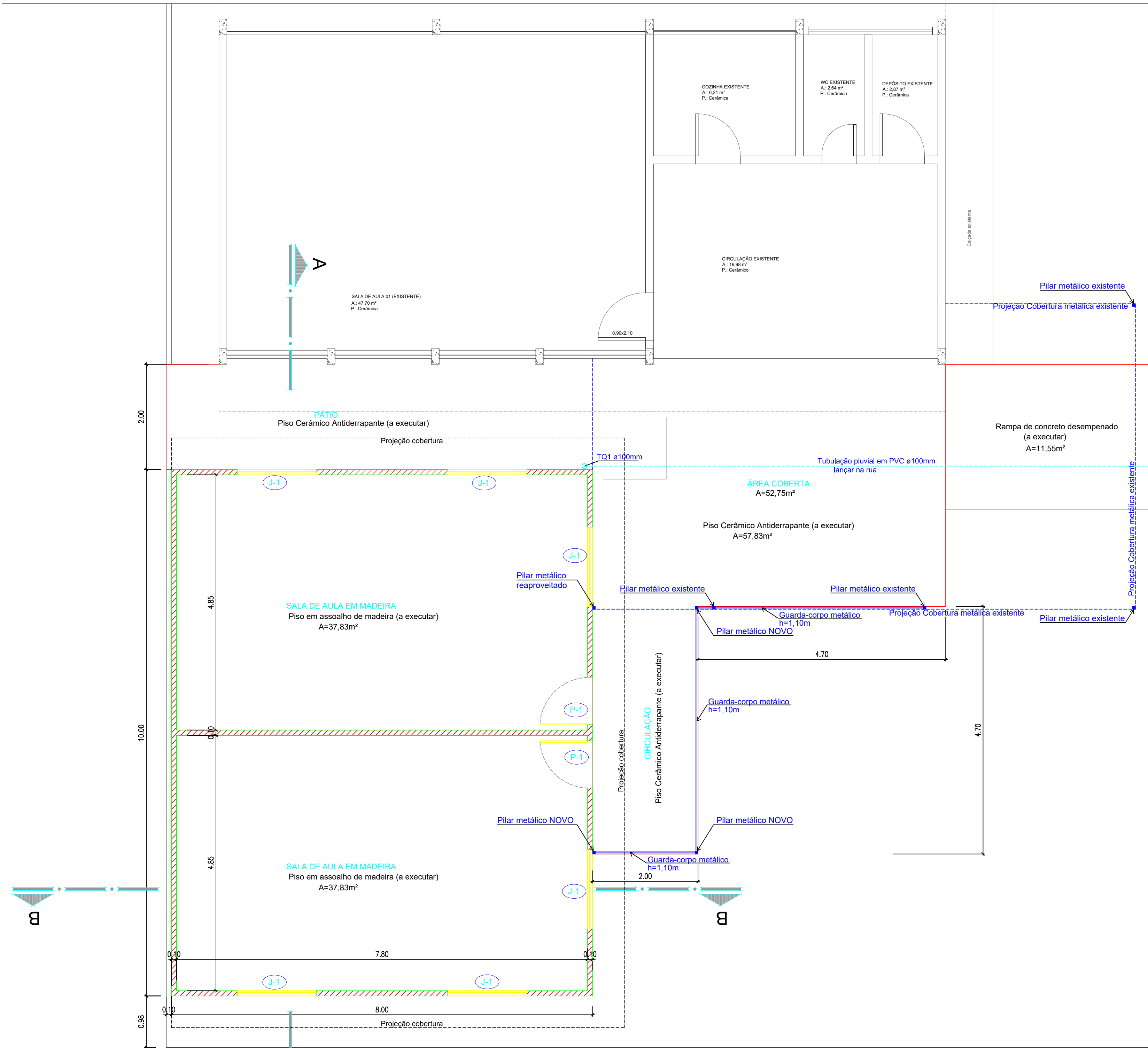




PLANTA BAIXA - A CONSTRUIR

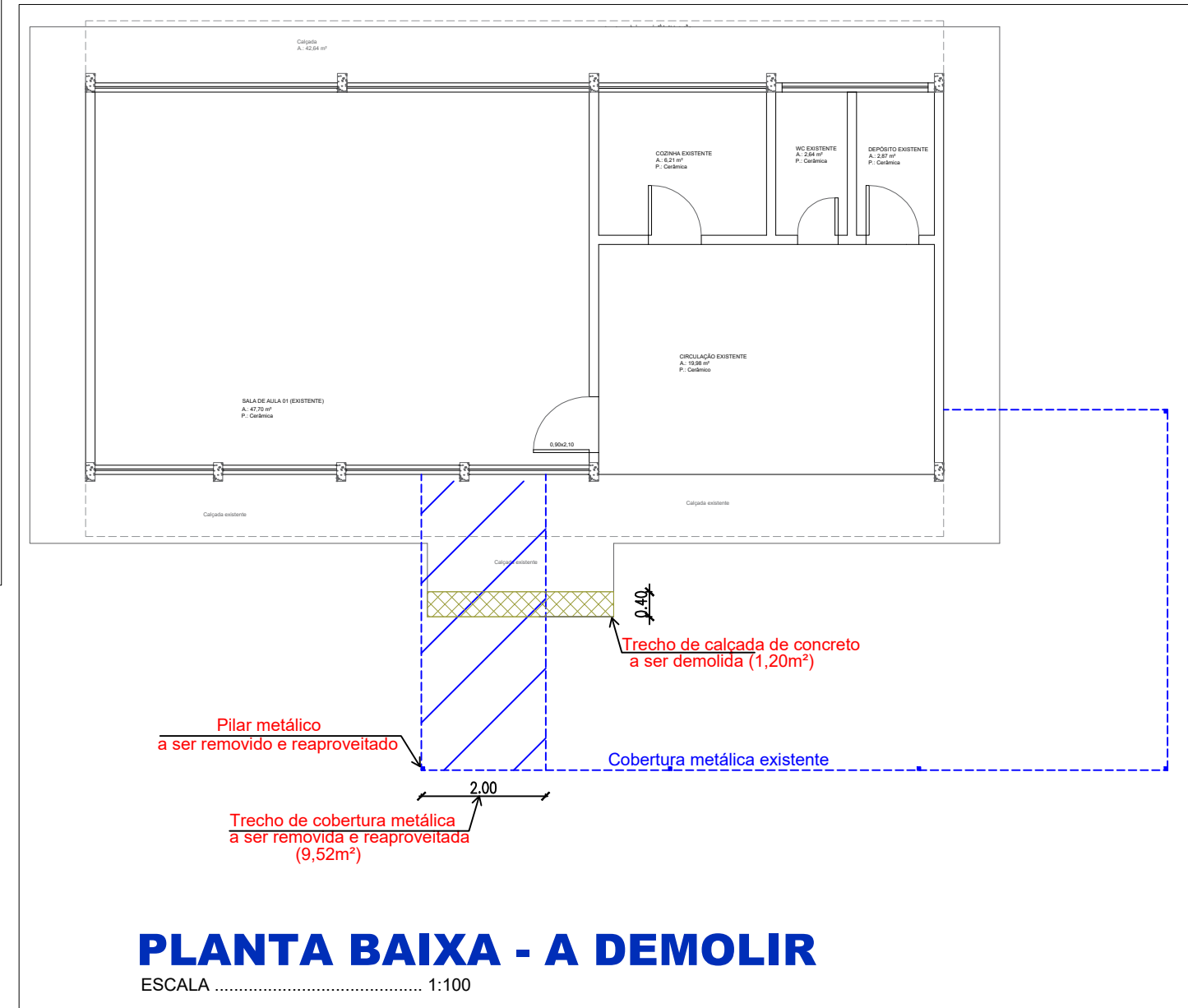
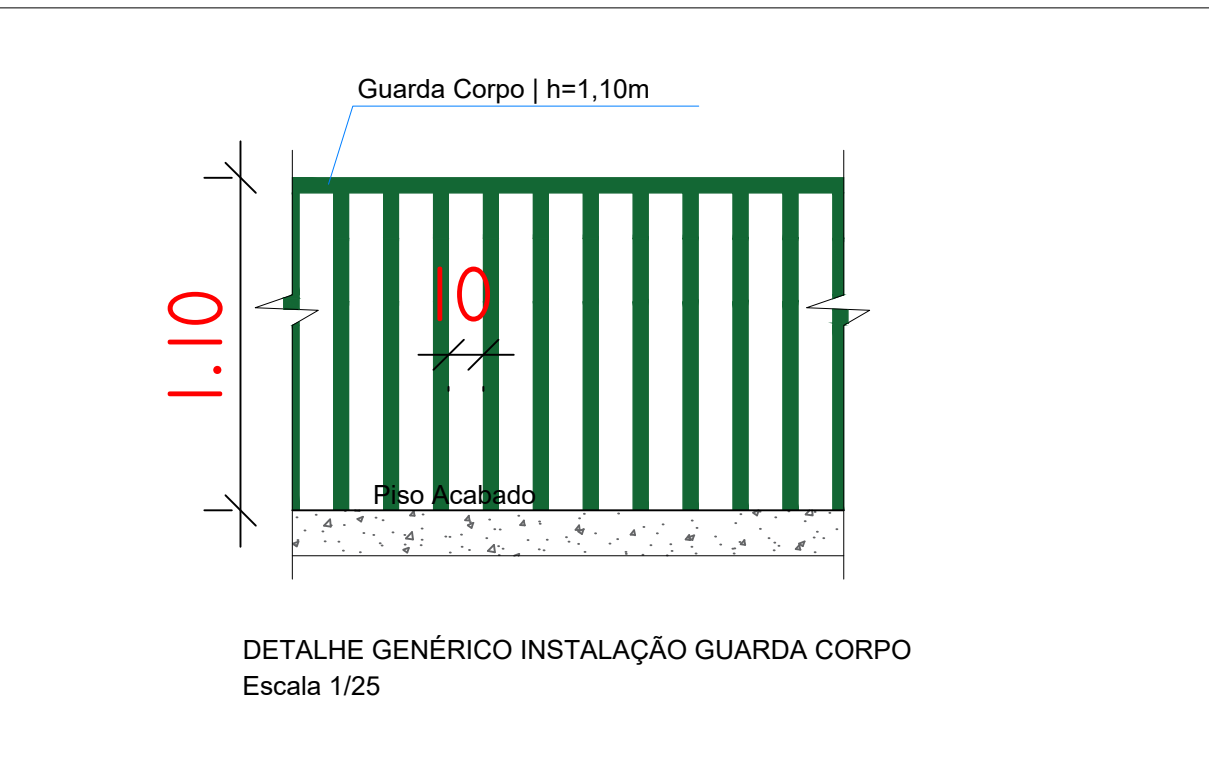
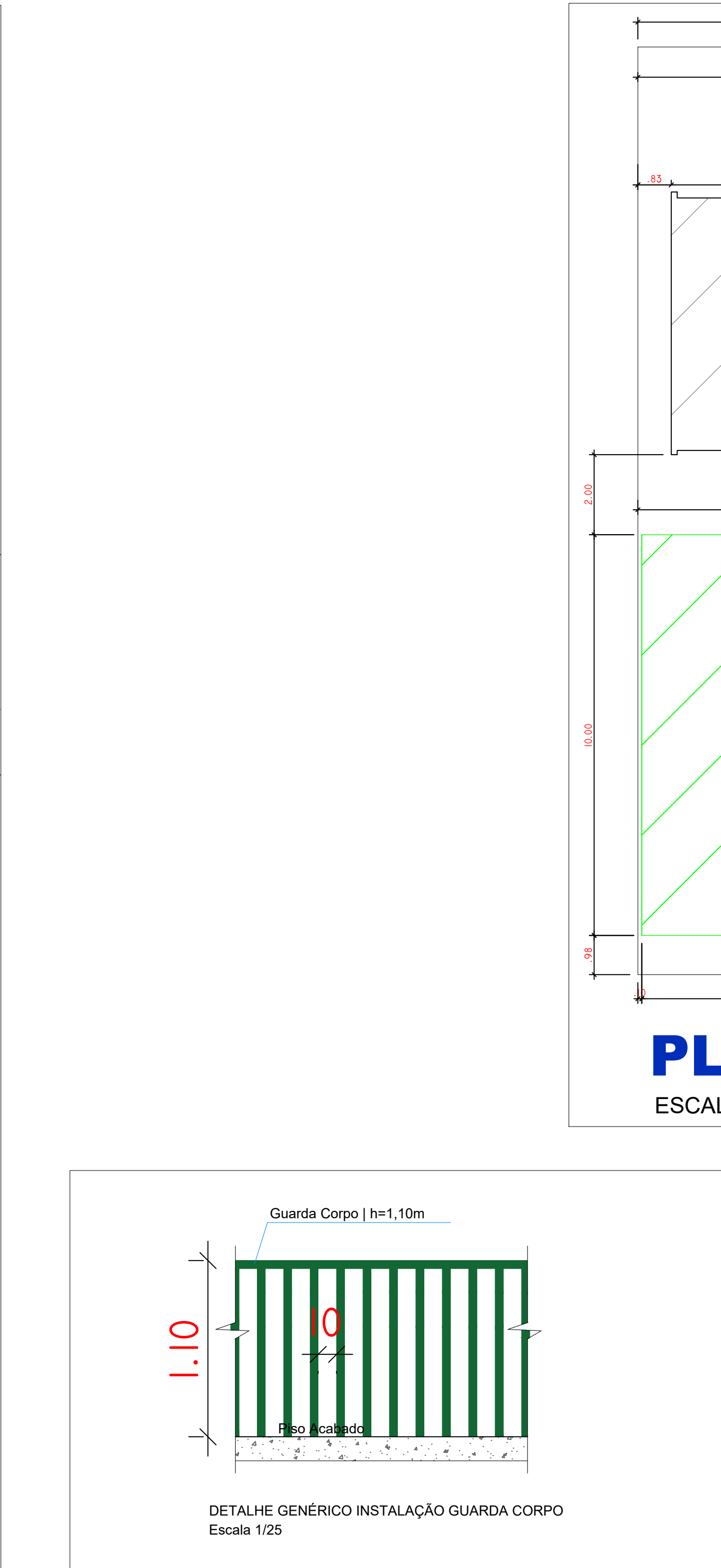
PROPOSTA - LAYOUT - CEIM SÂPE TY KÓ SI

ESCALA 1:50

ÁREA 80,00 m²

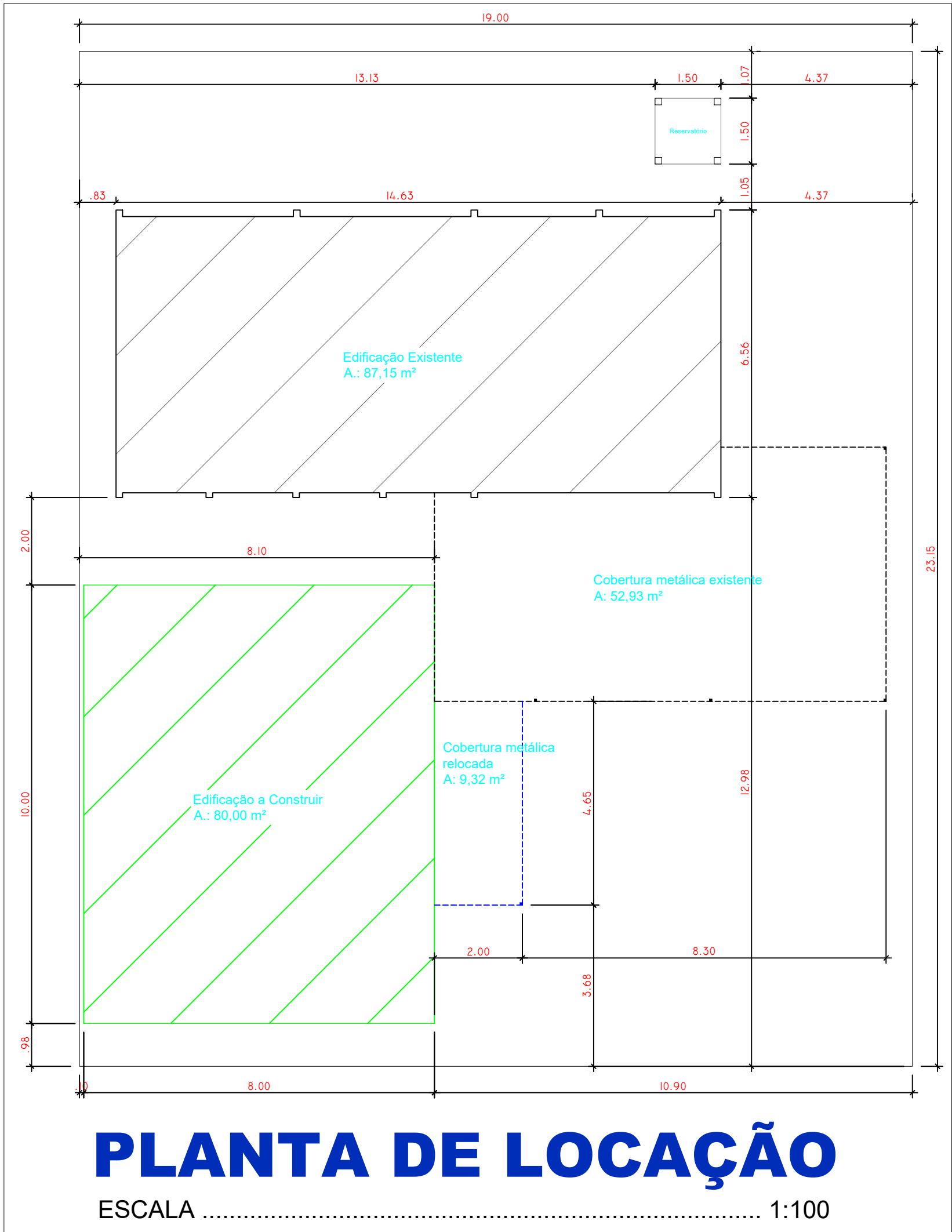
LEGENDA DE PAREDES	
	PAREDE DE MADEIRA A CONSTRUIR
	PAREDE DE ALVENARIA EXISTENTE

RELAÇÃO DE ESQUADRIAS			
COD.	DIMENSÃO	QTD.	ESPECIFICAÇÃO
P-1	90X210	02	PORTA DE ABRIR
J-1	150X120/90	06	JANELA VENEZIANA, 4 FOLHAS DE CORRER



PLANTA BAIXA - A DEMOLIR

ESCALA 1:100

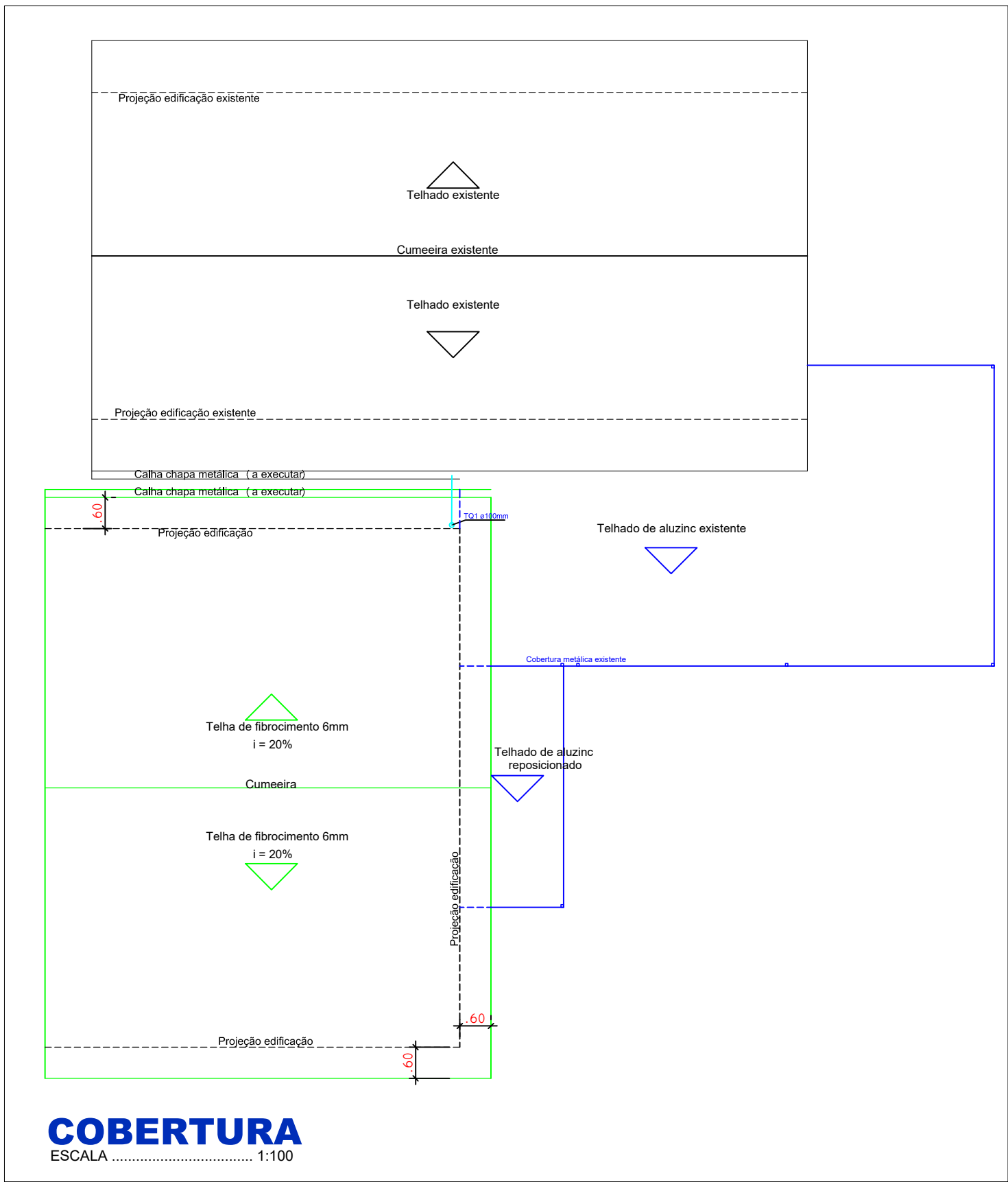
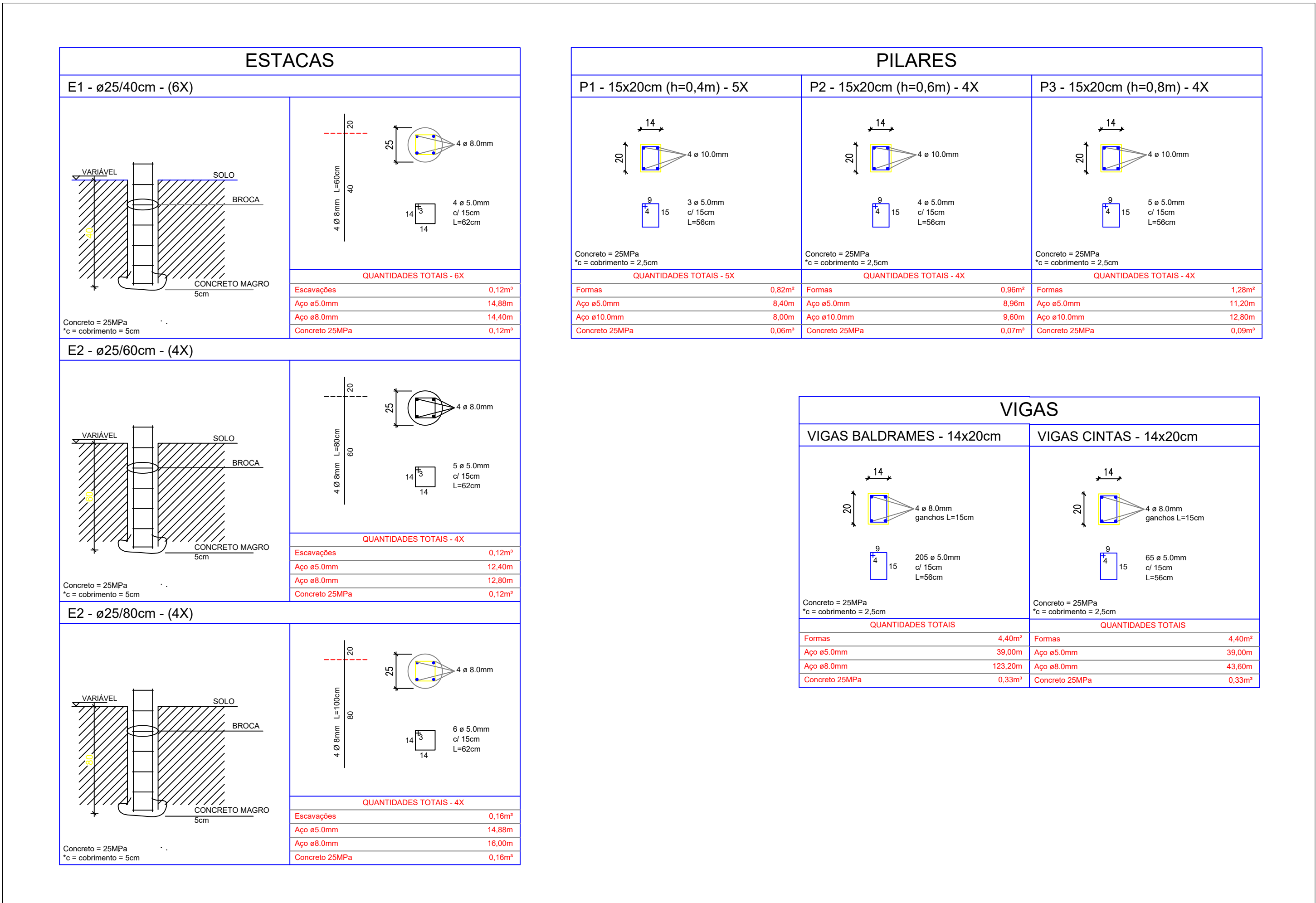
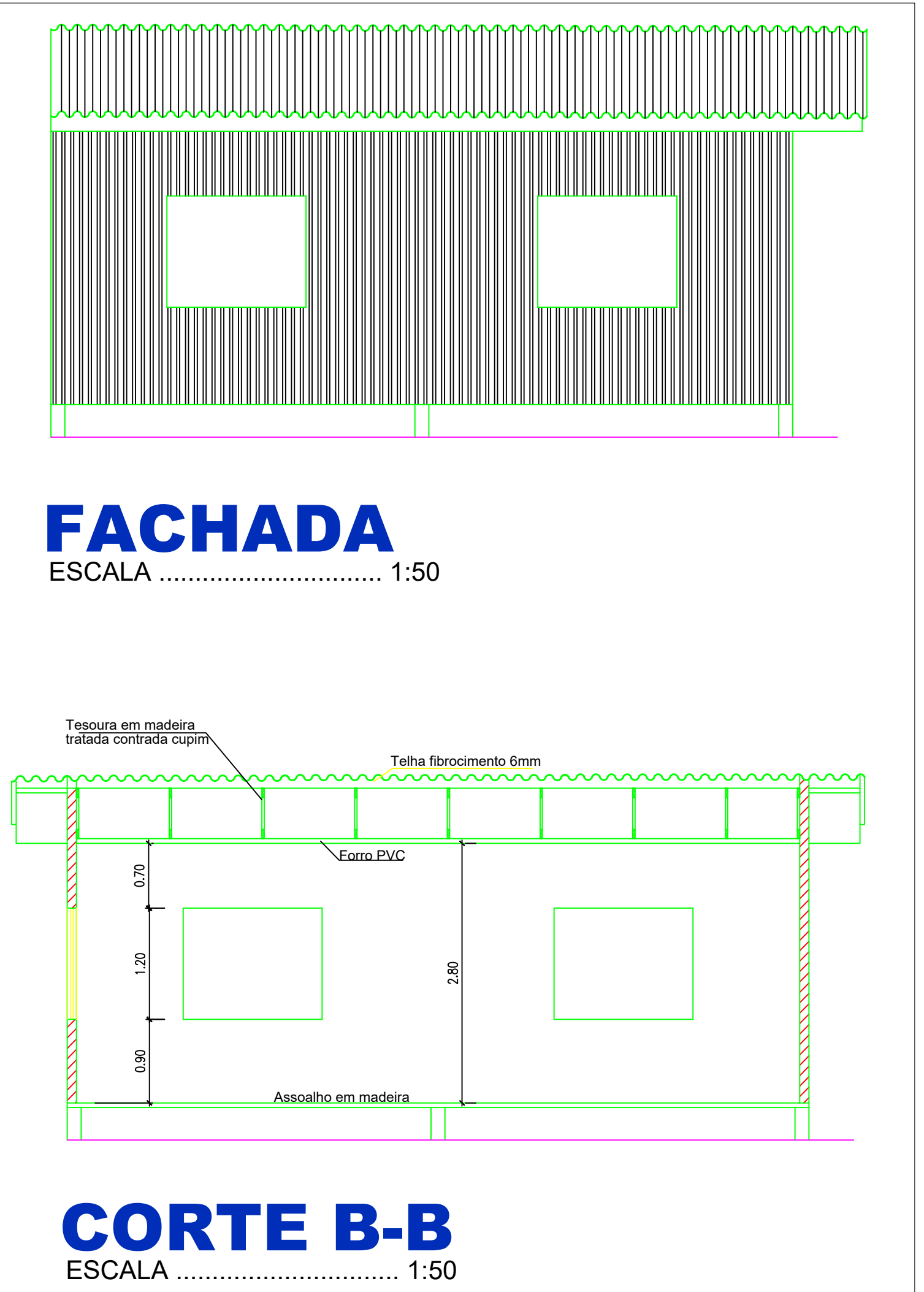
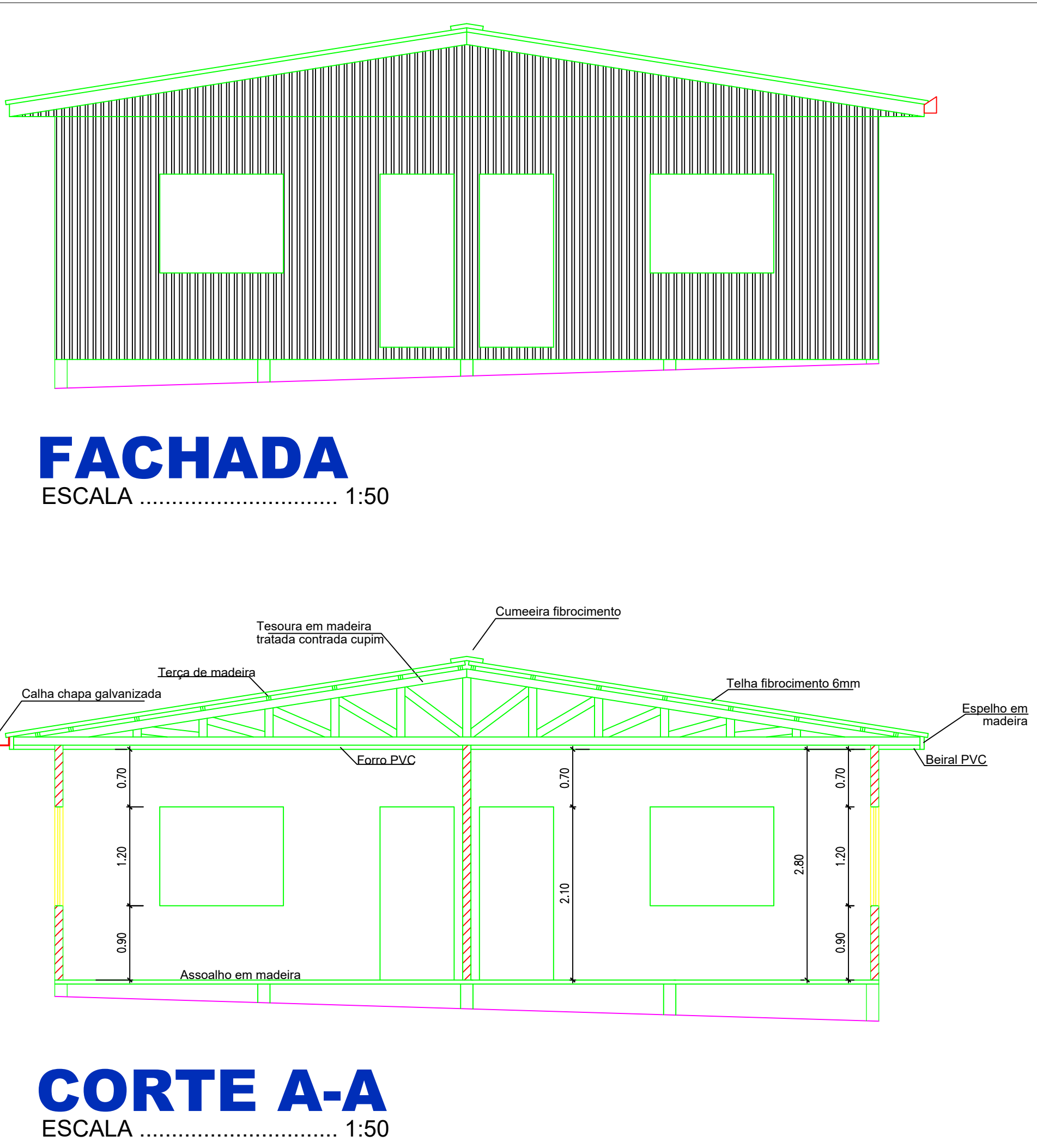
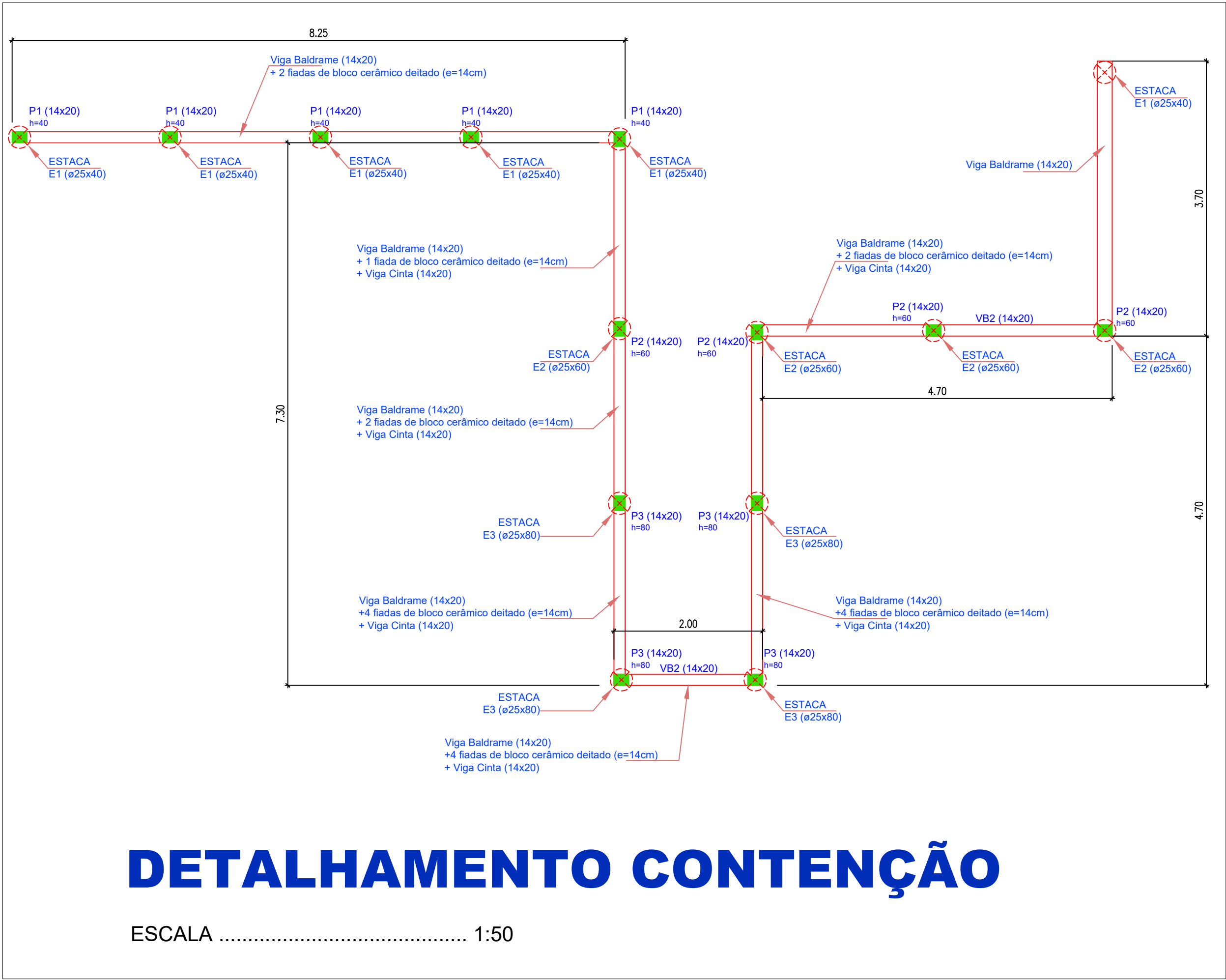


PLANTA DE LOCAÇÃO

ESCALA 1:100

RESERVADO CARIMBOS APROVAÇÃO

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	PROJ.	APROV.	APROV.	DATA
		SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC			
DEPARTAMENTO		ENGENHARIA			
OBRA: Salas de Madeira CEIM SÂPE TY KÓ SI					
RESP. TÉCNICO PROJETO		RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO		PREFEITURA DE CHAPECO	
ALEXANDER TOMÉ ENRº 0181 - CREA/SC 19958-4 PREFEITURA DE CHAPECO					
PROJETO ARQUITETÔNICO					
REFERÊNCIA: Planta baixa, cortes, fachadas, planta de cobertura e de locação					SÍLA DO PROJETO
					ARQ
VISTO: / /					NÚMERO DA FRANQUIA
DATA: 28/03/2024					01
ESCALA: Indicada					SEQUÊNCIA DAS FRANCHAS
ÁREA: 80,00 m²					01 - 02
DESENHO: Alexander					
CONCLUÍDO: / /					
DESENHO/ARQUIVO					



RESERVADO CARIMBOS APROVAÇÃO

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	PROJ.	APROV.	APROV.	DATA
----	----------------------------	-------	--------	--------	------

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DEPARTAMENTO ENGENHARIA

OBRA:
Salas de Madeira CEIM SÂPE TY KÓ SI

RESP. TÉCNICO PROJETO

RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO

PREFEITURA DE CHAPECÓ

ALEXSANDER TOMÉ
ENRº 0161 - CREA/SC 19956-A
PREFEITURA DE CHAPECÓ

PROJETO ARQUITETÔNICO

REFERÊNCIA
Cortes, fachadas, planta de cobertura, Detalhamento
contenção e resumo materiais

SELA DO PROJETO
ARQ
NÚMERO DA PRANCHIA
02
SEQUÊNCIA DAS PRANCHAS
02 - 02

VISTO

DATA
28/03/2024

ESCALA
Indicada

ÁREA
80,00 m²

DESENHO
Alexander

CONCLUÍDO

DESENHO/ARQUIVO



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2024 9275161-2

Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

ALEXSANDER TOME

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2509956213

Registro: 109086-4-SC

Empresa Contratada: MUNICIPIO DE CHAPECO

Registro: C00021-4-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE CHAPECO

Endereço: AVENIDA GETULIO DORNELES VARGAS - S

Complemento:

Cidade: CHAPECO

Valor: R\$ 165.336,99

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: CENTRO

UF: SC

CPF/CNPJ: 83.021.808/0001-82

Nº: 957

CEP: 89812-000

Ação Institucional:

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: MUNICIPIO DE CHAPECO

Endereço: Linha Gramadinho, Água Amarela

Complemento: CEIM Sâpe Ty Kó Si

Cidade: CHAPECO

Data de Início: 26/01/2024

Finalidade: Escolar

Previsão de Término: 06/05/2024

Bairro: Interior

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 83.021.808/0001-82

Nº: s/n

CEP: 89812-000

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto

Memorial Descritivo

Orçamento

Edificação de Madeira Para Fins Especiais

Dimensão do Trabalho:

80,00

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Memorial Descritivo

Orçamento

Instalação elétrica residencial e/ou comercial em baixa tensão com medição individual ou coletiva

Dimensão do Trabalho:

80,00

Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Projeto de duas salas de aula em madeira no CEIM Sâpe Ty Kó Si

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

AEAO - 6

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 06/05/2024: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 99,64 | Data Vencimento: 05/06/2024 | Registrada em:
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

CHAPECO - SC, 06 de Maio de 2024

ALEXSANDER TOME
063.691.349-02



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Santa Catarina



COMPOSIÇÕES DE BDI

BDI 1		23,50%	NÃO DESONERADO		
Construção e Reforma de Edifícios					
ITEM	SIGLA	ADOTADO	1º Q	MÉDIO	3º Q
Administração Central	AC	4,44%	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	2,00%	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,22%	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,35%	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	-	-
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	-	-	-
BDI Sem desoneração	BDI PAD	23,50%	20,34%	22,12%	25,00%
BDI Com desoneração	BDI DES	-			

Fórmula utilizada para o cálculo do BDI:
$$BDI.PAD = \frac{(1+AC+SG+R) \cdot (1+DF) \cdot (1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Alexsander Tomé
Eng. Civil CREA/SC 109086-4
Prefeitura de Chapecó

Claudinei Adriano Fagundes
Eng. Civil CREA/SC 177074-0
Prefeitura de Chapecó



COMPOSIÇÕES

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	CUSTO UN DESON	CUSTO UN NÃO DESON	CUSTO DESON	CUSTO NÃO DESON	%
COMPOSIÇÃO	01		ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, INTEIRAMENTE ARMADA.	M				0,00	126,00	
SINAPI	88309		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,103		30,87	0,00	34,04	27%
SINAPI	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,33		22,66	0,00	30,13	24%
SINAPI	94971		CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,06		538,68	0,00	32,32	26%
SINAPI	95576		MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021	KG	1,58		12,72	0,00	20,09	16%
SINAPI	95592		MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO RETANGULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	KG	0,57		16,54	0,00	9,42	7%
COMPOSIÇÃO	02		ESPELHO DE MADEIRA DE PINHEIRO, 1ª QUALIDADE, 2,5X15 CM PARA BEIRAL DE TELHADO, INCLUSO PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE, COR VERDE DO MUNICÍPIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M				0,00	43,00	
COTAÇÃO	01		ESPELHO DE MADEIRA DE PINHEIRO: 2,5x15 cm	M	1		18,00	0,00	18,00	42%
SINAPI-I	5066		PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	0,05		22,65	0,00	1,13	3%
SINAPI	88239		AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4		24,28	0,00	9,71	23%
SINAPI	88262		CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15		30,50	0,00	4,57	11%
SINAPI	102197		PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	0,2		30,64	0,00	6,12	14%
SINAPI	102220		PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,2		17,36	0,00	3,47	8%
COMPOSIÇÃO	03		LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED DE 18 W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND				0,00	102,95	
COTAÇÃO	03		LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED DE 18 W	UND	1		83,50	0,00	83,50	81%
SINAPI	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1727		24,93	0,00	4,30	4%
SINAPI	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4144		36,56	0,00	15,15	15%
COMPOSIÇÃO	04		COBERTURA COM ESTRUTURA DE TESOURA DE MADEIRA, DUAS ÁGUAS, COM TELHA DE FIBROCIMENTO 6 MM E CUMEEIRA	M2				0,00	357,40	
SINAPI	92543		TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1		46,25	0,00	46,25	13%
SINAPI	92562		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	0,06299		4123,17	0,00	259,71	73%
SINAPI	94207		TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1		44,67	0,00	44,67	12%
SINAPI	94223		CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	0,0892		75,91	0,00	6,77	2%
COMPOSIÇÃO	05		KIT DE PORTA DE MADEIRA MACIÇA, PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				0,00	1221,48	
SINAPI	90806		BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - P	UN	1		440,98	0,00	440,98	36%
SINAPI	90825		PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1		653,00	0,00	653,00	53%
SINAPI	100659		ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,2		12,50	0,00	127,50	10%



COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	CUSTO UN DESON	CUSTO UN NÃO DESON	CUSTO DESON	CUSTO NÃO DESON	%
COMPOSIÇÃO	06	GUARDA-CORPO SIMPLES EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALT=1,10M, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 11CM (3/4") E BARRAS HORIZONTAIS (QUADRO) DE 1.1/2" C/ FIXAÇÃO COM BUCHA E PARAFUSO - REV 01	M				0,00	254,86	
ORSE	12184	GUARDA-CORPO SIMPLES EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALT=1,10M, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 11CM (3/4") E BARRAS HORIZONTAIS (QUADRO) DE 1.1/2" C/ FIXAÇÃO COM BUCHA E PARAFUSO - REV 01	M	1		254,86	0,00	254,86	100%
COMPOSIÇÃO	07	LIMPEZA GERAL	M2				0,00	2,28	
ORSE	2450	LIMPEZA GERAL	M2	1		2,28	0,00	2,28	100%

Alexsander Tomé
Eng. Civil CREA/SC 109086-4
Prefeitura de Chapecó

Claudinei Adriano Fagundes
Eng. Civil CREA/SC 177074-0
Prefeitura de Chapecó

PREFEITURA DE CHAPECÓ

Secretaria de Desenvolvimento Urbano - SEDUR
Diretoria de Obras Públicas



COTAÇÕES			MEDIANA		OBSERVAÇÕES
COTAÇÃO	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO		
01	ESPELHO DE MADEIRA DE PINHEIRO: 2,5x15 cm	M	R\$ 18,00		
	Cappelletto_3329-4296		R\$ 17,00	Cotação em 04/04/2024	
	CasaChap Madeireira_3322-0866		R\$ 21,66	Cotação em 03/04/2024	
	Potrich (Fernando)_3322-1706		R\$ 18,00	Cotação em 03/04/2024	
02	TRANPORTE E DESCARGA DE ENTULHO (RESÍDUOS DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO), COM DESTINAÇÃO CORRETA, COMPROVAR A DESTINAÇÃO.	M3	R\$ 197,50		
	CETRIC (49) 3905-3100		R\$ 250,00	R\$ 1000,00 por caçamba (Capacidade 4 m3)_ cotação em 04/04/2024	
	Só Entulho (49) 9199-1010		R\$ 145,00	R\$ 580,00 por caçamba (Capacidade 4 m3)_ cotação em 04/04/2024	
03	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 02 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18W	UND	R\$ 83,50		
	Mini Preço (3328-7785)		R\$ 104,98	Cotação em 03/04/2024	
	Transforma Materiais Elétricos e Hidráulicos (3322-1157)		R\$ 83,50	Cotação em 04/04/2024	
	Premel Materiais Elétricos (48) 9860-0157		R\$ 76,28	Cotação em 04/04/2024	
	Elétrica Rocha (49) 8922-8375		R\$ 76,00	Cotação em 04/04/2024	
	Eletroeste (3905-1800)		R\$ 93,00	Cotação em 03/04/2024	
04	Remoção e reinstalação de cobertura metálica em 1 água para acesso á 2 salas de aula, com as dimensões: 2,00 m de largura x 4,70 m de comprimento. Deve possuir beiral mínimo de 60 cm, prevendo pé-direito livre mínimo de 3,00m. Deve ser retirado 02 telhas e 01 pilar, do telhado existente e recolocados em novo local, fornecendo itens adicionais necessários: - 04 Pilares tubo seção 75 mm x 75 mm, espessura 1,5mm; - Terças metálicas perfil U75x40, espessura 2,0 mm; - Mão de Obra para fornecimento e instalação, inclusa a pintura e acabamentos da estrutura em cor verde bandeira.	UND	R\$ 4.500,00		
	Gartur Comércio Atacadista LTDA (49) 988666247		R\$ 4.180,00	Cotação em 05/04/2024	
	Metal Erias (49) 991229141		R\$ 4.500,00	Cotação em 08/04/2024	
	Chapecó Calhas e Algeroses LTDA (49) 984142636		R\$ 5.702,00	Cotação em 10/04/2024	

PREFEITURA DE CHAPECÓ

Secretaria de Desenvolvimento Urbano - SEDUR
Diretoria de Obras Públicas



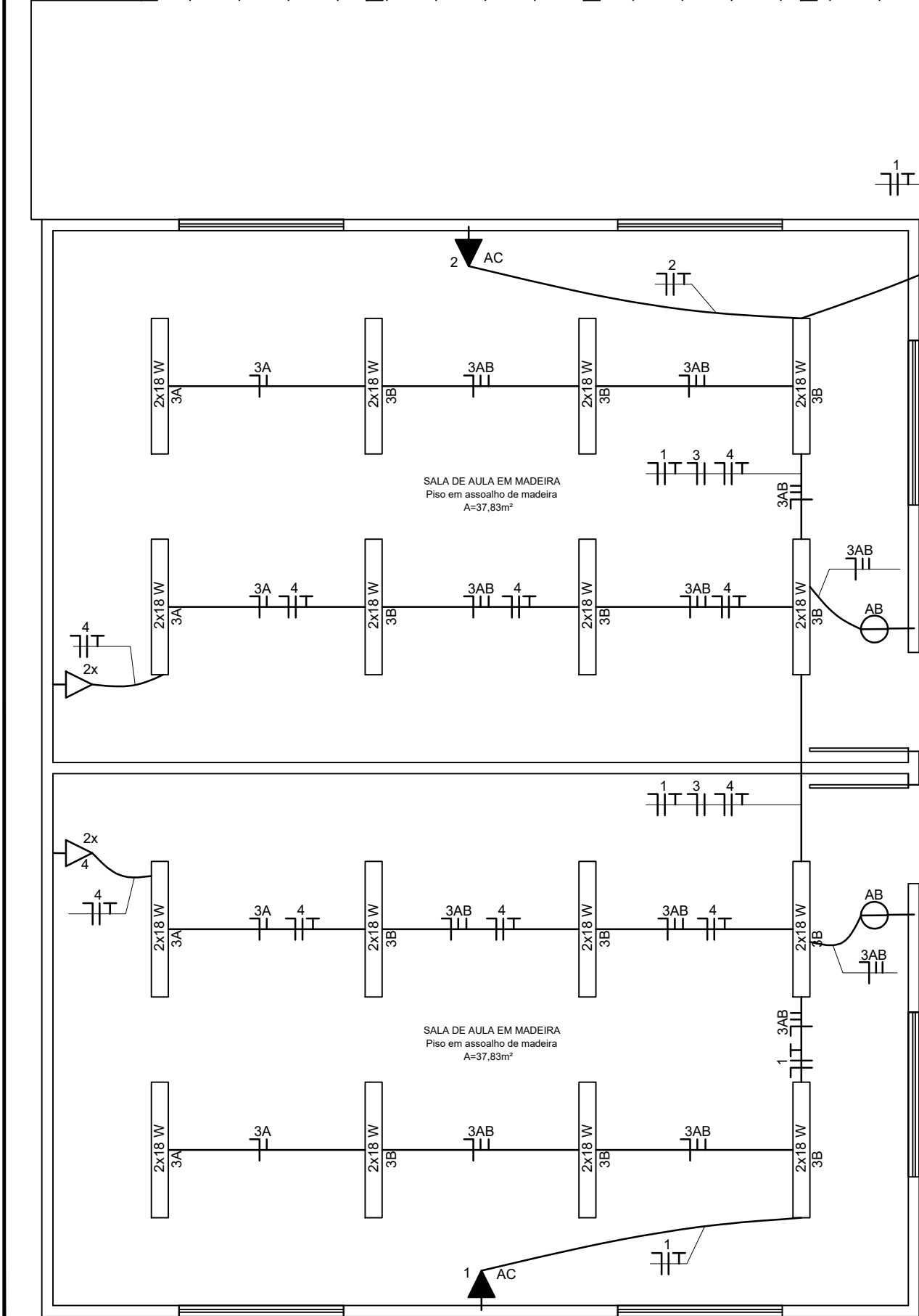
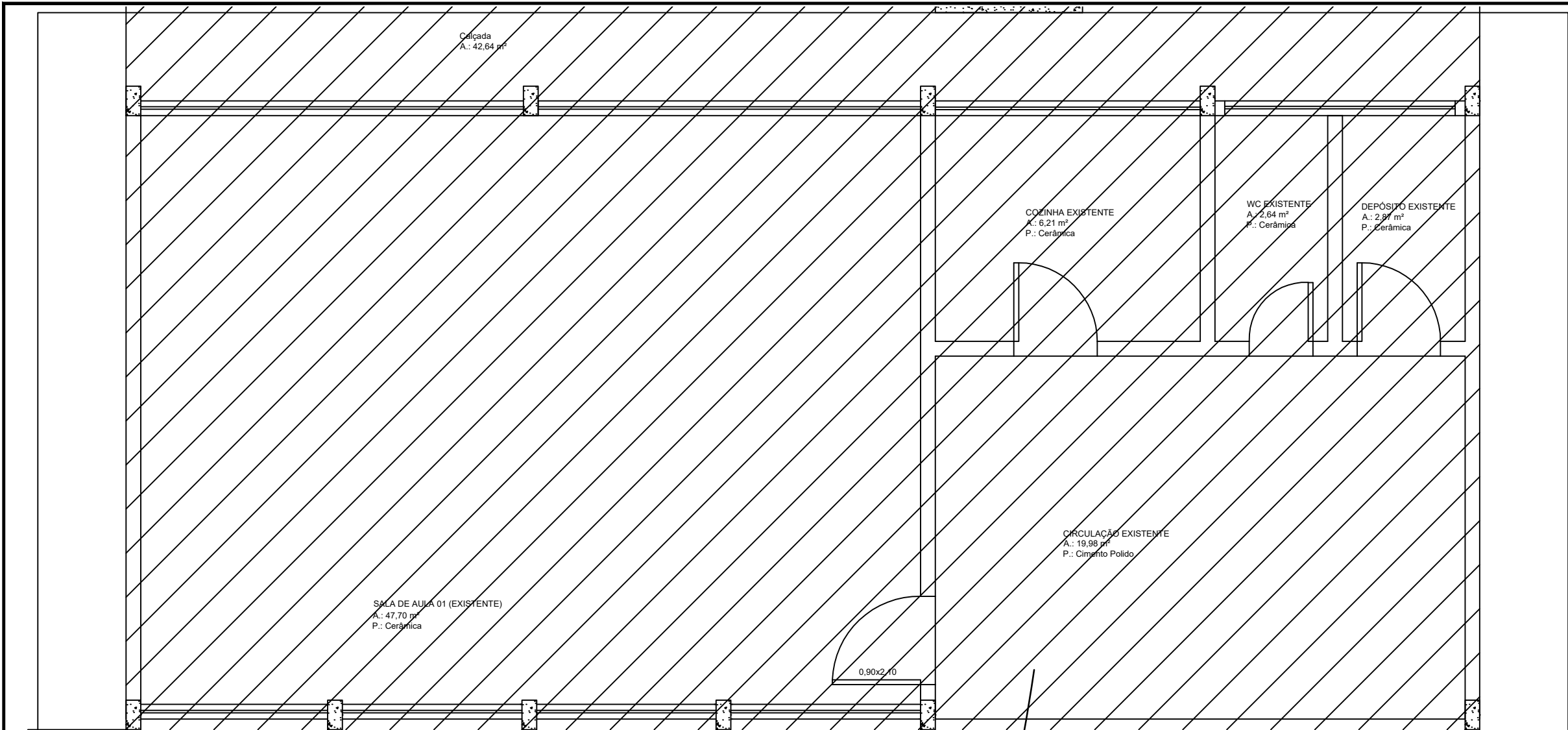
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA EM MADEIRA NO CEIM SÂPE TY KÓ SÍ
Local: Linha Gramadinho, Água Amarela - CHAPECÓ/ SC
Área: 80,00 m²
Preço: R\$ 165.336,99

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO	%	1		2		3	
					%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	16.904,96	10%	100%	16.904,96		0,00		0,00
2	DEMOLIÇÕES	R\$	5.582,87	3%	10%	558,29	0%	0,00	90%	5.024,58
3	ESTRUTURA CONTENÇÃO PISO EXTERN	R\$	11.095,30	7%	60%	6.657,18	40%	4.438,12		0,00
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$	25.224,80	15%	10%	2.522,48	50%	12.612,40	40%	10.089,92
5	PAREDES	R\$	21.181,84	13%	10%	2.118,18	90%	19.063,66		0,00
6	COBERTURA E FORRO	R\$	54.226,71	33%		0,00	30%	16.268,01	70%	37.958,70
7	ESQUADRIAS	R\$	14.724,62	9%		0,00	75%	11.043,47	25%	3.681,16
8	PINTURA	R\$	8.319,39	5%		0,00		0,00	100%	8.319,39
9	DRENAGEM PLUVIAL	R\$	879,67	1%	50%	439,84	50%	439,84		0,00
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$	5.798,87	4%	10%	579,89	30%	1.739,66	60%	3.479,32
11	LIMPEZA E REMOÇÃO DE ENTULHOS	R\$	1.397,96	1%		0,00		0,00	100%	1.397,96
Período:					18%	29.780,81	40%	65.605,15	42%	69.951,03
Acumulado:					18%	29.780,81	58%	95.385,96	100%	165.336,99

Alexsander Tomé
Eng. Civil CREA/SC 109086-4
Prefeitura de Chapecó

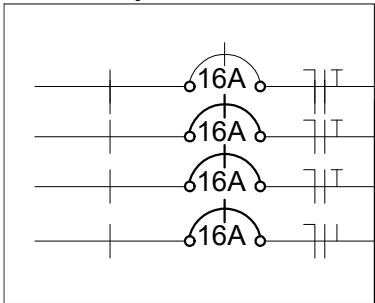
Claudinei Adriano Fagundes
Eng. Civil CREA/SC 177074-0
Prefeitura de Chapecó



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESCALA 1:50

CD-Geral Existente
incluir disjuntores



LEGENDA:

2x18W	LÂMPADA LED TUBULAR 2X18W
15W	LÂMPADA LED 15 W (TIPO PLAFON)
INTERRUPTOR DUPLO	INTERRUPTOR DUPLO
TOMADA ALTA - AR CONDICIONADO	TOMADA ALTA - AR CONDICIONADO
TOMADA BAIXA H=0,30 M	TOMADA BAIXA H=0,30 M
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EXISTENTE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EXISTENTE
NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA	NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
ELETRODUTO SOBRE O FORRO	ELETRODUTO SOBRE O FORRO

OBSERVAÇÕES

- AS TOMADAS DEVEM SER APARENTES
- OS ELETRODUTOS SERÃO APARENTES NA PAREDE DE MADEIRA E SOB O TELHADO NA LIGAÇÃO AO QUADRO EXISTENTE;
- OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER FLEXÍVEIS CORRUGADOS, SOBRE O FORRO, INTERLIGANDO AS LUMINÁRIAS;
- OS ELETRODUTOS CORRUGADOS SOBRE O FORRO DEVERÃO SER FIXADOS NAS TRELIÇAS DE MADEIRA OU EM TÁBUAS COM ABRAÇADEIRAS METÁLICAS;
- AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER INSTALADAS NO SENTIDO E LOCAÇÃO QUE ESTÃO NO PROJETO
- AS TUBULAÇÕES DEVEM TER BITOLA DE 3/4";
- OS ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS EM PROJETO DEVERÃO TER SEÇÃO MÍNIMA DE Ø 3/4";

RESERVADO CARIMBOS APROVAÇÃO

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	PROJ.	APROV.	APROV.	DATA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC
		DEPARTAMENTO ENGENHARIA
OBRA Sala de Madeira CEIM SÂPE TY KÓ SÍ		
RESP. TÉCNICO PROJETO ALEXSANDER TOMÉ ENGº CIVIL - CREA/SC 109086-4 PREFEITURA DE CHAPECÓ	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	PREFEITURA DE CHAPECÓ

PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

REFERÊNCIA Planta baixa instalações elétricas, legenda e diagrama	SIGLA DO PROJETO ELE
NÚMERO DA PRANCHA 01	
VISTO / /	DATA 26/03/2024
CONCLUIDO / /	ESCALA Indicada
ÁREA 80,00 m²	
DESENHO xxxx	
SEQUÊNCIA DAS PRANCHAS Única	



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO – SEDUC

OBJETO

Tem por objeto o presente memorial descritivo, os serviços de construção com fornecimento de material e mão-de-obra, relativos à REFORMA PARCIAL E AMPLIAÇÃO do CEIM Sãpe Ty Kó Sí. A reforma na escola abrangerá a área de 80,00 m². Localiza-se na Aldeia Condá, interior do município de Chapecó, Estado de Santa Catarina, tudo de acordo com os projetos, memorial descritivo e planilha orçamentária, que acompanham este memorial.

DA FORMA DE PAGAMENTO E DO PRAZO DE EXECUÇÃO

Os pagamentos serão efetuados com base no cronograma físico da obra. O prazo de execução do objeto será de 03 (tres) meses. Considerar-se-á para efeito de pagamento os seguintes serviços abaixo discriminados:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES;
2. INFRAESTRUTURA;
3. EDIFICAÇÃO EM MADEIRA:
4. ÁREA EXTERNA
5. ENTREGA DA OBRA;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO – SEDUC**

MEMORIAL DESCRITIVO

1. GENERALIDADES

1.1. Objeto

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as condições que orientarão os serviços de construção, relativos aos serviços com fornecimento de material e mão-de-obra, relativos à REFORMA E AMPLIAÇÃO do CEIM Sãpe Ty Kó Si. A reforma na escola abrangerá toda sua área, que é de 80,00 m². Localiza-se na Aldeia Condá, interior do município de Chapecó, Estado de Santa Catarina, tudo de acordo com os projetos, memorial descritivo e planilha orçamentária, que acompanham este memorial.

1.2. Obrigações da Empreiteira

Para a fiel observância e perfeita execução dos serviços, a empreiteira manterá na obra pessoal técnico habilitado e obrigará-se a prestar assistência técnica e administrativa, com finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Também caberá a empreiteira o fornecimento e conservação no canteiro de obra, dos equipamentos mecânicos e o ferramental indispensável ao desenvolvimento dos trabalhos, bem como, todos os materiais necessários e mão de obra adequada à natureza dos serviços.

Será de responsabilidade da Empreiteira a formação do quadro técnico pessoal. A empresa deverá tomar todas as providências referentes a segurança dos trabalhadores e do entorno da obra, bem como fornecer EPIs e treinamento para os empregados, se responsabilizando por qualquer incidente que ocorrer no canteiro de obra, devendo sinalizar adequadamente o local, isolando a área necessária para as atividades por tratar-se de intervenção em edificação existente. Deverá manter no local o acesso independente



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO – SEDUC**

para as salas de aula durante a obra, sinalizado e seguro aos alunos e outros usuários do prédio existente.

A empreiteira será responsável pela instalação de contêiner para utilização como barracão de obra, caso necessário conforme NR 18, para depósito de materiais e ferramentas, não cabendo a Prefeitura Municipal de Chapecó ressarcimento algum, devido à perda, roubo e/ou estrago dos mesmos, atendendo a NR 06, NR 10 e NR 12, no uso de ferramentas e equipamentos. As instalações de água energia para execução da obra poderão derivar das instalações existentes no local. Ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento e registro da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT), do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Santa Catarina (CREA/SC) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), referente à execução da obra.

A Empreiteira deverá apresentar a ART ou RRT, paga e assinada, antes do início da execução dos serviços, pelo menos uma via deverá ser entregue ao fiscal da obra, para arquivamento na Secretaria de Educação – SEDUC. A obra objeto do presente memorial compreenderá todos os serviços necessários à sua total concretização dando-lhe condições de perfeito e integral funcionamento. Portanto as obrigações da empreiteira vão desde a instalação do canteiro de obras até a entrega final e definitiva da construção.

1.3. Obrigações da Prefeitura Municipal

Caberá a Prefeitura Municipal de Chapecó o fornecimento de arquivo digital (para impressão), contendo, Projeto Arquitetônico e Projeto Elétrico, Memorial Descritivo, Orçamento Estimado e Cronograma Físico-Financeiro.

Fica a cargo da Prefeitura o fornecimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Santa Catarina (CREA/SC) ou do Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/SC) referente aos projetos: arquitetônico e elétrico, projetos que foram realizados pelos profissionais do corpo técnico do Município.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO – SEDUC

À Prefeitura Municipal de Chapecó, através de seu departamento técnico, cabe a Fiscalização tanto dos serviços executados como da verificação da qualidade dos materiais empregados na obra, podendo a mesma, a qualquer tempo, colocar a prova qualquer serviço ou material, no que diz respeito à qualidade e/ou quantidade dos mesmos.

Cabe ainda à Prefeitura Municipal de Chapecó, o fornecimento de qualquer explicação necessária para sanar dúvidas relativas aos projetos, memorial descritivo e orçamento, bem como, qualquer orientação necessária para o bom andamento da obra.

1.4. Outras Considerações

A empreiteira deverá manter na obra, somente pessoal capacitado para o bom andamento da mesma. Qualquer funcionário da Empreiteira que, a critério da Fiscalização, demonstrar incapacidade técnica ou se portar indevidamente, criando dificuldades para o bom andamento dos serviços, deverá ser substituído num prazo de até 48 horas, a contar da data da notificação por escrito.

Todo e qualquer material a ser aplicado na obra deverá ser de 1ª qualidade e submetido à prévia aprovação pela fiscalização, podendo a mesma aprovar ou rejeitar o material em todo ou em parte.

Qualquer serviço que a critério da Fiscalização, for julgado executado em desacordo com as especificações técnicas ou não tiver qualidade de execução satisfatória, quer quanto aos materiais aplicados, quer quanto à mão de obra empregada, será desfeito e/ou refeito pela Empreiteira, sem ônus para a Prefeitura Municipal de Chapecó.

Qualquer alteração no projeto ou nas especificações que se fizerem necessárias, por motivos técnicos, deverão ser submetidas, por escrito, a prévia aprovação da fiscalização.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO – SEDUC**

A Empreiteira deverá fornecer e fixar 01(uma) placa de obra (Padrão do Município), em chapa metálica com armação de madeira e dimensões mínimas de (1,0x2,0)m, fixada em local visível e que não deverá ser removida após a conclusão dos serviços. A Secretaria de Educação - SEDUC fornecerá o modelo da placa padrão do Município em folha de ofício no formato A4, contendo as informações de fonte, tamanho e cores das letras e dos logotipos.

3. INFRAESTRUTURA

Sob a cobertura metálica existente na área de circulação deverá ser executado muro perimetral com pilares e vigas para nivelamento do terreno, conforme projeto, sendo previsto fundação adequada para fixação de pilares metálicos, e guarda corpo de acordo com projeto. Inicialmente deverá ser executada vala de fundação escavada no terreno em profundidade adequada sendo o fundo apiloado manualmente.

Será edificado muro de nivelamento no perímetro demarcado e viga de cintamento e pilares conforme especificado. O preenchimento do aterro deverá ser com solo de boa qualidade e isento de material orgânico, sendo compactado em camadas de até 20 cm de espessura até atingir o nível necessário.

O piso deve ser executado sobre lastro de brita de espessura mínima de 05 cm, sendo armado com malha de aço nos trechos de ligação com o trecho existente.

4. EDIFICAÇÃO EM MADEIRA

4.1 Fundações

As fundações para a edificação serão em madeira de seção quadrada, do tipo “cepos de fundação” espaçadas conforme especificado no projeto estrutural, a ser apresentado pela contratada, sendo escavados no mínimo a profundidade de 0,60 m, sendo preenchidos com concreto com a devida cura antes da continuidade da execução. Deve ser mantido rigoroso esquadro e nivelamento. O nível do assoalho deve ser



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO – SEDUC

adequado ao local, tendo por referência a edificação já existente, e o piso da área de circulação, não possuindo degraus entre a circulação externa e o assoalho das salas a edificar.

4.2 Estrutura

A estrutura da edificação deverá ser em madeira de seção quadrada, isenta de nós, imperfeições, trincas, rachaduras ou apodrecimentos. As peças deverão ter perfeito nivelamento e geometria, sendo adequadas à classe de umidade e resistência mínima.

As especificações e dimensões das peças deverão atender ao projeto da estrutura de madeira a ser apresentado pela contratada.

4.3 Assoalho

Deve ser executado assoalho em eucalipto com estrutura de barrotes e sobre barrotes de Eucalipto espaçados a cada 0,45 m, sendo perfeitamente vedado.

4.4 Paredes

As paredes duplas (internas e externas) serão em madeira, beneficiado escantilhado, com pé direito interno mínimo de 2,70 m. Todas as paredes internamente devem ter roda forro em meia cana de madeira e rodapés. As edificações não possuem banheiro, devendo ser atendidas pela edificação existente no local.

4.5 Cobertura

A cobertura terá a estrutura com tesouras de eucalipto de duas águas. Cobertos com telhas de fibrocimento, tendo a inclinação necessária. Devendo estar adequada com



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO – SEDUC

a edificação existente conforme detalhado em projeto. A drenagem pluvial deve ser adequada na parte a ser ampliada, sendo posicionadas calhas e condutores verticais nos pontos especificados do projeto.

4.6 Forro

Deve ser executado forro em PVC nas salas e nos beirais, sendo devidamente fixado e nivelado.

4.7 Esquadrias e Vidros

Todas as janelas serão em madeira nas dimensões de projeto. As portas externas serão em madeira maciça lisa, com ferragens, dobradiças e fechadura.

4.8 Instalações Elétricas

As instalações elétricas devem estar dentro das normas da concessionária, nas paredes de madeira serão instaladas com instalações aparentes nas paredes. Sendo dispostas as luminárias e tomadas conforme projeto.

A Instalação elétrica interna deve possuir quadro de distribuição de circuitos de iluminação e tomadas, com 08 (quatro) pontos de iluminação por ambiente. Prevendo 01 tomada alta específica para instalação de climatizador. As demais tomadas devem ser conforme projeto. O fornecimento de energia deve vir da edificação existente.

4.9 Pintura

A empresa contratada deverá executar a pintura na parte externa e interna da obra, com aplicação de fundo preparador e tinta esmalte sintético nas madeiras obedecendo as



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO – SEDUC**

cores das partes da edificação existente. Devendo ser aplicado tratamento adequado ao assoalho.

5. ÁREA EXTERNA

Deverá ser adequada a estrutura metálica e o telhado na cobertura do espaço de circulação, mantendo a continuidade com a parte existente do pátio coberto. A fixação deverá ser na estrutura existente de alvenaria e pisos a executar, conforme demonstrado em projeto. Devendo ser instalado guarda corpo no local determinado em projeto. Toda a estrutura metálica deve ser finalizada com a pintura.

6. ENTREGA DA OBRA

A obra deverá ser entregue limpa e organizada, sendo considerada finalizada após inspeção do Setor de Engenharia Municipal. A empresa responsável pela obra deverá garantir o bom funcionamento e execução dos serviços e equipamentos instalados.

Chapecó, 02 de abril de 2024.

ALEXSANDER TOMÉ
ENGº CIVIL – CREA/SC 109086-4
PREFEITURA DE CHAPECÓ



ORÇAMENTO E QUANTITATIVO DE SERVIÇOS

Obra: CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA EM MADEIRA NO CEIM SÂPE TY KÓ SI
Local: Linha Gramadinho, Água Amarela - CHAPECÓ/ SC
Área: 80,00 m²

Referência: SINAPI 2024/02 , ORSE NOV/2023, DEINFRA JAN/2021
BDI 1: 23,5% (NÃO DESONERADO)
Preço total: R\$ 165.336,99

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO (BDI)	PREÇO SERVIÇO	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						16.904,96	10,2%
1.1	SINAPI-I	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS		2,00	314,60	BDI 1	388,53	777,06	0,5%
1.2	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	89,40	3,32	BDI 1	4,10	366,54	0,2%
1.3	SINAPI	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	40,00	81,78	BDI 1	101,00	4.040,00	2,4%
1.4	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	44,00	194,61	BDI 1	240,34	10.574,96	6,4%
1.5	DEINFRA	42513	PROJETO DA INFRA E SUPRAESTRUTURA EM MADEIRA, INCLUSO FORNECIMENTO DE ART	M2	80,00	11,60	BDI 1	14,33	1.146,40	0,7%
2			DEMOLIÇÕES						5.582,87	3,4%
2.1	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,24	85,59	BDI 1	105,70	25,37	0,0%
2.2	COTAÇÃO	04	Remoção e reinstalação de cobertura metálica em 1 água para acesso á 2 salas de aula, com as dimensões: 2,00 m de largura x 4,70 m de comprimento. Deve possuir beiral mínimo de 60 cm, prevendo pé-direito livre mínimo de 3,00m. Deve ser retirado 02 telhas e 01 pilar, do telhado existente e recolocados em novo local, fornecendo itens adicionais necessários: - 04 Pilares tubo seção 75 mm x 75 mm, espessura 1,5mm; - Terças metálicas perfil U75x40, espessura 2,0 mm; - Mão de Obra para fornecimento e instalação, inclusa a pintura e acabamentos da estrutura em cor verde bandeira.	UND	1,00	4.500,00	BDI 1	5.557,50	5.557,50	3,4%
3			ESTRTUTURA CONTENÇÃO PISO EXTERNO						11.095,30	6,7%
3.1			FUNDAÇÃO						1.244,88	0,8%
3.1.1	COMPOSIÇÃO	01	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, INTEIRAMENTE ARMADA.	M	8,00	126,00	BDI 1	155,61	1.244,88	0,8%
3.2			VIGA BALDRAME						3.702,24	2,2%
3.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,42	89,64	BDI 1	110,71	157,21	0,1%
3.2.2	SINAPI	96621	LASTRO DE BRITA Nº 02, APLICAÇÃO EM VIGA BALDRAME, ESPESSURA DE *5 CM*.	M3	0,24	248,65	BDI 1	307,08	73,70	0,0%
3.2.3	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	12,18	71,48	BDI 1	88,28	1.075,25	0,7%
3.2.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	17,68	20,88	BDI 1	25,79	455,97	0,3%
3.2.5	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	48,66	16,52	BDI 1	20,40	992,66	0,6%
3.2.6	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,78	983,55	BDI 1	1.214,68	947,45	0,6%
3.3			PILAR						943,79	0,6%



ORÇAMENTO E QUANTITATIVO DE SERVIÇOS

Obra: CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA EM MADEIRA NO CEIM SÂPE TY KÓ SI						Referência: SINAPI 2024/02 , ORSE NOV/2023, DEINFRA JAN/2021				
Local: Linha Gramadinho, Água Amarela - CHAPECÓ/ SC						BDI 1: 23,5% (NÃO DESONERADO)				
Área: 80,00 m²						Preço total: R\$ 165.336,99				
ITEM	Fonte	Código	Descrição dos Serviços	UN	QTD	Custo Unitário	BDI	Preço (BDI)	Preço Serviço	%
3.3.1	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	3,04	110,22	BDI 1	136,12	413,80	0,3%
3.3.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,39	14,51	BDI 1	17,92	78,67	0,0%
3.3.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	13,79	11,10	BDI 1	13,71	189,06	0,1%
3.3.4	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,22	965,26	BDI 1	1.192,10	262,26	0,2%
3.4			VIGA CINTA						1.840,04	1,1%
3.4.1	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA CINTA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	7,52	71,48	BDI 1	88,28	663,87	0,4%
3.4.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	10,87	14,51	BDI 1	17,92	194,79	0,1%
3.4.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	29,94	11,10	BDI 1	13,71	410,48	0,2%
3.4.4	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,47	983,55	BDI 1	1.214,68	570,90	0,3%
3.5			FECHAMENTO						3.364,35	2,0%
3.5.1	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	5,96	168,33	BDI 1	207,89	1.239,02	0,7%
3.5.2	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	14,37	4,87	BDI 1	6,01	86,36	0,1%
3.5.3	SINAPI	87794	MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDE EXTERNA, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	14,37	45,89	BDI 1	56,67	814,35	0,5%
3.5.4	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	14,37	3,83	BDI 1	4,73	67,97	0,0%
3.5.5	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	14,37	12,95	BDI 1	15,99	229,78	0,1%
3.5.6	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	14,37	52,23	BDI 1	64,50	926,87	0,6%
4			PAVIMENTAÇÃO						25.224,80	15,3%
4.1	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	10,00	27,27	BDI 1	33,68	336,80	0,2%
4.2	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	1,50	232,84	BDI 1	287,56	431,34	0,3%
4.3	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 7 CM, ARMADO (Malha 10x10, fio de 4,2 mm)	M2	55,00	74,06	BDI 1	91,46	5.030,30	3,0%



ORÇAMENTO E QUANTITATIVO DE SERVIÇOS

Obra: CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA EM MADEIRA NO CEIM SÁPE TY KÓ SI
Local: Linha Gramadinho, Água Amarela - CHAPECÓ/ SC
Área: 80,00 m²

Referência: SINAPI 2024/02 , ORSE NOV/2023, DEINFRA JAN/2021
BDI 1: 23,5% (NÃO DESONERADO)
Preço total: R\$ 165.336,99

ITEM	Fonte	Código	Descrição dos serviços	UN	QTD	Custo Unitário	BDI	Preço (BDI)	Preço Serviço	%
4.4	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	57,83	79,96	BDI 1	98,75	5.710,71	3,5%
4.5	DEINFRA	43604	ASSOALHO DE MADEIRA DE EUCALIPTO, COM RODAPÉ (ALTURA DE 7CM), MAIS BARROTES DE EUCALIPTO, SEÇÃO MÍNIMA (8X15CM), ESPAÇAMENTO MÁXIMO BARROTES 50CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	75,66	118,36	BDI 1	146,17	11.059,22	6,7%
4.6	DEINFRA	42849	LIXAMENTO DE ASSOALHO DE MADEIRA	M2	75,66	8,03	BDI 1	9,92	750,55	0,5%
4.7	SINAPI	102215	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	75,66	20,40	BDI 1	25,19	1.905,88	1,2%
5			PAREDES						21.181,84	12,8%
5.1	DEINFRA	42673	PAREDES EXTERNAS DAS SALAS DE AULA, DUPLADAS, DE EUCALIPTO POR FORA E COM FORRO DE PINUS INTERNAMENTE, MONTANTES E FAIXAS HORIZONTAIS DE PINHEIRO OU EQUIVALENTE, ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE MONTANTES DE 1 M, SEÇÃO MÍNIMA DE 5X7 CM PARA MONTANTES E FAIXAS HORIZONTAIS. FORNECIMENTOT E INSTALAÇÃO	M2	102,66	167,07	BDI 1	206,33	21.181,84	12,8%
6			COBERTURA E FORRO						54.226,71	32,8%
6.1	COMPOSIÇÃO	04	COBERTURA COM ESTRUTURA DE TESOURA DE MADEIRA, DUAS ÁGUAS, COM TELHA DE FIBROCIMENTO 6 MM E CUMEEIRA	M2	96,32	357,40	BDI 1	441,39	42.514,68	25,7%
6.2	COMPOSIÇÃO	02	ESPELHO DE MADEIRA DE PINHEIRO, 1ª QUALIDADE, 2,5X15 CM PARA BEIRAL DE TELHADO, INCLUSO PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE, COR VERDE DO MUNICÍPIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	28,82	43,00	BDI 1	53,11	1.530,63	0,9%
6.3	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	15,70	63,25	BDI 1	78,11	1.226,33	0,7%
6.4	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	11,32	51,39	BDI 1	63,47	718,48	0,4%
6.5	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	91,98	69,95	BDI 1	86,39	7.946,15	4,8%
6.6	SINAPI-I	36250	RODAFORRO EM PVC, PARA FORRO DE PVC, COMPRIMENTO 6 M	M	50,60	4,65	BDI 1	5,74	290,44	0,2%
7			ESQUADRIAS						14.724,62	8,9%
7.1	COMPOSIÇÃO	05	KIT DE PORTA DE MADEIRA MACIÇA, PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	1.221,48	BDI 1	1.508,53	3.017,06	1,8%
7.2	SINAPI	100666	JANELA DE MADEIRA (PINUS/EUCALIPTO OU EQUIV.) DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	10,80	458,84	BDI 1	566,67	6.120,04	3,7%
7.3	SINAPI	102152	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	10,80	163,59	BDI 1	202,03	2.181,92	1,3%
7.4	COMPOSIÇÃO	06	GUARDA-CORPO SIMPLES EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALT=1,10M, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 11CM (3/4") E BARRAS HORIZONTAIS (QUADRO) DE 1.1/2" C/ FIXAÇÃO COM BUCHA E PARAFUSO - REV 01	M	10,82	254,86	BDI 1	314,75	3.405,60	2,1%
8			PINTURA						8.319,39	5,0%
8.1	SINAPI	102229	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	247,38	27,23	BDI 1	33,63	8.319,39	5,0%
9			DRENAGEM PLUVIAL						879,67	0,5%

PREFEITURA DE CHAPECÓ

Secretaria de Desenvolvimento Urbano - SEDUR
Diretoria de Obras Públicas



ORÇAMENTO E QUANTITATIVO DE SERVIÇOS

Obra: CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA EM MADEIRA NO CEIM SÁPE TY KÓ SI					Referência: SINAPI 2024/02 , ORSE NOV/2023, DEINFRA JAN/2021					
Local: Linha Gramadinho, Água Amarela - CHAPECÓ/ SC					BDI 1: 23,5% (NÃO DESONERADO)					
Área: 80,00 m²					Preço total: R\$ 165.336,99					
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO (BDI)	PREÇO SERVIÇO	%
9.1	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	3,00	30,26	BDI 1	37,37	112,11	0,1%
9.2	SINAPI	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	1,00	42,40	BDI 1	52,36	52,36	0,0%
9.3	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	12,00	48,26	BDI 1	59,60	715,20	0,4%
10			INSTALAÇÃO ELÉTRICA						5.798,87	3,5%
10.1	COMPOSIÇÃO	03	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED DE 18 W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	16,00	102,95	BDI 1	127,14	2.034,24	1,2%
10.2	SINAPI	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	16,10	BDI 1	19,88	79,52	0,0%
10.3	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00	4,24	BDI 1	5,24	1.310,00	0,8%
10.4	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,00	6,47	BDI 1	7,99	719,10	0,4%
10.5	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	45,00	17,92	BDI 1	22,13	995,85	0,6%
10.6	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00	10,72	BDI 1	13,24	198,60	0,1%
10.7	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,00	15,94	BDI 1	19,69	196,90	0,1%
10.8	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	51,97	BDI 1	64,18	128,36	0,1%
10.9	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	55,18	BDI 1	68,15	136,30	0,1%
11			LIMPEZA E REMOÇÃO DE ENTULHOS						1.397,96	0,8%
11.1	COTAÇÃO	02	TRANPORTE E DESCARGA DE ENTULHO (RESÍDUOS DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO), COM DESTINAÇÃO CORRETA, COMPROVAR A DESTINAÇÃO.	M3	4,00	197,50	BDI 1	243,91	975,64	0,6%
11.2	COMPOSIÇÃO	07	LIMPEZA GERAL	M2	149,76	2,28	BDI 1	2,82	422,32	0,3%

Alexsander Tomé
Eng. Civil CREA/SC 109086-4
Prefeitura de Chapecó

Claudinei Adriano Fagundes
Eng. Civil CREA/SC 177074-0
Prefeitura de Chapecó