



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA BETIM

MEMORIAL DESCRITIVO

APAE:

SÃO JOAQUIM DE BICAS

Lorena Pereira Teles

BETIM
2023

PROJETO DE GRADUAÇÃO CONTEXTOS

MEMORIAL DESCRITIVO

ARQUITETURA E URBANISMO

1- Proprietário:

O terreno escolhido é particular e está à venda em uma imobiliária da região;

2- Localização:

- Rua José Gabriel de Resende de esquina com Rua Rio de Janeiro no bairro Teresa Cristina em São Joaquim de Bicas MG.

3- Especificações do terreno:

O terreno tem uma topografia privilegiada por ser plana e está na região central da cidade.

Sendo 5 Lotes 16,18,20,22 e 24 na quadra 63 totalizando 1.980m², com o zoneamento ZAC 3 mista, que possibilita a implantação do projeto.

4- Objetivos:

- Trazer uma estrutura em que possa atender as necessidades das pessoas com deficiência que carecem de atendimento diários, mas uma qualidade de vida melhor e ainda não possuem esse apoio.
- Trazer através dos tributos arquitetônicos soluções que possam facilitar e ajudar no desenvolvimento de cada um que usar os espaços.
- Sabendo da limitação que os usuários possuem trabalhar a neuroarquitetura para que influencie no tratamento e permanência nos ambientes.
- Localizar sistemas de sustentabilidade para que influencie diretamente nos gastos da instituição, sendo que é uma instituição filantropia que não possui arrecadações fixas então o que eles conseguirem economizar pode voltar como benefícios para os alunos e usuários.

5- Calculo de área;

Área total construída Bruta	1.662m ²
Área total construída Líquida	1.062m ²
Área permeável	20% -
Taxa de Ocupação	18,64%
Coeficiente de aproveitamento	0,80

6- Sistema Estrutural

O sistema estrutura implantado é o concreto armado, com lajes maciças, pilares e vigas optando por este sistema por ser o mais popular e com valor aquisitivo mais baixo, sendo fácil de encontrar mão de obra e de fácil manutenção.

7- Soluções Sustentáveis

Eco telhado (telhado) verde: O Eco telhado é um sistema de cobertura verde permeável com diversas vantagens e aplicações. O Eco telhado não apenas capta água da chuva, mas também oferece benefícios como conforto térmico, amortecimento pluvial, design biofílico, purificação do ar e retenção de partículas. Mesmo em terrenos inclinados, o sistema pode ser instalado sobre lajes planas e inclinadas.

Entre as vantagens notáveis, destaca-se o uso de hidroponia com agricultura subsuperficial, contribuindo para a formação de um ecossistema com aves e insetos. Além disso, o Ecotelhado reduz a poluição do ar através do sequestro de carbono, troca/consome a energia solar, diminui a amplitude térmica interna dos edifícios, combate as ilhas de calor urbanas, e, ao contrário de telhas de concreto, não irradia calor. A captação pluvial também permite o uso eficiente da água em diversas atividades, reduzindo o consumo excessivo, no caso da APAE será usada para a irrigação dos jardins e da Horta Comunitária que estará presente no projeto também com sistema de compostagem.

Piso drenante de concreto: O piso drenante de concreto utilizado no parquinho e acessos da instituição é um tipo de revestimento poroso formado por uma combinação de concreto com pedras de diversas granulometrias, projetado para permitir que 100% da água escoe através dele e chegue até o solo. São muitos os benefícios que este piso garante com a sua aplicação, de forma que garante o escoamento reaproveitando a água pluvial e reduzindo os custos de manutenção dos sistemas de drenagem da área, auxilia na manutenção do solo e da vegetação do entorno ao permitir a passagem direta da água e dos nutrientes purificados até o solo, garantindo sua absorção pela natureza. Ademais, oferece segurança por ser antiderrapante e atérmico, possui baixa manutenção, fácil limpeza, alta durabilidade e pode ser reutilizado ou reciclado, assim, contribuindo para a redução do impacto ambiental

Placas solares: O sistema fotovoltaico é um processo que gera uma energia renovável e limpa, ou seja, não gera resíduos para além das suas placas e a energia produzida por ele não causa danos ao meio ambiente. No projeto, o sistema da usina funciona, de modo que, os painéis solares captam a luz do sol, assim, é gerada a energia que será convertida em energia elétrica por meio do inversor solar. Depois de convertida, a energia é entregue para o consumo, ou armazenada em baterias, pois elas que garantem o funcionamento do sistema em períodos com pouca ou nenhuma luz solar, como o noturno.

Horta comunitária com compostagem A horta inserida na parte frontal do projeto influencia positivamente em vários âmbitos: O Arquitetônico: que uni funcionalidade, estética e biofilia; O Caráter Social: integrando a comunidade a estrutura vigente, incentivando a visita contínua do local para cuidar dos produtos ali cultivados e manifestando a sensação de pertencimento; O Sustentável: Para além da poupança

energética e material que gera, evitando o consumo de pesticidas, fertilizantes químicos, embalagens, processamento dos alimentos e distribuição. As hortas urbanas podem contribuir para a melhoria da qualidade do ar, para o aumento da eficiência energética dos edifícios e para a diminuição da ilha de calor que a mancha urbana provoca; O forte apelo Político-Econômico: em que ter uma produção de alimentos sustentável traz certa independência quanto ao sistema de produção em massa de alimentos, possibilita a escolha de não utilização de produtos nocivos à natureza e à nossa saúde e causa um certo desprendimento das pessoas das grandes produtoras; Além dos benefícios Financeiros, de poupar gastos, e os nutricionais de evitar todos os químicos, que geralmente são utilizados na cadeia de produção de alimentos os alunos e usuários utilizam como oficina que ensinam a cultivar até mesmo em casa gerando renda e auxiliando a família .

8- Caixa d'água

233 pessoas por dia x 110 litros=25.630L

A caixa d'água foi optado pelo modelo tipo taça por sua resistência e durabilidade e suporte de grande quantidade são perfeitas em caso de falta de água ele consegue manter a distribuição por semanas, assim não interfere nos atendimentos dos alunos e usuários.