



UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO OCTÁVIO BASTOS

ENGENHARIA CIVIL

**FAZENDA ESCOLA UNIFEOB
CLIENTE**

Endereço: Av. Dr. Otávio da Silva Bastos, S/N - Recanto do Bosque, São João da
Boa Vista - SP
(19) 3634-4185

Atenciosamente,

Estudantes: Admarkrem, Isabella, Leandro e Vinicius

São João Da Boa Vista – SP

Abril 2023

SUMÁRIO

1	CONCEPÇÃO DO PROJETO	3
1.1.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
2	DADOS DA OBRA	3
3	EQUIPE TÉCNICA	4
4	CONSIDERAÇÕES GERAIS	4
5	PRELIMINARES.....	4
5.1	PROJETOS	4
5.2	APROVAÇÕES E LIBERAÇÃO (quem são os órgãos responsáveis).....	4
5.3	LOCAÇÃO DA OBRA.....	5
5.4	FUNDAÇÕES.....	5
6	SUPRA ESTRUTURA	5
7	ALVENARIA 5	
8	COBERTURA	6
9	FORRO 6	
10	TRATAMENTO E IMPERMEABILIZAÇÕES.....	6
11	SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS.....	6
12	ESQUADRIAS	6
13	PELE DE VIDRO	7
14	VIDROS 7	
15	CONTRAPISO	7
16	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	7
1.2.	15.1 INTERNOS.....	7
1.3.	15.2 EXTERNOS.....	8
17	PINTURA 8	
18	LOUÇAS E METAIS.....	8
19	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS.....	8
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	9
21	INSTALAÇÃO DE GÁS.....	9
22	LIMPEZA DA OBRA	9
23	CONSIDERAÇÕES FINAIS E JUSTIFICATIVA DO PROJETO	9
2.	ANEXO - I 10	
3.	ANEXO – II - IMAGENS	13

1 CONCEPÇÃO DO PROJETO

O projeto foi idealizado para atender e colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante o estudo nos módulos de Ciência e tecnologia dos materiais e Materiais de construção, com o objetivo de projetar, avaliar e especificar os materiais utilizados na construção de um espaço de visitação na FAZENDA ESCOLA UNIFEOB, localizado em São João da Boa Vista - SP. Através de reuniões realizadas, foi possível chegar a um senso comum, tanto no seu programa de necessidades quanto no conceito estético.

No local, que é um terreno com área aberta e disponível, verificou-se que o lote possui fachada frontal orientada para o Norte, terreno é plano, optamos em manter o padrão arquitetônico similar a todas as construções existentes no local e, em utilizar o perfil natural do terreno tendo em vista a menor agressão ao meio ambiente minimizando os impactos ambientais, também verificamos que não há a necessidade de construção de estação de tratamento para esgoto, pois o local é dotado de rede de sistema de esgoto sanitário, água potável e drenagem.

O projeto contemplou os requisitos necessários do plano de necessidades dando preferência a uma edificação térrea, contendo espaço de recepção com cantina integrada e jardim de inverno, vagas de garagem, sala de reunião, dois banheiros adaptados (PNE) sendo masculino e feminino e auditório com capacidade para 30 pessoas, dotado de saída de emergência e acesso independente e Area Técnica para instalação de Condensadoras de Ar-condicionado.

1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Criar um Espaço de Visitação Ambiental

2 DADOS DA OBRA

- Obra: Fazenda escola
- Endereço: Av.Dr.Otávio Da Silva Bastos, S/N-Recanto Do Bosque, São João Da Boa Vista -SP,13874-000.
- Uso: Público e social
- Testada do terreno: indefinida
- Área do terreno: indefinida
- Taxa de ocupação do projeto: indefinida
- Área total construída proposta: 274,37m²

3 EQUIPE TÉCNICA

O projeto arquitetônico foi desenvolvido pelos estudantes de Engenharia Civil

LEANDRO DE ABREU SILVA - RA 1012020101045,

VINICIUS SCHIAVO - RA 1012020100367

ISABELLA POLI MAFRA - RA 1012022100675

ADMARKREM STEPANT - RA 1012021100036

Os profissionais a elaborar os demais projetos não foram definidos.

4 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Toda e qualquer dúvida que ocorrer durante a execução da obra, ou conflitos entre os projetos, ou intenções de alterações, deverá ser verificada junto aos autores dos projetos de Engenharia.

O Mestre de Obra, Empreiteiro, Pedreiro ou qualquer outro profissional que atuar na obra, em qualquer fase, deverá obedecer aos projetos, ao Memorial Descritivo e as informações fornecidas pelos autores dos projetos complementares ou os responsáveis técnicos, respeitando suas áreas de atuação.

5 PRELIMINARES

5.1 PROJETOS

Foram elaboradas as seguintes Pranchas:

- PL 01/02 - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO;
- PE 01/02 - PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO (Escala 1:100)
- PE 02/02 – PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO (Escala 1:50)
- PE 01/02 – PLANTA DE COBERTURA (Escala 1:100)
- PE 01/02 – CORTES A-B-C
- PE 01/02 – FACHADAS
- PE 02/02 – DETALHAMENTO DE BANHEIROS (Escala 1:25)
PLANTA E 2 CORTES

5.2 APROVAÇÕES E LIBERAÇÃO (quem são os órgãos responsáveis)

Os órgãos responsáveis pela liberação da construção deste edifício serão: Prefeitura do Município de SÃO JOÃO DA BOA VISTA - SP. Destaco que, a aprovação nesses órgãos fica a critério da instituição UNIFEOB.

5.3 LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra consistirá em definir a exata posição da construção no terreno utilizando de pontos topográficos e coordenadas previamente definida, tendo em vista o projeto arquitetônico, observando níveis e cotas. Ressalto que, antes de realizar a locação do empreendimento, a limpeza da área a ser construída deve ser realizada, as mínimas movimentações de terra devem ter sido providenciadas e executadas por profissional qualificado a ser definido pela instituição.

5.4 FUNDAÇÕES

Serão executadas de acordo com a resistência do solo determinada em laudo de sondagem do solo, definidas pelo projeto estrutural a ser desenvolvido, de acordo com as normas técnicas vigentes e acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada.

Neste projeto, a fundação consiste em sapatas isoladas em conjunto com vigas baldrames na superfície interligando todas as sapatas. As etapas para execução da fundação consisti na escavação manual das valas, lastro de concreto magro, posicionar as armaduras e concretagem utilizando vibrador para fazer o adensamento, para regularização fazer o embasamento com blocos estrutural 4,5 MPA com dimensões de 19x39,e posteriormente fazer aplicação de impermeabilizante à base de tinta asfáltica em três demãos.

6 SUPRA ESTRUTURA

Será construída estrutura aperticada com pilares e vigas em madeira tratada eucalipto de replantio executados em conformidade com dimensões predeterminado em projeto estrutural, a ser desenvolvido, de acordo com as normas técnicas vigentes e acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada.

7 ALVENARIA

As alvenarias externas e internas serão executadas em tijolos ecológicos a vista (solo-cimento) com a utilização na fabricação dos tijolos o próprio solo do local estudado e corrigido se necessário em teste granulométrico. O assentamento dos tijolos deverá ser feito, com argamassa polimérica ACIII. onde as áreas de parede com acabamento em cerâmica deverão receber chapisco e emboço e as áreas de paredes com acabamento em pintura deverão ser previamente regularizadas com chapisco, reboco e revestida com massa única e selador.

As paredes internas do auditório receberão isolamento acústico com lã de vidro e placas cimentícias sem amianto.

As paredes serão executadas em conformidade com as cotas indicadas no projeto arquitetônico.

8 COBERTURA

A cobertura da edificação será mista, a parte externa de madeiramento aparente com telhas cerâmicas Portuguesas com inclinação de 30% e beiral em todo o contorno de 0.60 cm. Está previsto também o uso de lajes pré-moldada com preenchimento de lajotas cerâmicas e pilares de madeiras distribuídos nas amarrações das paredes. Para cobrir esta área, será utilizado telha cerâmica Portuguesas barro belo, com inclinação mínima de 30%.

Calhas e rufos que podem ser de aço galvanizado com 0;30 a 0,50cm largura na horizontal e com declividade mínima de 0.5%, nas extremidades será instalado condutores verticais de PVC com diâmetros de 75mm instalados externamente as paredes e distribuídos sob a calçada no sistema de drenagem, além de rufo que pode ser metálico com largura mínima de 30cm.

9 FORRO

Forro rebaixado de gesso acartonado na recepção e banheiros, no auditório e sala de reunião utilizar forro de gesso acartonado com núcleo de lã mineral para garantir o desempenho termoacústico.

10 TRATAMENTO E IMPERMEABILIZAÇÕES

As cintas, os banheiros e áreas que serão passíveis de umidade serão impermeabilizados com mantas asfáltica Neltrol Acqua 18L Vedacit ou impermeabilização química, aplicada por mão de obra especializada. Com extensão de aproximadamente 30cm de ancoragem a fim de evitar infiltração nesses locais.

11 SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS

Os peitoris e soleiras externas e internas e bancadas serão de granito tipo Mármore Bege Bahia ou Similar, com espessura de 2cm e largura compatível com a parede da abertura ou esquadria que está sendo instalada.

12 ESQUADRIAS

As portas e janelas terão suas dimensões de acordo com o projeto arquitetônico.

Portas internas banheiros em madeira semioca, dimensões determinadas em projeto arquitetura, de abrir para fora adaptada (PCE), tratadas e pintadas com tinta Esmalte Sintético na cor Branco neve;

Portas acústicas internas de madeira 02 folhas de abrir para dentro do auditório, fabricada conforme especificações indicadas no projeto arquitetônico, deverá ter um sistema de bloqueio de vazamentos sonoros. A mesma deverá ter o seu núcleo de lã mineral com alta densidade e dupla barreira acústica correr não embutidas, tratadas e pintadas com tinta Esmalte Sintético na cor Branco neve;

Porta externa de acesso principal de Vidro Transparente de duas folhas de abrir para dentro, espessura dos vidros de acordo com dimensões dos vãos.

Porta de saída de emergência do auditório; Corta Fogo dupla P-90 sem marco com kit 1.80x 2.10, constituída por bandejas de chapas de galvanizado aço, possuindo miolo de material isolante térmico (fibra cerâmica) esp.5cm.

As janelas (exceto dos banheiros e lavabo) de correr, em Alumínio e Vidro Transparente, de correr, em pintura eletrostática na cor Branco neve

As janelas dos banheiros serão tipo Max-air em Alumínio e Vidro Transparente, em pintura eletrostática na cor Preto Fosco.

13 PELE DE VIDRO

A Pele de Vidro será em Alumínio eletrostaticamente pintado na cor Preta e vidro temperado na cor verde. A Estrutura deve prever a possibilidade de instalação de 2 Janelas Max-air de 1,20mx1,20m.

14 VIDROS

Todos os vidros utilizados neste projeto, exceto a Pele de Vidro serão simples e incolores. Alteram-se para fosco quando aplicados nos banheiros e lavabo.

A espessura dos vidros será determinada pelo fornecedor de acordo com o vão de cada esquadria.

15 CONTRAPISO

O contrapiso será de cimento e areia, o traço especificado será de 1:3 (uma lata de cimento para 3 latas de areia).

16 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

1.2. 15.1 INTERNOS

As paredes dos banheiros serão revestidas em azulejos retangulares de 30x60cm, Glacier White, Tipo A ou B, PEI 4-5, marca PortoBello ou similar.

Para as áreas molhadas será em cerâmica antiderrapante tipo A ou B, PEI 4-5, marca Elizabeth ou similar com dimensões aproximadas de 50x50cm.

O piso da recepção, sala de reunião, foyer, banheiros e cantina será em cerâmica Forma Brilhante, Tipo A ou B, PEI 4-5, 60x60cm, cor branco, marca Elizabeth ou similar.'

O piso do auditório será de concreto polido revestido com carpete Beaulieu -Opera Antron.

1.3. 15.2 EXTERNOS

- PASSEIO E ACESSO, HALL E GARAGEM

O piso de acesso será intertravado nas cores Palha e Terra Cota (PRANCHA PE 01/02) meio-fio em concreto e canteiro em grama esmeralda.

Os degraus, Hall e a rampa para acesso de pessoas serão em Concreto polido 25MPA de resistência executado com malha de aço 4.2mm 15x15cm painel de 2x3m Arcelor Mittal.

- ÁREA VERDE

Forração com tapete de grama esmeralda.

17 PINTURA

As paredes internas serão revestidas com chapisco, reboco, massa corrida e tinta PVA Latex na cor Branco Gelo da SUVINIL ou similar.

Os detalhes da fachada e das colunas internas serão devidamente pintados de acordo com o projeto arquitetônico, prancha 01/02, com tinta PVA LATEX sobre massa acrílica nas cores TINTA - Cinza túnel de concreto - Suvinil - REF RM169 fosco, TINTA - Branco Gelo - Suvinil - Ref RM012 e TINTA - Cinza Inox - Suvinil - Ref C388.

18 LOUÇAS E METAIS

Para os banheiros: Bacia sanitária com caixa acoplada (capacidade 6 litros) na cor branco da Deca ou similar, Mictórios com sifão Eco Branco INCEPA, Lavatório de semi embutir em louça da Deca ou similar e torneira de bancada automática ABS Temporizada Mesa inclinada ref. 21048 da marca Pro flux ou similar.

Para a cantina: Cuba em aço inox Tramontina ou similar e torneira de bancada ref. 1167GIO da marca Fabri mar ou similar.

19 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS

Todas as especificações acerca do projeto hidráulico e pluvial serão desenvolvidas por profissional capacitado a ser definido pelo proprietário, acompanhado de memorial descritivo devidamente assinado e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada.

A residência possuirá 02 Caixas d'água localizada sobre os banheiros 01 e 02 de 1000L cada, conforme cortes "A" e "B" na prancha PE 02/02.

As instalações de água fria serão conduzidas da rua, para cada caixa d'água e distribuídos pela construção com redes e acessórios de água fria da marca Tigre, Amanco ou Similar.

O hidrômetro será instalado do lado externo da edificação.

As redes de esgoto e pluviais serão devidamente locadas no pavimento térreo e conduzidas para a caixa de esgoto. A rede e acessórios para esgoto e captação pluvial podem ser da marca Tigre, Amanco ou similar.

20 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as especificações acerca do projeto elétrico serão desenvolvidas por profissional capacitado a ser definido pelo proprietário, acompanhado de memorial descritivo devidamente assinado e Anotação de

Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada.

Todos os eletrodutos rígidos e/ou flexíveis concernentes ao projeto elétrico, telefônico, tvs, som, alarme (caso exista), etc., passarão pelo forro, contra piso, embutidos em laje ou encobertas em sancas ou eletro calhas, conforme diâmetros especificados pelo projeto elétrico.

21 INSTALAÇÃO DE GÁS

Deverá ser construído um abrigo coberto externo para botijão de Gás em alvenaria convencional e paredes internas e externas serão revestidas com chapisco, reboco, massa corrida e tinta látex premium na cor Branco Gelo da Iquine ou similar.

22 LIMPEZA DA OBRA

Após o término da obra será feita a limpeza geral e entrega das chaves ao proprietário.

23 CONSIDERAÇÕES FINAIS E JUSTIFICATIVA DO PROJETO

O responsável técnico não se responsabiliza por quaisquer mudanças que não estejam descritas no presente memorial.

Qualquer dúvida ou assunto não tratado neste memorial, deverá ser levado ao conhecimento e apreciação dos profissionais responsáveis.

Todos os materiais e serviços utilizados para o projeto, foram pensados e escolhidos levando em consideração vários fatores, como: localização, plano de necessidades, viabilidade econômica, técnica construtiva, importância ambiental, recursos disponíveis e impactos causados, como minimizar esses impactos, arquitetura local etc...

Procurando sempre atender com excelência, consciência e inovação!

2. ANEXO - I

FOYER/ CIRCULAÇÃO/ RECEPÇÃO

Piso	Revestimento Porcelanato esmaltado com superfície acetinada 101x101cm Capim dourado AC - Elizabeth.
Parede	Pintura em tinta acrílica Branco Gelo premium Suvinil aplicada sobre revestimento de gesso liso.
Teto	Pintura em tinta acrílica Branco Neve Premium Suvinil aplicada sobre revestimento de gesso liso
Rodapé	Mármore Berger Bahia ou similar.
Soleira	Mármore Berger Bahia ou similar.
Peitoril	Mármore Berger Bahia ou similar.
Esquadrias	Porta de Entrada acesso principal – de abrir duas folhas – vidro temperado 2,10m de Altura x 2,50m de largura. Pele de Vidro Temperado Translúcido e Alumínio em pintura eletrostática Branca. Janelas – Blindex incolor 8mm, 2,00m de largura por 1,3m de altura Peitoril de 0,9m.
Ferragens	Fechadura STAM ou similar Dobradiças cromadas STAM ou similar

SALA DE REUNIÃO

Piso	Porcelanato esmaltado com superfície Polida 60x60cm Elegance Pô - Elizabeth
Parede	Pintura em tinta acrílica Branco Gelo premium Suvinil aplicada sobre revestimento de gesso liso.
Teto	Pintura Branco Neve Premium Suvinil acrílica aplicada sobre revestimento de gesso acartonado com interior em isolamento acústico de lã de vidro.
Rodapé	Porcelanato 60x60cm Elizabeth.
Soleira	Revestimento Cerâmico ou similar
Peitoril	Mármore Berger Bahia ou similar.
Esquadrias	Janelas – Blindex incolor 8mm, 2,00m de largura por 1,3m de altura Peitoril de 0,9m. Porta de madeira, semioca, 2,10m de altura por 1m de largura com base para pintura, em tinta esmalte laca Suvinil
Ferragens	Fechadura STAM ou similar Dobradiças cromadas STAM ou similar

WC feminino e masculino social e adaptados

Piso	Porcelanato 60x60cm Porcelanato esmaltado com superfície acetinado 60x60cm Diamantina - Elizabeth
Parede	Revestimento
Parede Lavabo	Revestimento

Teto	Forro em Gesso liso para pintura em tinta PVA
Bancadas e divisórias	Granito cinza Corumbá para divisórias ou similar com cuba de semi-embutir.
Soleira	Mármore Berger Bahia ou similar.
Peitoril	Mármore Berger Bahia ou similar.
Louças	Cuba Semi embutir CELITE ou similar. E Bacia com cx acoplada
Torneira	Lorenzetti ou similar.
Registro	DECA ou similar.
Esquadrias	Janela – Blindex incolor 8mm, 0,65m de altura por 1,55m de largura. Porta de madeira, semioca, 2,10m de altura por 1m de largura com base para pintura, em tinta esmalte laca Suvinil.
Ferragens	Fechadura STAM ou similar Dobradiças cromadas STAM ou similar

AUDITÓRIO

Piso	Porcelanato esmaltado com superfície polida 120x120 cm Pietra de Bergamo AC Elizabeth
Parede	Revestida com placa cimentícia e núcleo de isolamento acústico de lã de vidro e cobertura de tinta PVA LATEX sobre massa acrílica nas cores TINTA - Cinza túnel de concreto - Suvinil - REF RM169 fosco, TINTA - Branco Gelo - Suvinil - Ref RM012 e TINTA - Cinza Inox - Suvinil - Ref C388.
Teto	forro com revestimento em gesso acartonado e isolamento termoacústico de lã de vidro, e cobertura de tinta PVA látex sobre massa acrílica na cor Branco Neve.
Peitoril	Mármore Berger Bahia ou similar.
Esquadrias	Janelas– Blindex incolor 8mm. Portas acústica de madeira 02 folhas de abrir para dentro 2,10x2,00, Porta corta fogo de aço galvanizado, possuindo miolo de material isolante térmico (fibra cerâmica) esp.5cm, dupla P-90 sem marco com kit 1.80x 2.10
Ferragens	Fechadura STAM ou similar Dobradiças cromadas STAM ou similar

JARDIM DE INVERNO

Piso	Contrapiso em concreto polido com sistema de drenagem pluviais.
Parede	Pintura em tinta acrílica Branco Gelo premium Suvinil aplicada sobre revestimento de gesso liso sobre aplicação de chapisco, reboco e massa corrida ou textura pingo de jaca.
Teto	Pergolado de Madeira Massaranduba ou similar envernizada permitindo a entrada de luz natural e passagem de ventilação.
Bancada	Porta – de abrir duas folhas – vidro temperado Blindex 2,10m de largura por 1,80m de comprimento.

esquadrias	Contrapiso em concreto polido com sistema de drenagem pluviais.
------------	---

FACHADA

Paredes	Pintura em resina acrílica Dacar acabamento brilhante sobre paredes de tijolos ecológicos a vista .
---------	---

COBERTURA

Telhado	Telha Cerâmica Portuguesa Gold 40.4x24.1cm Terracota.
Fixação	Encaixes por meio de sulcos e Saliências, com fixação nas extremidades por pinos e furos de amarração na estrutura de apoio
Madeira	Estruturas de tesoura com Peroba Rosa

ÁREA EXTERNA

CALÇADA	INTERTRAVADO NAS CORES PALHA E TERRA COTA
VARANDA	Piso esmaltado com superfície acetinado 31,1x125cm Cabreúva cinza natural Elizabeth
ACESSO AUXILIARES	Porcelanato Antiderrapante Munari marfim 60x60 Eliane ou Similar

3. ANEXO – II - IMAGENS

quarta-feira, 12 de abril de 2023

Eng.Civil