,45
P30	0,15x0,30
P31	0,15x0,30
P32	0,15x0,30
P33	0,15x0,30
P34	0,15x0,30
P35	0,15x0,30
P36	0,15x0,30
P37	0,15x0,30
P38	0,15x0,30
P39	0,15x0,30
P40	0,15x0,30
P41	0,15x0,30
P42	0,15x0,30
P43	0,15x0,45
P44	0,15x0,30
P45	0,15x0,30
P46	0,15x0,30
P47	0,15x0,30

LEGENDA - PILARES	
CÓDIGO	TAMANHO
P48	0,15x0,30
P49	0,15x0,45
P50	Ø30cm
P51	0,15x0,45
P52	0,15x0,45
P53	Ø30cm
P54	0,15x0,45
P55	0,30x1,00
P56	Ø30cm
P57	Ø30cm
P58	Ø30cm
P59	0,15x0,30
P60	0,15x0,30
P61	0,15x0,30
P62	0,15x0,30
P63	0,15x0,30
P64	0,15x0,30
P65	0,15x0,30
P66	0,15x0,30
P67	0,30x1,00
P68	0,30x1,00
P69	Ø30cm
P70	Ø30cm
P71	Ø30cm
P72	Ø30cm
P73	Ø30cm
P74	0,30x1,00
P75	0,15x0,30
P76	0,15x0,30
P77	0,15x0,30
P78	0,15x0,30
P79	0,15x0,30
P80	0,15x0,30
P81	0,15x0,30
P82	0,15x0,30
P83	0,15x0,30
P84	0,15x0,30
P85	0,15x0,30
P86	0,15x0,30
P87	0,15x0,30
P88	0,15x0,30
P89	0,15x0,30
P90	0,15x0,30
P91	0,15x0,30
P92	0,15x0,30
P93	0,15x0,30
P94	0,15x0,30

LEGENDA - VIGAS	
CÓDIGO	TAMANHO
VB 01	0,20x0,45
VB 02	0,20x0,45
VB 03	0,20x0,45
VB 04	0,20x0,45
VB 05	0,20x0,45
VB 06	0,20x0,45
VB 07	0,20x0,45
VB 08	0,20x0,45
VB 09	0,20x0,45
VB 10	0,20x0,45
VB 11	0,15x0,45
VB 12	0,15x0,45
VB 13	0,15x0,45
VB 14	0,15x0,45
VB 15	0,15x0,45
VB 16	0,15x0,45
VB 17	0,15x0,45
VB 18	0,15x0,45
VB 19	0,15x0,45
VB 20	0,15x0,45
VB 21	0,15x0,45
VB 22	0,15x0,45
VB 23	0,15x0,45
VB 24	0,15x0,45
VB 25	0,15x0,45
VB 26	0,15x0,45
VB 27	0,15x0,45
VB 28	0,15x0,45
VB 29	0,15x0,45
VB 30	0,15x0,45
VB 31	0,15x0,45
VB 32	0,15x0,45
VB 33	0,15x0,45
VB 34	0,15x0,45
VB 35	0,15x0,45
VB 36	0,15x0,45
VB 37	0,15x0,45
VB 38	0,15x0,45
VB 39	0,15x0,45
VB 40	0,15x0,45
VB 41	0,15x0,45
VB 42	0,15x0,45
VB 43	0,15x0,45
VB 44	0,15x0,45
VB 45	0,15x0,45
VB 46	0,15x0,45
VB 47	0,15x0,45
VB 48	0,15x0,45
VB 49	0,15x0,45
VB 50	0,15x0,45
VB 51	0,15x0,45
VB 52	0,15x0,45
VB 53	0,15x0,45
VB 54	0,15x0,45
VB 55	0,15x0,45
VB 56	0,15x0,45
VB 57	0,15x0,45
VB 58	0,15x0,45
VB 59	0,15x0,45
VB 60	0,15x0,45
VB 61	0,15x0,45

LEGENDA - VIGAS	
CÓDIGO	TAMANHO
VB 62	0,15x0,45
VB 63	0,15x0,45
VB 64	0,15x0,45
VB 65	0,15x0,45
VB 66	0,15x0,45
VB 67	0,15x0,45
VB 68	0,15x0,45
VB 69	0,15x0,45
VB 70	0,15x0,45
VB 71	0,15x0,45
VB 72	0,15x0,45
VB 73	0,15x0,45
VB 74	0,15x0,45
VB 75	0,15x0,45
VB 76	0,15x0,45
VB 77	0,15x0,45
VB 78	0,15x0,45
VB 79	0,15x0,45
VB 80	0,15x0,45
VB 81	0,15x0,45
VB 82	0,15x0,45
VB 83	0,15x0,45
VB 84	0,15x0,45
VB 85	0,15x0,45
VB 86	0,15x0,45
VB 87	0,15x0,45
VB 88	0,15x0,45
VB 89	0,15x0,45
VB 90	0,15x0,45
VB 91	0,15x0,45
VB 92	0,15x0,45
VB 93	0,15x0,45
VB 94	0,15x0,45
VB 95	0,15x0,45
VB 96	0,15x0,45
VB 97	0,15x0,45
VB 98	0,15x0,45
VB 99	0,15x0,45
VB 100	0,15x0,45
VB 101	0,15x0,45
VB 102	0,15x0,45
VB 103	0,15x0,45
VB 104	0,15x0,45
VB 105	0,15x0,45
VB 106	0,15x0,45
VB 107	0,15x0,45
VB 108	0,15x0,45
VB 109	0,15x0,45
VB 110	0,15x0,45
VB 111	0,15x0,45
VB 112	0,15x0,45
VB 113	0,15x0,45
VB 114	0,15x0,45
VB 115	0,15x0,45
VB 116	0,15x0,45
VB 117	0,15x0,45
VB 118	0,15x0,45
VB 119	0,15x0,45
VB 120	0,15x0,45
VB 121	0,15x0,45



UNIVERSIDADE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL		FOLHA: 08/08
DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - II		
PROJETO: COMPLEXO ESPORTIVO NA CIDADE DE NAVIRAÍ/MS		
LOCAL: ÁREA DE RESERVA - AVENIDA BERVERLY HILLS - NAVIRAÍ/MS		
CONTEÚDO: MAQUETE ELETRÔNICA		
DOCENTE: PROF. DRA. GEOVANA PARRA		
DISCENTE: TÁCILA PRISCILA LIMA SANTOS BRESSA		RGA: 2021.1704.035-4
CAMPUS: CAMPUS DE NAVIRAÍ - CPNV	ESCALA: INDICADA	DATA: 10/2025