



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

ANTEPROJETO APRESENTAÇÃO

O

CONSTRUÇÃO DA BIBLIOTECA DO CAMPUS SANTA ROSA DO SUL DO IFC

❖ **Objeto de Execução:**

Contratação de Empresa Especializada para executar o objeto da licitação, na modalidade Concorrência Eletrônica, nº 05/2025, Regime de Execução Integrada, referente aos serviços de elaboração de Projeto e de respectiva Execução da Proposta de Concepção da Obra que tem por Finalidade o Funcionamento da nova Biblioteca do *campus Santa Rosa do Sul*; conforme Edital Completo que regulamenta a contratação, desde a seleção do prestador de serviços até a entrega do respectivo objeto.

❖ **Processo Eletrônico SIPAC:**

23354.003676/2025-15

❖ **Forma de execução:**

Indireta.

❖ **Legislação aplicável:**

Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

❖ **Dispositivo legal:**

Inciso VI do Art. 2º

❖ **Regime de execução:**

Contratação integrada.

❖ **Critério de julgamento:**

Menor preço global.

❖ **Sistemática de medição:**

Execução completa de etapas do cronograma físico-financeiro.





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

ANTEPROJETO
ELEMENTOS¹

(Inciso XXIV da Lei nº 14.133/2021)

- A. **Demonstração e justificativa do programa de necessidades, avaliação de demanda do público-alvo, motivação técnico-econômico-social do empreendimento, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado**²; conforme estudos elaborados pela Direção Geral do *campus Santa Rosa do Sul* e o que segue:

→ Tipologias de *campus* e relação entre alunos e professores (figura 1):

Figura 1

Valores	TIPOLOGIA		
	40/26	70/45	90/70 agrícola
MAX de PROFESSORES	40	70	90
MAX de TÉCNICOS	26	45	700
MAX de ALUNOS	800	1400	1800

Tipologias conforme Portaria MEC nº 713/2021 e RAP conforme Lei nº 13.005/2014

¹ Lei 14.133/2021, inciso XXIV, Anteprojeto: peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico.

² Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'a'.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

→ Infraestrutura básica de um *campus* (figura 2):

Figura 2

INFRAESTRUTURA BÁSICA DE UM CAMPUS



Recorte da apresentação do Repositório de Projetos de Arquitetura e Engenharia da Rede Federal de EPCT ao 1º FORPLAN de 2024



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

→ Pesquisa em base própria e SIMEC-Obras (Figura 3) para estimativa de custos paramétrica em estudo de viabilidade:

Figura 3

DESCRIÇÃO	EMPRESA	ID	DATA	VALOR	INCC inicial	INCC hoje	VARIAÇÃO	VALOR CORRIGIDO
Estacionamento para carros	JVC	54444	23/02/2023	102,54	1104,43	1181,33	6,96%	109,682
Estacionamento para carros	Diniz	55354	23/01/2023	129,55	1104,21	1181,33	6,98%	138,60
Estacionamento para carros	Belga	50227	18/12/2018	64,35	730,71	1181,33	61,67%	104,03
Caminhos e calçadas	IFC	Orçamento	11/07/2023	322,81	1142,04	1181,33	3,44%	333,92
Caminhos e calçadas	IFC	Orçamento	01/03/2024	331,17	1151,20	1181,33	2,62%	339,84
Biblioteca	Duraes	54154	24/11/2021	2.713,67	991,46	1181,33	19,15%	3.233,36
Biblioteca	Engeplanfer	53572	30/12/2020	1.574,14	838,55	1181,33	40,88%	2.217,61
Biblioteca	Engeplanfer	51859	24/12/2020	809,47	838,55	1181,33	40,88%	1.140,36
Biblioteca	MC Corrêa	52278	09/10/2018	1.697,13	723,09	1181,33	63,37%	2.772,61
Biblioteca	Nove	50892	01/02/2018	3.097,30	707,10	1181,33	67,07%	5.174,56
Biblioteca	LR Santos	50893	02/01/2018	2.975,05	703,38	1181,33	67,95%	4.996,62
Biblioteca	PS	51604	04/12/2017	1.233,84	703,80	1181,33	67,85%	2.071,00
Biblioteca	Bragagnolo	49530	06/01/2017	1.863,15	665,17	1181,33	77,60%	3.308,93

Estimativa de Custos Paramétrica em Base Própria de Pesquisa e no SIMEC-OBAS – Valores Unitários Corrigidos pelo INCC.

→ Mediana do valor corrigido (figura 4) da pesquisa em base própria e SIMEC-Obras para estimativa de custos paramétrica em estudo de viabilidade:

Figura 4

DESCRIÇÃO	MEDIANA de VALOR CORRIGIDO
Biblioteca	3.003,00
Caminhos e calçadas	336,88
Estacionamento para carros	109,68

Estimativa de Custos Paramétrica em Base Própria de Pesquisa e no SIMEC-OBAS – Valores Medianos Corrigidos pelo INCC.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

→ Programa de necessidades por tipologia de *campus* (figura 5):

Figura 5

SOMA de QUANTIDADE		TIPOLOGIA		
CATEGORIA	DESCRIÇÃO	40/26	70/45	90/70 agrícola
Ambiente	Biblioteca	1	1,4	1,4
Urbanização	Caminhos e calçadas	100	120	120
	Estacionamento para carros	5	6	6

Lista de Ambientes Necessários para o Funcionamento por Tipologia

→ Estimativa das áreas necessárias por tipologia (Figura nº 6) do *campus*:

Figura nº 6

SOMA de ÁREA TOTAL		TIPOLOGIA		
CATEGORIA	DESCRIÇÃO	40/26	70/45	90/70 agrícola
Ambiente	Biblioteca	500,00	700,00	700,00
Urbanização	Caminhos e calçadas	100,00	120,00	120,00
	Estacionamento para carros	100,00	120,00	120,00

Estimativa de área necessárias para o funcionamento por tipologia

→ Estimativa paramétrica de custos por tipologia de *campus* (figura nº 7):

Figura nº 07

SOMA de CUSTO		TIPOLOGIA		
CATEGORIA	DESCRIÇÃO	40/26	70/45	90/70 agrícola
Ambiente	Biblioteca	1.501.500,38	2.102.100,54	2.102.100,54
Urbanização	Caminhos e calçadas	33.688,00	40.425,60	40.425,60
	Estacionamento para carros	10.968,00	13.161,60	13.161,60
Total geral		1.546.156,68	2.155.687,74	2.155.687,74

Estimativa paramétrica de custos tipologia





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

→ Estimativa paramétrica de custo unitário de implantação (Figura 8):

Figura nº 8

TIPOLOGIA	TOTAL
40/26	3.092,31
70/45	3.079,55
90/70 Agrícola	3.079,55

Estimativa paramétrica de custos unitário (R\$/m²) de implantação por tipologia considerando as urbanizações estimadas

→ Estimativa paramétrica de custos (figura nº 9) considerando a proposta de concepção da obra:

Figura nº 9

EDIFICAÇÃO	ÁREA	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Biblioteca	519,52	3.003,00	1.560.118,56
Estacionamentos e caminhos	144,87	109,68	15.889,34
Calçamento	178,45	336,88	60.116,24
TOTAL			1.636.124,14

Estimativa paramétrica à proposta de concepção do objeto



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

→ Orçamento sintético (figura nº 10), ANEXO 02, conforme parágrafo 5º do Art. 23 da Lei 14.133/2021:

Figura 10

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA - RESUMO						
		OBRA: Construção da Biblioteca do Campus Santa Rosa do Sul				
		LDI Obra: 22,70%	LDI Dif.: 14,80%			
		ÁREA: 519,52	LOCAL: Rua das Rosa, Vila Nova, Santa Rosa do Sul, SC			
			RESP: Eng. Civil Maurício Genari			
			DATA: 12/08/2025			
			REF: SINAPI/SC JUNHO/2025 E SICRO JULHO/2024 NÃO DESONERADO			
ETAPA	DESCRIÇÃO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL		
				S/LDI	C/LDI	%
01	PROJETOS	23.311,99	1.305,25	24.617,24	30.205,26	1,45%
02	SERVIÇOS PRELIMINARES E TÉCNICOS	29.090,15	77.232,74	106.322,89	130.458,12	6,25%
03	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	17.621,97	41.279,25	58.901,22	72.271,73	3,46%
04	INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÕES	53.290,47	183.298,72	236.589,19	290.294,77	13,92%
05	SUPERESTRUTURA	41.604,78	232.245,86	273.850,64	336.014,63	16,11%
06	ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	39.004,36	56.375,83	95.380,19	117.031,43	5,61%
07	ESQUADRIAS	10.222,72	88.412,17	98.634,89	121.024,96	5,80%
08	COBERTURA	3.606,19	106.847,49	110.453,68	135.526,64	6,50%
09	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30.835,32	52.742,63	83.577,95	102.549,94	4,92%
10	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E TELEFONIA	5.532,18	12.016,17	17.548,35	21.531,75	1,03%
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	16.994,55	45.012,91	62.007,46	76.082,83	3,65%
12	IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA	5.719,28	10.696,71	16.415,99	20.142,40	0,97%
13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	96,08	1.717,40	1.813,48	2.225,12	0,11%
14	REVESTIMENTOS	65.606,76	78.679,66	144.286,42	177.039,33	8,49%
15	PINTURA	9.933,02	12.884,60	22.817,62	27.997,19	1,34%
16	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	12.241,72	35.685,37	47.927,09	58.806,43	2,82%
17	VIDROS	697,32	6.328,23	7.025,55	8.620,34	0,41%
18	EQUIPAMENTOS *	3.169,90	107.724,25	110.894,15	127.306,43	6,10%
19	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO	5.729,76	27.801,68	33.531,44	41.143,06	1,97%
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.896,89	7.329,60	10.226,49	12.547,85	0,60%
21	GERENCIAMENTO DE OBRA	138.013,98	6.290,46	144.304,44	177.061,53	8,49%
TOTAL GERAL		515.219,39	1.191.906,98	1.707.126,37	2.085.881,74	100,00%

* Etapa com aplicação de LDI Diferenciado

Custo unitário = R\$ 4.019,04/m²

Estimativa sintética de custos das etapas construtivas baseada nos anteprojetos.

→ Nível de serviço desejado:

- ◆ Disponibilidade: **100%**
- ◆ Desempenho: **100%**
- ◆ Confiabilidade: **100%**



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

B. Condições de solidez, de segurança e de durabilidade: ³

→ O objeto deverá ser executado de acordo com:

- ◆ Leis federais;
- ◆ Leis estaduais do estado de Santa Catarina;
- ◆ Leis municipais do município de Santa Rosa do Sul;
- ◆ Normas da ABNT;
- ◆ Instruções normativas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina;
- ◆ Regulamentos de concessionários de serviços públicos;
- ◆ Resoluções do CONAMA;
- ◆ Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

C. Prazo de entrega ⁴:

→ As atividades serão desenvolvidas conforme o cronograma, Anexo 03, sendo:

- ◆ Prazo de elaboração dos projetos básico e executivo: **3 meses;**
- ◆ Prazo de execução da obra: **9 meses;**
- ◆ Prazo total de execução do objeto: **12 meses;**
- ◆ Prazo de contrato: **18 meses.**

³ Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'b'.

⁴ Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'c'.

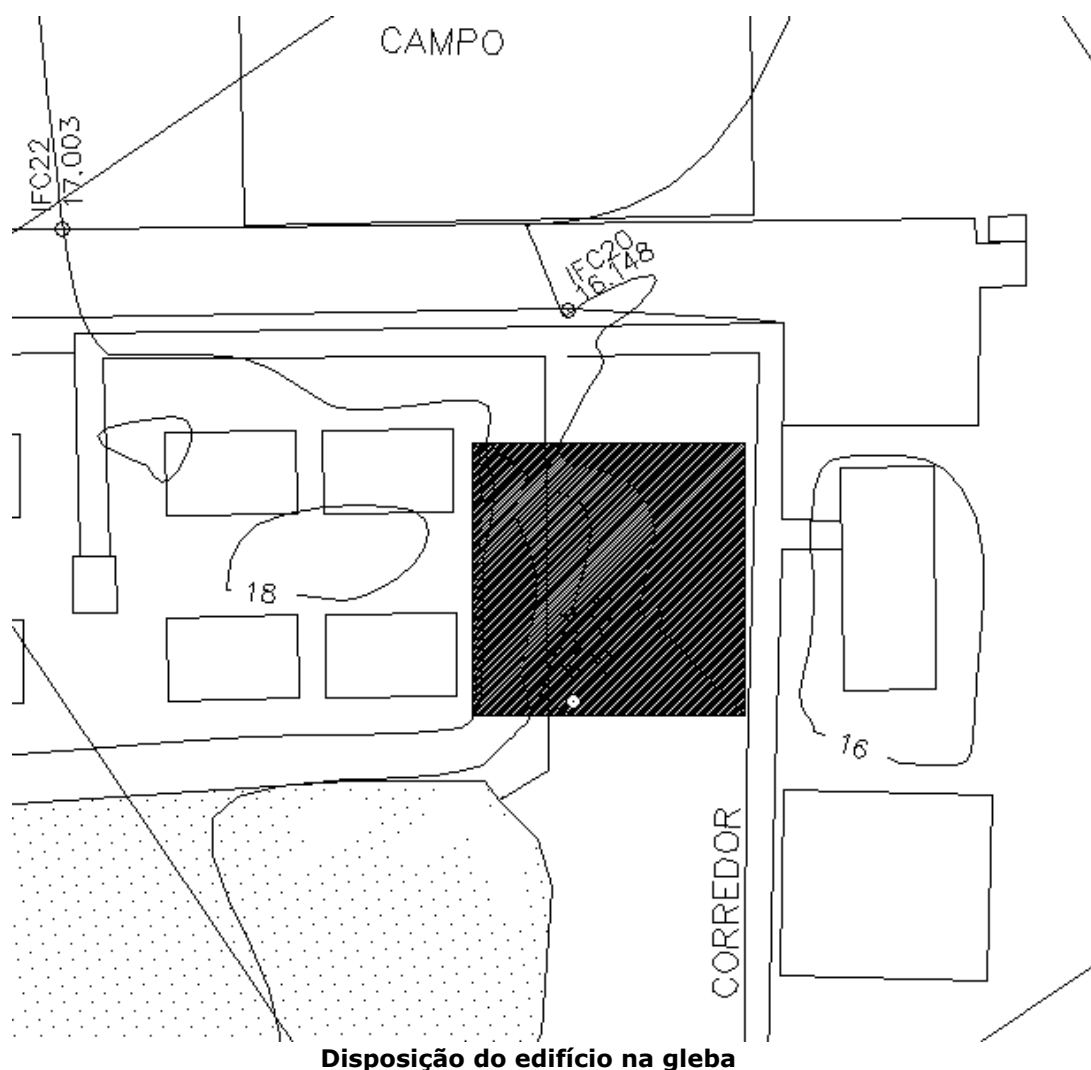




Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

D. Estética do projeto arquitetônico, traçado geométrico e/ou projeto da área de influência, quando cabível ⁵ (figuras 11, 12, 13, 14, 15):

Figura 11

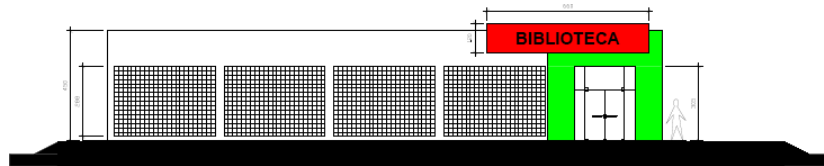


⁵ Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'd'.



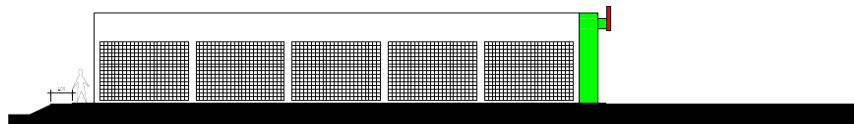
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

Figura 12



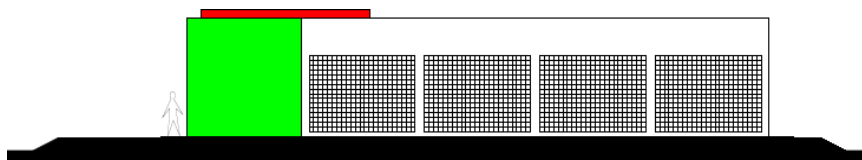
Estética da fachada frontal

Figura 13



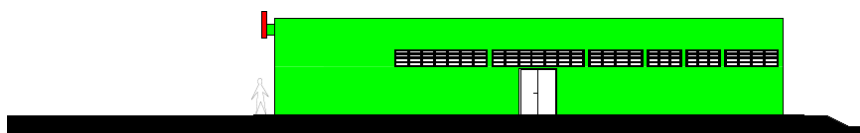
Estética da fachada esquerda

Figura 14



Estética da fachada posterior

Figura 15



Estética da fachada direita



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

E. Parâmetros de adequação ao interesse público, de economia na utilização, de facilidade na execução, de impacto ambiental e de acessibilidade⁶:

→ Interesse Público:

- ◆ Atender à necessidade da comunidade por educação em nível médio com baixo impacto ambiental, eficiência nos gastos e em tempo adequado, fomentando os meios produtivos locais.
- ◆ Economia na Utilização:
 - Atender à Instrução Normativa SLTI 01/2010;
 - Atender à Instrução Normativa SLTI 02/2014.
- ◆ Facilidade na execução:
 - Utilizar materiais disponíveis no mercado local;
 - Utilizar mão de obra qualificada.
- ◆ Impacto ambiental:
 - Atender à Instrução Normativa SLTI 01/2010;
 - Atender à Lei 12.305/2010;
 - Atender à Resolução CONAMA 307/2002;
 - Atender à Instrução Normativa Ibama 21/2014;
 - Atender ao Decreto nº 5.975/2006.
- ◆ Acessibilidade:
 - Atender à ABNT NBR 9050/2020.

⁶ Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'e'.



F. Proposta de Concepção da Obra ou do Serviço de Engenharia⁷:

- A concepção das edificações e infraestruturas, ANEXO 03 considerou as características da gleba de implantação, o programa de necessidades, a disponibilidade orçamentária, a facilidade de execução e a facilidade de manutenção.
- A implantação proposta de nova edificação, para funcionamento da Biblioteca do *campus Santa Rosa do Sul*, ocupa compreendida entre a lavanderia e a alojamento feminino, fazendo o acesso pela via interna do *campus*.
- O acesso de pedestres e veículos será através de uma ligação com a via interna do *campus*.
 - ◆ O acesso de pedestres será por uma calçada de concreto alisado, ligando a calçada a ser executada em frente a biblioteca, ligando a calçada existente da lateral de acesso principal da nova Biblioteca.
- No entorno da edificação será executada uma calçada de concreto alisado com no mínimo um metro de largura.
- No local de implantação existe uma rede de energia elétrica aérea, que pode ser usada para a ligação de energia.

⁷ Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'f'.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

- A alimentação de energia elétrica do novo bloco será subterrânea, partindo do transformador em poste às margens da via interna até o quadro de medição a ser executado na entrada da edificação.
- O abastecimento de água potável será feito através de uma derivação da rede principal do *campus* implantada às margens da via interna até o hidrômetro a ser instalado na entrada da edificação.
- A interligação da rede lógica será executada saindo do bloco de Ti até a nova biblioteca, através de eletrodutos com capacidade de expansão em dez vezes e de um cabo de fibra óptica.
- A destinação das águas servidas, após o tratamento, será na saída ao fundo da construção.
- A drenagem do local deverá direcionar as águas às valas de drenagem existentes.
 - ◆ No local existe uma vala de drenagem que será aterrada e tubulada para execução do aterro da edificação. O aterro ficará no nível da via interna.
- A cerca de alambrado com mourões de concreto ao lado do alojamento feminino, deverá ser demolida e, posteriormente, reconstruída na posição adequada após concluída a obra.
- A nova Biblioteca será formada por:
 - ◆ alpendre de acesso;
 - ◆ recepção;
 - ◆ área de atendimento e processamento;
 - ◆ salão de acervo sem pilares com área de leitura, consulta informatizada, estudos individuais e estudos coletivos;



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

- ◆ salas de estudos em grupo;
 - ◆ copa dos bibliotecários;
 - ◆ recepção e despacho;
 - ◆ depósito de materiais de limpeza;
 - ◆ sanitários coletivos masculino e feminino;
 - ◆ sanitários PCD masculino e feminino; e
 - ◆ fachada de elementos vazados para proteção solar.
- Os pisos da área do acervo e da recepção e despacho deverão ser integrados à estrutura e ter capacidade de carga superior à exigida pela norma para este tipo de uso.

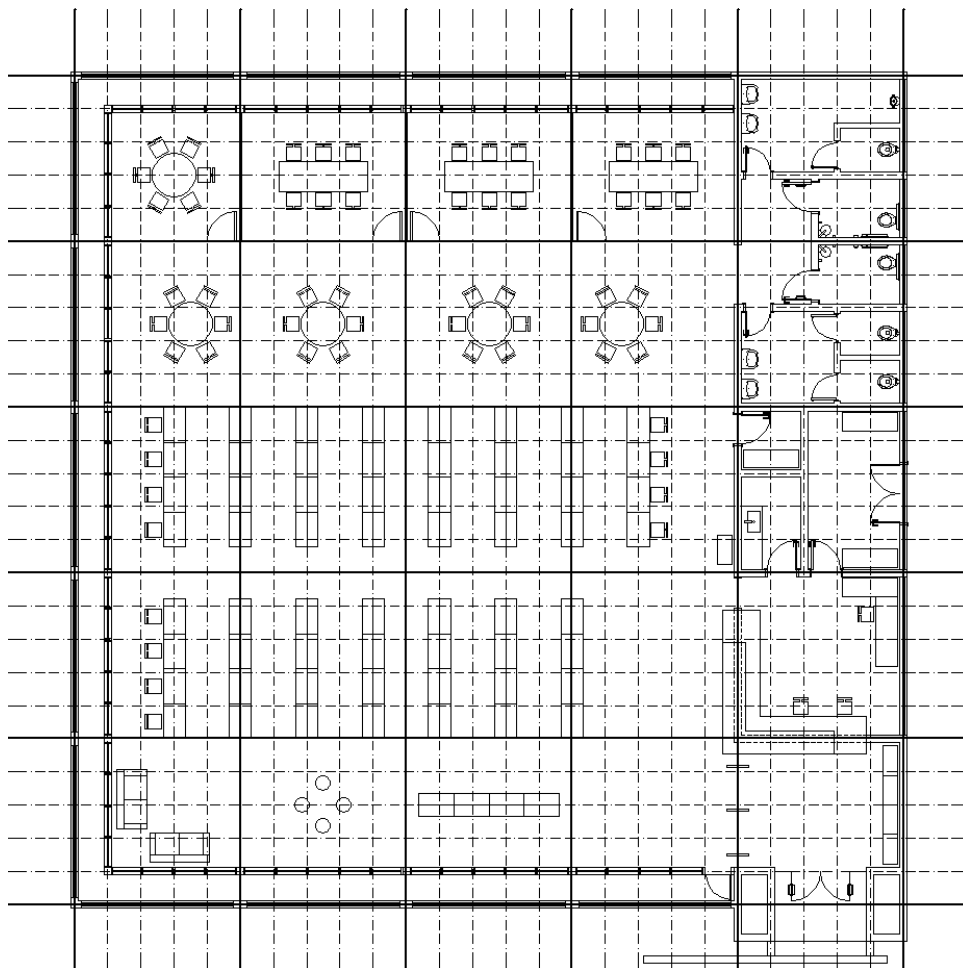


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

G. Projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção proposta⁸:

- O pré-dimensionamento dos ambientes foi baseado na modulação de 90 x 90 cm (0,81 m²). Assim os ambientes formam blocos de 4,50 x 4,50 m (20,25 m²) e permitem a expansão futura da biblioteca ou acréscimos de anexos de forma harmoniosa e integrada (figura 16).

Figura 16



Modulação base

⁸ Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'g'.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

→ Projetos de referência (figuras 17):

Figura 17



Biblioteca - Repositório de Projetos de Arquitetura e Engenharia da Rede Federal de EPCT

H. Levantamento topográfico e cadastral⁹:

→ Levantamento topográfico encontra-se no Anexo 04.

I. Pareceres de sondagem¹⁰:

→ Sondagem elaborada pelo processo 23354.003269/2025-08, ANEXO 05.

J. Memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação¹¹:

→ A delimitação do objeto e suas especificações estão detalhadas no Memorial, ANEXO 06.

⁹ Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'h'.

¹⁰ Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'i'.

¹¹ Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'j'.