ESTUDO PRELIMINAR ARQUITETÔNICO

Obra: Espaço de convivência para o *campus* São Francisco do Sul
Proprietário: Instituto Federal Catarinense - Campus São Francisco do Sul
Local: Rod. Duque de Caxias, 6750, Iperoba, São Francisco do Sul, SC

Objetivo: construção de um espaço comunitário destinado ao descanso, convivência, interação e apoio ao aprendizado dos estudantes do Instituto Federal Catarinense Câmpus São Francisco do Sul

1. Desenvolvimento pormenorizado do programa de necessidades:

1.1. Estrutura:

1.1.1. Cobertura metálica;
1.1.2. Paredes de vidro;
1.1.3. Piso em deck de madeira.

1.2. Infraestrutura:

1.2.1. Elétrica;
1.2.2. Wifi;
1.2.3. Ponto para monitoramento por câmeras;
1.2.4. Pontos para ar condicionado.

1.3. Mobiliário: o ambiente deverá garantir espaço para:

1.3.1. Puffs;
1.3.2. Sofá;
1.3.3. Mesa de estudo;
1.3.4. Mesa de pebolim.

2. Levantamento das características da gleba na qual será implantada a edificação:

O espaço de vivência será implantado no primeiro terreno, entre o refeitório/ cantina e o pátio coberto do bloco pedagógico. A pedido do Campus, esse espaço deverá ser coberto e fechado.

O terreno faz divisa a sua frente com a Rodovia Duque de Caxias, lateral direita com a rua pavimentada Professora Maria Stella Martins, lateral esquerda com rua não pavimentada e não regulamentada Professor Henrique Leite, o fundo do segundo terreno (não edificado) faz divisa com escola municipal de ensino básico.

INSTITUTO FEDERAL
Catarinense
Reitoria

Rua das Missões, 100 - Ponta Aguda
Blumenau/SC - CEP: 89.051-000
Fone: (47) 3331-7800

Nas proximidades do terreno há ponto de ônibus, comércio e residências. O terreno sofre influência do aeródromo

Quanto aos acessos, o imóvel possui três acessos localizados na Rodovia Duque de Caxias sendo: o primeiro para veículos com guarita dando acesso direto ao estacionamento; o segundo para pedestre, sem guarita; e o terceiro, também sem guarita, dando acesso a carga e descarga.

O terreno edificado é provido de energia elétrica através de subestação, abastecido por um castelo d'água e provido de tratamento do esgoto através de fossas e filtros.

Para a execução, deverá ser retirado o piso intertravado e substituído por radier, considerando ser um solo mole, há também na área de intervenção uma caixas de visita (próxima ao portão) e uma caixa de drenagem com grelha metálica, será estudada a menor intervenção possível nessas caixas.

A obra é considerada normal, deverá atender as especificações dos projetos, memoriais e planilha orçamentária.

3. Levantamento e estudo da influência das edificações contíguas:

A topografia do terreno é predominantemente plana, pavimentado com blocos de concreto intertravados retangulares, com bolsões para estacionamento a leste do terreno, com edificações construídas em alvenaria interligadas por caminhos cobertos, as quais são: Bloco do auditório e Biblioteca, Bloco Administrativo e Pedagógico, Refeitório com cantina, Ginásio e Laboratório. Também há três *containers,* sendo apoio, depósito e centro acadêmico, e, mais quatro edificações modulares - laboratório de mecânica e três salas de aula.

4. Levantamento das condicionantes climáticas:

4.1. Clima:
- Cfa - Clima subtropical (mesotérmico úmido e verão quente)*

4.2. Insolação:
- Média de insolação anual de 1600 horas á 1800 horas*

4.3. Ventos:
- Ventos médios soprando do quadrante leste**

4.4. Temperatura:
- Média das temperaturas mínimas anuais maior que 16°C*
- Média das temperaturas máximas anuais de 26°C a 28°C*
- Média das temperaturas anuais maior que 20°C*

4.5. Pluviosidade:
- Precipitação total anual entre 1700 a 1900 mm²*

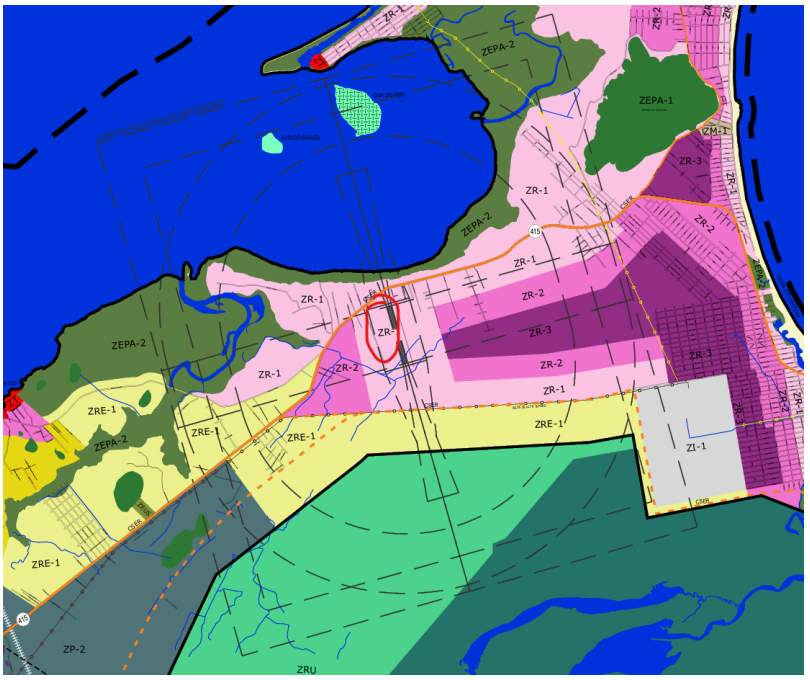
INSTITUTO FEDERAL
Catarinense
Reitoria

Rua das Missões, 100 - Ponta Aguda
Blumenau/SC - CEP: 89.051-000
Fone: (47) 3331-7800

* Fonte: Epagri/Ciram
** Fonte: Weather Spark

5. Levantamento das condicionantes legais:

5.1. LEI Nº 763/81 - Dispõe sobre o zoneamento do Município de São Francisco Do Sul, Estado de Santa Catarina, e revoga a Lei Nº 600/76.



ANEXO 05 - TABELA DE USOS ADMITIDOS E PARÂMETROS URBANÍSTICOS												
Zona	Usos Admitidos [5] [13] [20] [30]	Recuos e Afastamentos Mínimos			TO	GAB [14]	GAB com OODC ou TDC	Taxa de Permeabilidade [8]	CAL		Lote mínimo para parcelamento	
		Frontal [2] [4] [22]	Lateral [9] [22]	Fundos [9] [22]					Bás.	Máx.	Área Mínima	Testada Mínima
ÁREA URBANA												
ZR-1	RU [24] [25] [29], RM [6] [11] [23]	5,00 m	h/6 Mínimo:1,50m	h/6 Mínimo: 3,00m	60% [32]	4	NA	15%	2,5	NA	360m²	12m
	C1 [25], C2	5,00 m	h/6 Mínimo:1,50m	h/6 Mínimo: 3,00m	60%	4	NA		2,5	NA		
	S1 [25], S2	5,00 m	h/6 Mínimo:1,50m	h/6 Mínimo: 3,00m	60%	4	NA		2,5	NA		
	T1 [11] [24], T2	5,00 m	h/6 Mínimo:1,50m	h/6 Mínimo: 3,00m	60% [32]	4	NA		2,5	NA		
	INST1, INST2, INST3 [17]	5,00 m	h/6 Mínimo:1,50m	h/6 Mínimo: 3,00m	60%	4	NA		2,5	NA		
	IND.C [3]	5,00 m	h/6 Mínimo:1,50m	h/6 Mínimo: 3,00m	55%	2	NA		1,1	NA		

5.2. LEI ORDINÁRIA N° 603/1976 - Código de obras

CAPÍTULO II - Da Aprovação e Fiscalização do Projeto de Edificações
SEÇÃO I - Das Obras e serviços Sujeitos a Licenciamento

INSTITUTO FEDERAL
Catarinense
Reitoria

Rua das Missões, 100 - Ponta Aguda
Blumenau/SC - CEP: 89.051-000
Fone: (47) 3331-7800

Art. 6 - Qualquer edificação, construção ou assentamento de máquinas e equipamentos, situados no território do Município de São Francisco do Sul, estarão sujeitos às normas e condições da presente lei e só poderão ser iniciados se o interessado possuir alvará de construção fornecido pela Prefeitura Municipal.
ß 1º - Este artigo abrange todas e quaisquer obras:
…
II - de modificação, acréscimo e reformas, inclusive de muros de divisas;
…
ß 3º - As disposições deste artigo aplicam-se também às obras ou equipamentos de propriedade de órgãos públicos e de outras entidades que gozem de isenções tributárias.

CAPITULO III - Das condições gerais relativas a todas as edificações
SECÃO I - Do Preparo do Terreno e das Edificações

Art. 46 - Na preparação do terreno e das escavações, para execução de obras serão obrigatórias
medidas no sentido de:
I - evitar que as terras alcancem o passeio e o leito dos logradouros;
II - garantir a destinação dos materiais escavados para locais adequados e previamente determinados;
III - garantir a sustentação e segurança dos prédios limítrofes.

SEÇÃO IV - Das Paredes

Art. 5l - Quando forem empregadas paredes autoportantes serão obedecidas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), para os diferentes tipos de material.
Art. 52 - As paredes externas das edificações serão impermeáveis.

SEÇÃO V - Dos Pisos e Tetos

Art. 57 - Os pisos e tetos serão construídos com material incombustível e, quando assentados diretamente sobre o solo, serão impermeabilizados ou tratados para evitar sua fácil combustão.
Art. 58 - Não é permitido o assentamento de pisos de madeira diretamente sobre o solo.
Art. 59 - Os pisos de madeira serão construídos de tábuas pregadas em caibros ou em barrotes.

INSTITUTO FEDERAL
Catarinense
Reitoria

Rua das Missões, 100 - Ponta Aguda
Blumenau/SC - CEP: 89.051-000
Fone: (47) 3331-7800

ß lº - Quando sobre terrapleno, os caibros, revestidos de camada de piche ou outro material
equivalente, ficarão mergulhados em uma camada de concreto de 0,l0m (dez centímetros) de
espessura, perfeitamente alisada a face daqueles.
ß 2º - Quando sobre lajes de concreto armado, o vão entre a laje e as tábuas do assoalho será
completamente cheio de concreto ou material equivalente.
ß 3º - Quando fixado sobre barrotes, haverá, entre a face inferior destes e a superfície de
impermeabilização do solo, a distância mínima de 0,50 m (cinqüenta centímetros).
ß 4º - Os barrotes terão espaçamento máximo de 0,50 m (cinqüenta centímetros), de eixo a eixo e serão embutidos 0,15 m (quinze centímetros), pelo menos, nas paredes, devendo a parte embutida receber pintura de piche ou outro material equivalente.
Art. 60 - As vigas madres metálicas deverão ser embutidas nas paredes e apoiadas em coxins; estes poderão ser metálicos, de concreto ou de cantaria, com a largura mínima de 0,30m (trinta centímetros), no sentido do eixo da viga.
Art. 61 - Os pisos ao nível do solo, em porões ou pavimentos, serão assentes sobre camada de concreto de 0,10m (dez centímetros) de espessura, convenientemente impermeabilizada e com declive suficiente para o escoamento das águas.

SEÇÃO VI - Das Coberturas

Art. 63 - As coberturas das edificações serão construídas com materiais que permitam impermeabilização e isolamento térmico.
Art. 64 - As águas pluviais provenientes das coberturas serão esgotadas dentro dos limites do lote, não sendo permitido o deságue sobre os lotes vizinhos e logradouros.
Art. 65 - Nas edificações destinadas a locais de reunião e de trabalho, as coberturas serão construídas com material incombustível.

SEÇÃO VII - Das Fachadas
Art. 66 - É livre a composição das fachadas, exceto na ZR 1, onde devem ser projetadas de forma a não quebrar a harmonia do conjunto urbano onde a zona está situada.
Art. 67 - Será permitido, nas edificações, salvo determinação específica em contrário, o balanço do pavimento de acesso, desde que não ultrapasse de

INSTITUTO FEDERAL
Catarinense
Reitoria

Rua das Missões, 100 - Ponta Aguda
Blumenau/SC - CEP: 89.051-000
Fone: (47) 3331-7800

1/20 (um vinte avos) da largura do logradouro, não podendo exceder o limite máximo de 1,20 m (um metro e vinte centímetros).

SEÇÃO IX - Das Circulações

Art. 71 - As circulações classificam-se em:
I - horizontais - aquelas feitas em um mesmo nível;
II - verticais - aquelas que ligam níveis diferentes, tais como escadas, rampas e elevadores.
Subseção I - Das Circulações Horizontais
Art. 72 - As circulações horizontais, sejam de utilização privativa ou coletiva terão comprimento conforme os seguintes critérios:
I - construções em geral:
a) largura mínima de 1,00 m(um metro) para uma extensão mínima de 10,00m (dez metros);
b) excedido esse comprimento, haverá um acréscimo de 0,02m (dois centímetros) na largura para cada metro ou fração do excesso, em edificações residenciais, e de 0,05m (cinco centímetros) na largura para cada metro ou fração do excesso, em edificações não residenciais ou mistas.
…
III - construções de uso específico:
d) para escolas: - largura mínima de 2,00m (dois metros) para as circulações principais

CAPÍTULO V - Das Edificações Não Residenciais
SEÇÃO VI - Dos Estabelecimentos Escolares

Art. 162 - As edificações destinadas a estabelecimentos escolares, sem prejuízo de obediência às condições estabelecidas pelo órgão Estadual de Educação e Cultura, deverão atender aos seguintes requisitos:
I - oferecer condições adequadas de iluminação artificial, comprovada por projeto elaborado por técnico legalmente habilitado;
II - possuir iluminação natural de forma a permitir iluminação pela esquerda;
III - possuir correto sistema de ventilação, possibilitando circulação constante de ar; IV - ter pisos e paredes tratados de forma a garantir a limpeza e conservação;
V - possuir bebedouros de água filtrada, na proporção de, no mínimo, 1 (um) para cada 50 (cinqüenta) alunos;
VI - ter instalações sanitárias em todos os andares da edificação, que atendam aos seguintes requisitos:

INSTITUTO FEDERAL
Catarinense
Reitoria

Rua das Missões, 100 - Ponta Aguda
Blumenau/SC - CEP: 89.051-000
Fone: (47) 3331-7800

a) perfeitas condições de iluminação e ventilação, devendo as aberturas correspondentes distar de 2,00m (dois metros) do piso;
b) separação por sexo;
c) número de vasos não inferior a 2 (dois) por sala de aula;
d) mictórios individuais, se os possuir, em numero igual ao de vasos sanitários femininos; e) instalações sanitárias para professores independentes das dos alunos e com separação por sexo;
f) lavatórios na proporção mínima de 2 (dois) para cada 70 (setenta) alunos;
VII - hall obedecendo à proporção de 0,50m² (meio metro quadrado) para cada aluno;
VIII - circulações horizontais com largura mínima de 2,00m (dois metros);
IX - previsão de área coberta para recreio e educação física correspondente a, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área construída.

CAPíTULO VIII - Da Iluminação e Ventilação das Edificações
Art. 192 - Para efeito de iluminação e ventilação, é considerado como espaço exterior a uma edificação, em toda a sua altura fora de lote, o espaço formado pelos logradouros e servidões públicos.
Art. 193 - Os prismas de iluminação e ventilação e os apenas de ventilação terão suas faces verticais definidas:
I - pelas paredes externas da edificação;
II - pelas paredes externas das edificações e divisas, ou apenas pelas divisas do lote;
III - pelas paredes externas da edificação, divisa ou divisas do lote e linha de afastamento, quando existir.
Parágrafo Único - As seções horizontais mínimas dos prismas a que se refere este capítulo serão proporcionais ao número de pavimentos da edificação, conforme a tabela 4, anexa a esta Lei.
Art. 194 - Todo a qualquer compartimento deverá ter comunicação com o exterior, através de vãos ou dutos pelos quais se fará sua iluminação ou ventilação.

5.3. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 04 DE JUNHO DE 2014 - Eficiência energética

Capítulo III - DAS EDIFICAÇÕES NOVAS E RETROFITS
Art.5º Os projetos de edificações públicas federais novas devem ser desenvolvidos ou contratados visando, obrigatoriamente, à obtenção da ENCE Geral de Projeto classe "A".

INSTITUTO FEDERAL
Catarinense
Reitoria

Rua das Missões, 100 - Ponta Aguda
Blumenau/SC - CEP: 89.051-000
Fone: (47) 3331-7800

Parágrafo único. Após a obtenção da ENCE Geral de Projeto classe "A", a construção da nova edificação deve ser executada ou contratada de forma a garantir a obtenção da ENCE Geral da Edificação Construída classe "A".
…
Art. 8º Estão dispensadas da obtenção da ENCE as edificações com até 500m² (quinhentos metros quadrados) de área construída ou cujo valor da obra seja inferior ao equivalente ao Custo Unitário Básico da Construção Civil - CUB Médio Brasil atualizado aplicado a uma edificação de 500m² (quinhentos metros quadrados).

Blumenau, 10 de ago. de 2026

Ellen Cristina de Andrade Thomazo
Arquiteta e Urbanista
A63213-9

INSTITUTO FEDERAL
Catarinense
Reitoria

Rua das Missões, 100 - Ponta Aguda
Blumenau/SC - CEP: 89.051-000
Fone: (47) 3331-7800