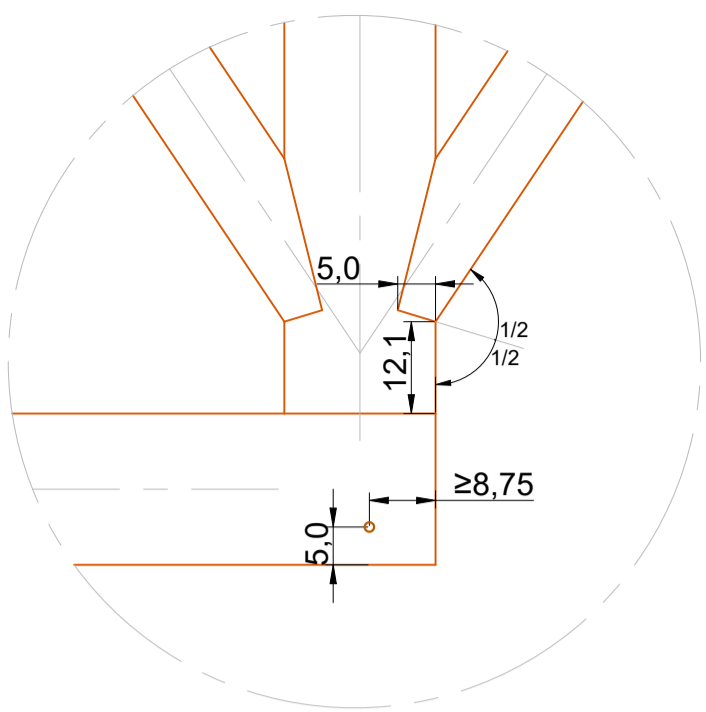
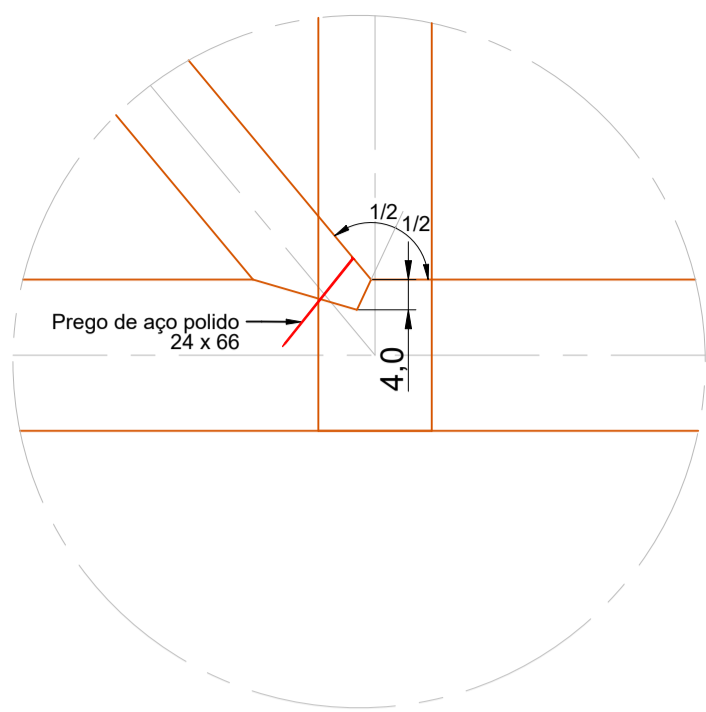


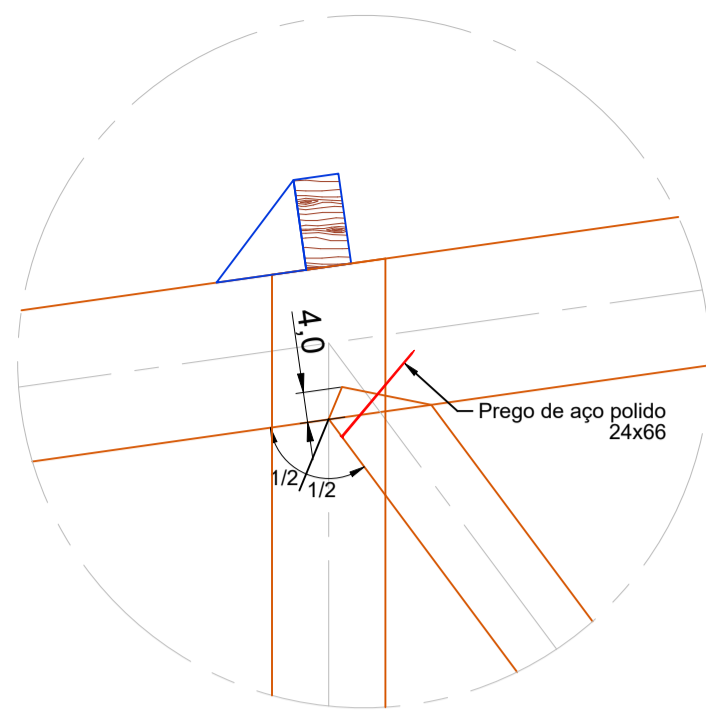
DETALHE SAMBLADURA P01 - D01 - D02
DETALHE FURAÇÃO PARA FIXADOR
Esc: 1/10



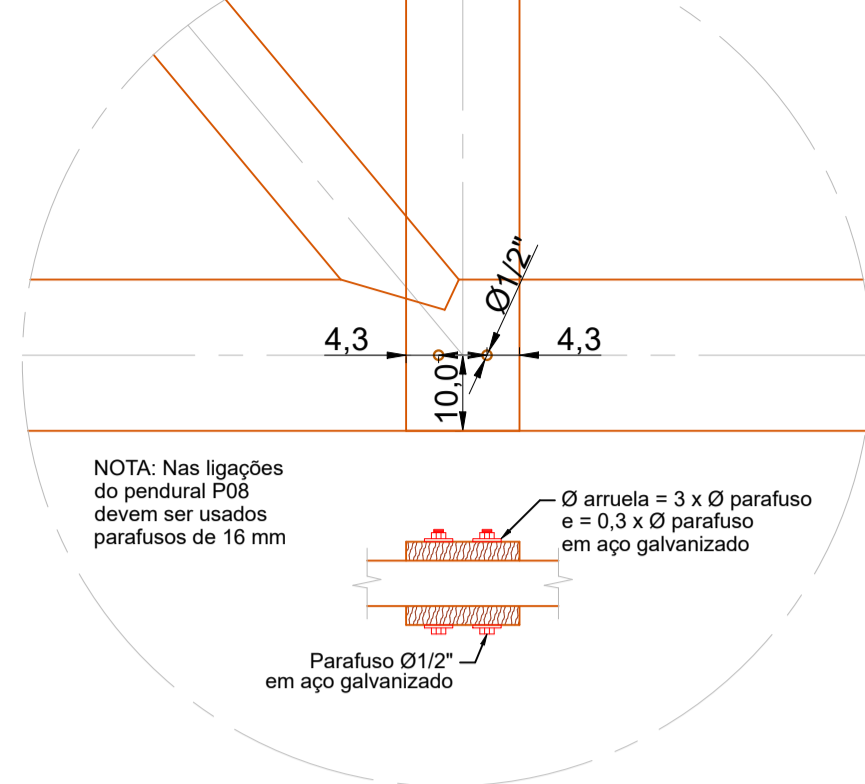
DETALHE SAMBLADURA P09 - D09 - D10
DETALHE FURAÇÃO PARA FIXADOR
Esc: 1/10



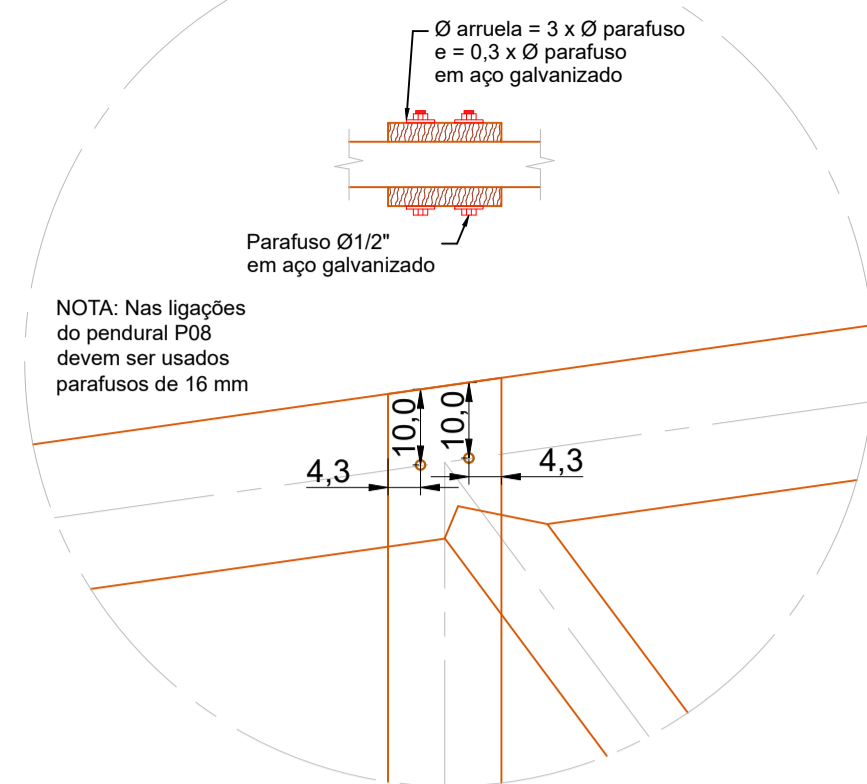
DETALHE SAMBLADURA DIAGONAIS E
BANZO INFERIOR
Esc: 1/10



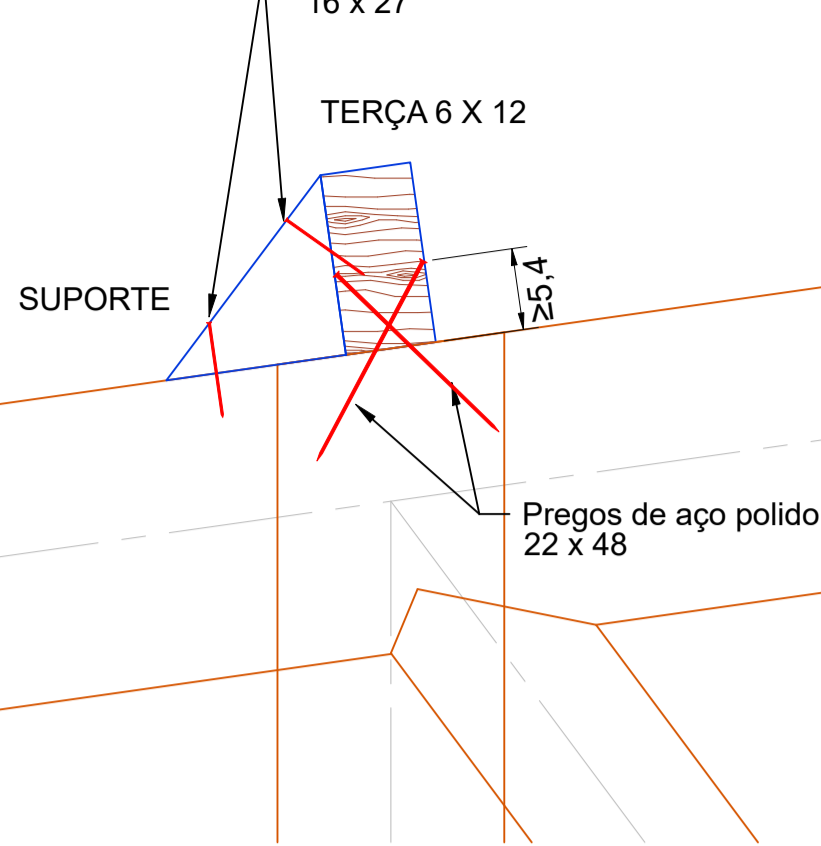
DETALHE SAMBLADURA DIAGONAIS E BANZO
SUPERIOR
Esc: 1/10



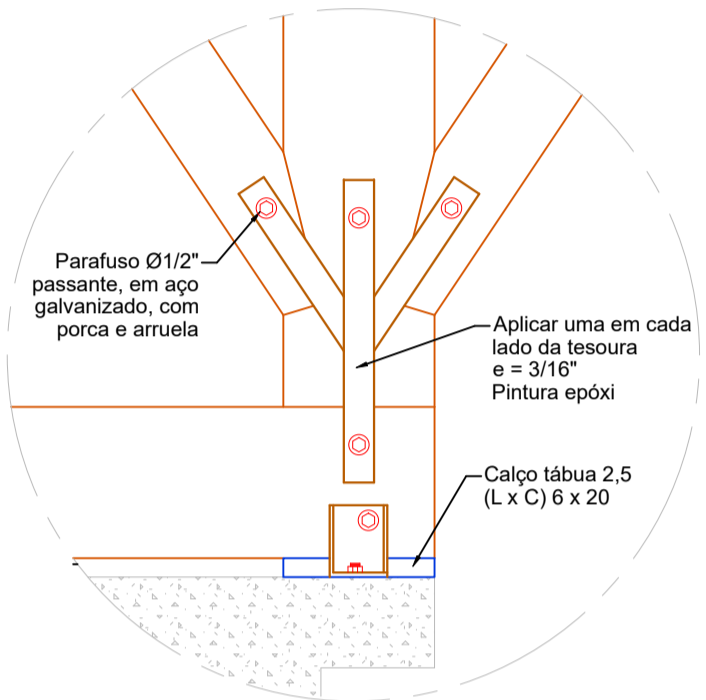
DETALHE LIGAÇÃO PENDURAL E BANZO INFERIOR
Esc: 1/10



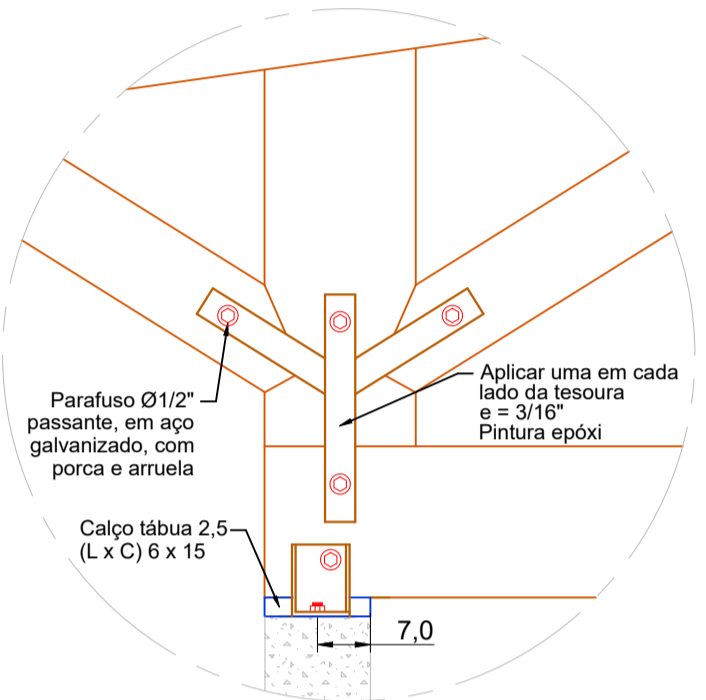
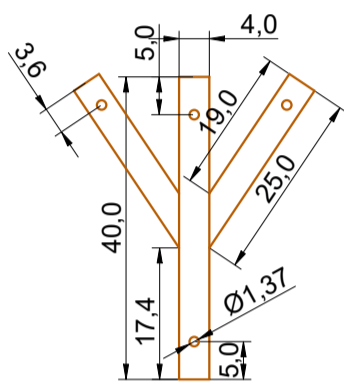
DETALHE LIGAÇÃO PENDURAL E BANZO SUPERIOR
Esc: 1/10



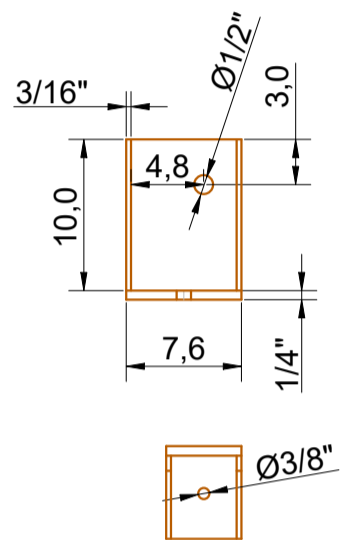
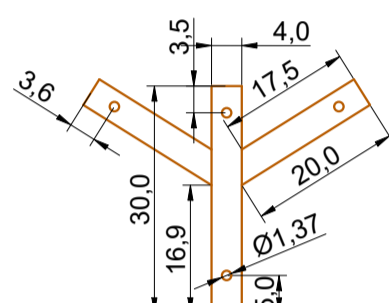
DETALHE FIXAÇÃO DAS TERÇAS
Esc: 1/5



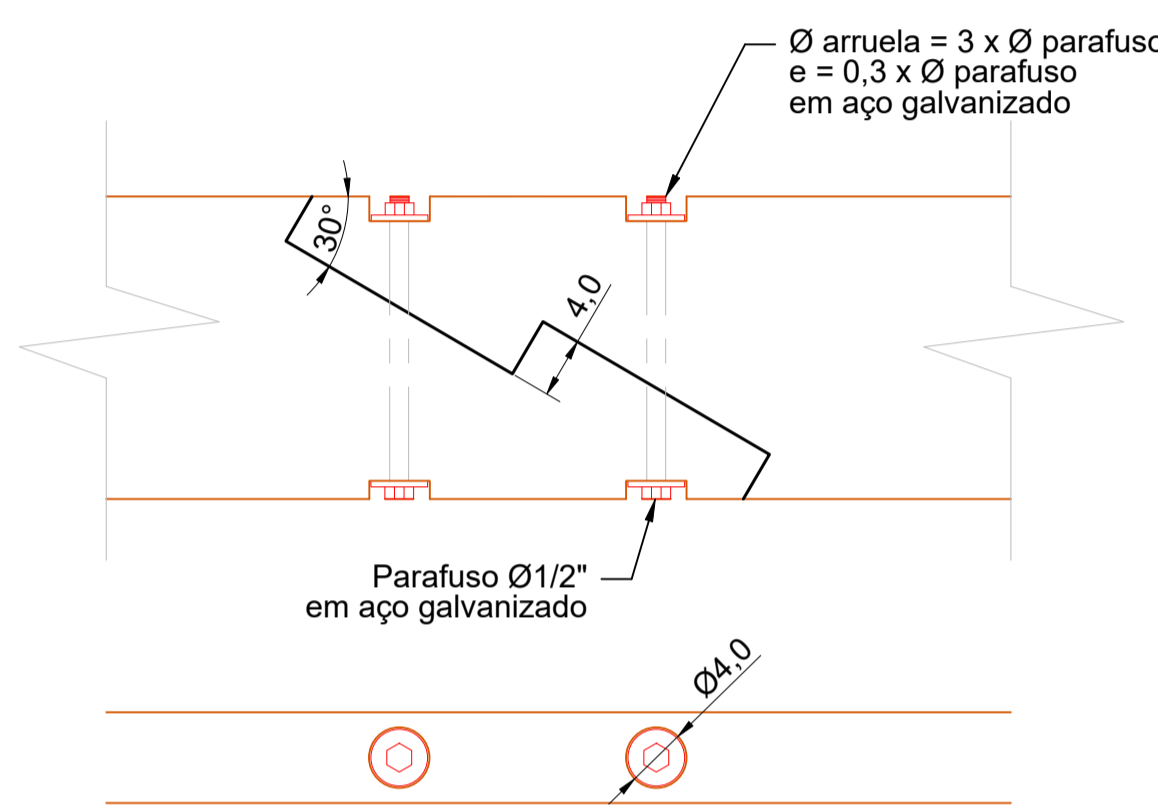
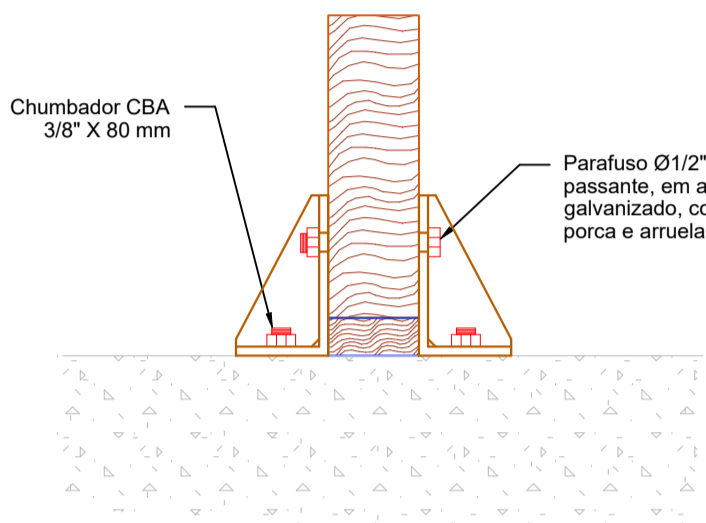
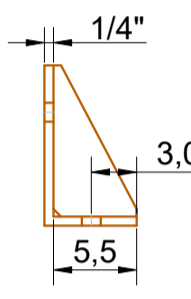
DETALHE CONEXÃO METÁLICA P09 - D09 - D10
DETALHE FIXAÇÃO DAS TESOURAS NA VIGA
Esc: 1/10



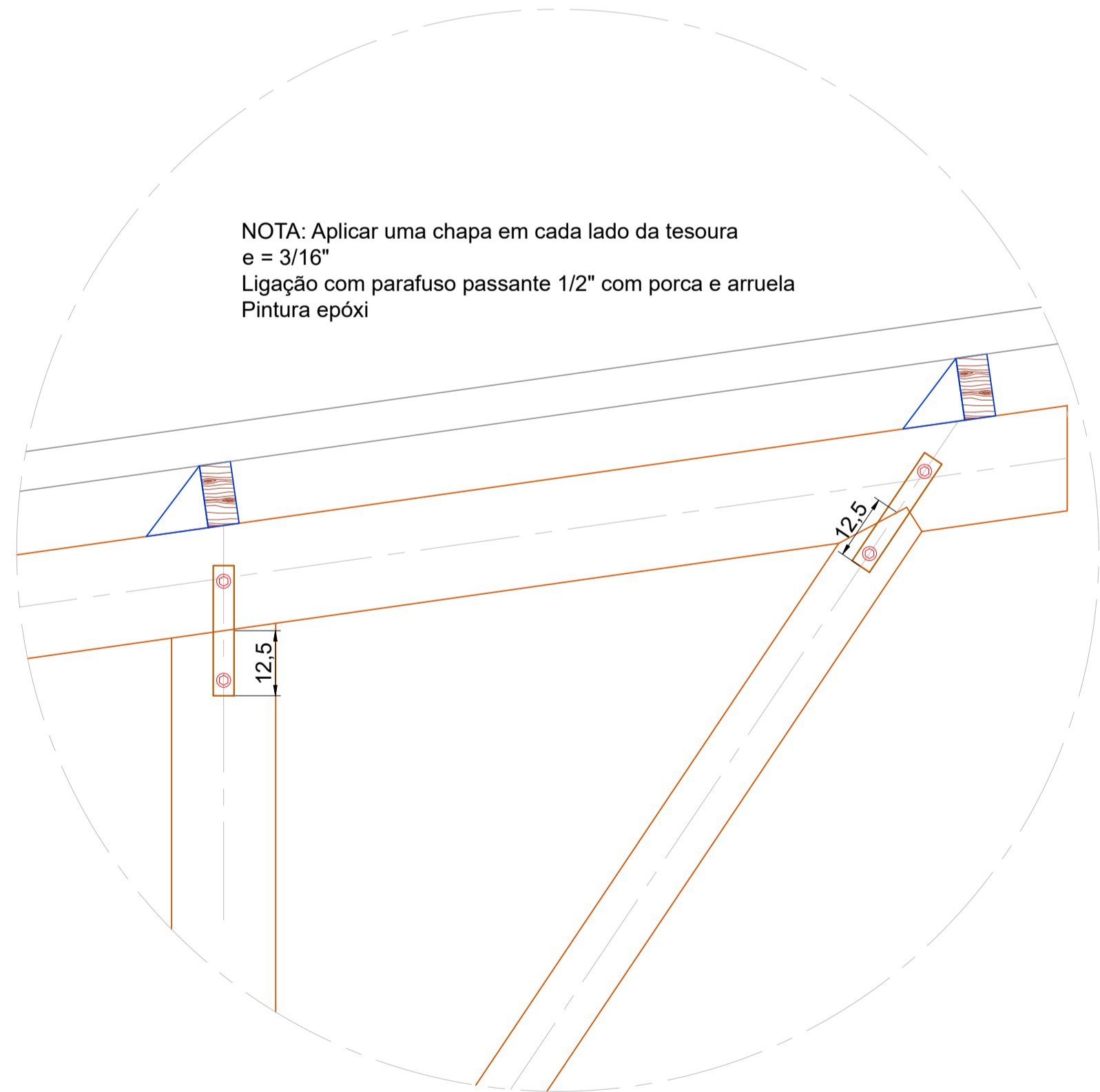
DETALHE CONEXÃO METÁLICA P01 - D01 - D02
DETALHE FIXAÇÃO DAS TESOURAS NA VIGA
Esc: 1/10



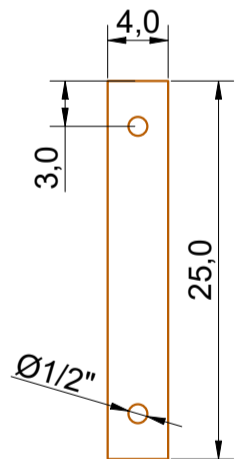
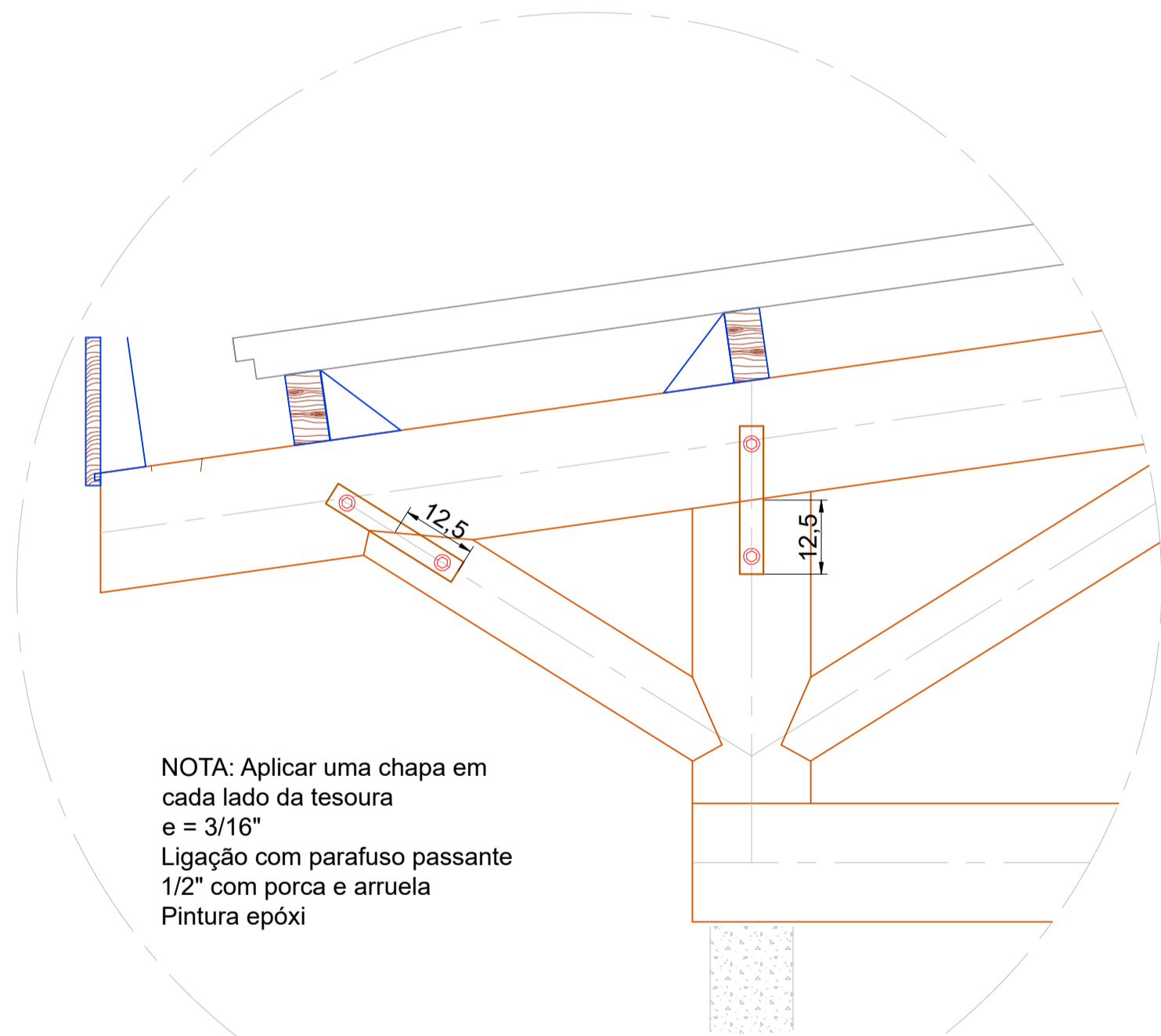
DETALHE CONECTOR METÁLICO PARA FIXAÇÃO DAS TESOURAS NA VIGA
Esc: 1/5



DETALHE EMENDA TIPO MÃO-DE-AMIGO PARA OS BANZOS
Esc: 1/5



DETALHE CONECTOR METÁLICO D01 - P01 - D10- P09 COM O BANZO SUPERIOR
Esc: 1/20



DETALHE DO CONECTOR METÁLICO
Esc: 1/5

- NOTAS:**
- 1 - Medidas em centímetros (cm);
 - 2 - Todas as medidas devem ser conferidas in loco antes da fabricação, com base na estrutura de concreto armado já executada;
 - 3 - **Classe de resistência: D40**
 - 4 - Toda as madeiras devem estar secas (U = 12%);
 - 5 - **Realizar pré-furação conforme Tabela 16 da ABNT NBR 7190-1: 2022**
 - 6 - Todas as madeiras que ficarem expostas aparentes devem ser aparelhadas e deverão receber 3 demãos de Cetol Stain®;
 - 7 - Todos os conectores metálicos devem receber pintura epoxídica de fundo (1 demão) e acabamento (2 demãos).

Tabela 16 – Diâmetro de pré-furação para ligações em madeira

Pino metálico	Diâmetro de pré-furação
Pregos	Coníferas: $d_0 = 0,85 d$ Folhosas: $d_0 = 0,98 d$
Parafusos passantes	$d \leq d_0 \leq d + 1mm$
Parafusos com rosca soberba	$d_0 = 0,70 d$



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

Secretaria
Especial
de Obras

Eng.º Civil: FABRÍCIO DA SILVA
Rua: 484, km 02, São Francisco do Sul, SC, CEP: 88155-900
Contato: (47) 3301-1111 / (47) 3301-1112 / (47) 3301-1113

NOVO
PAC

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

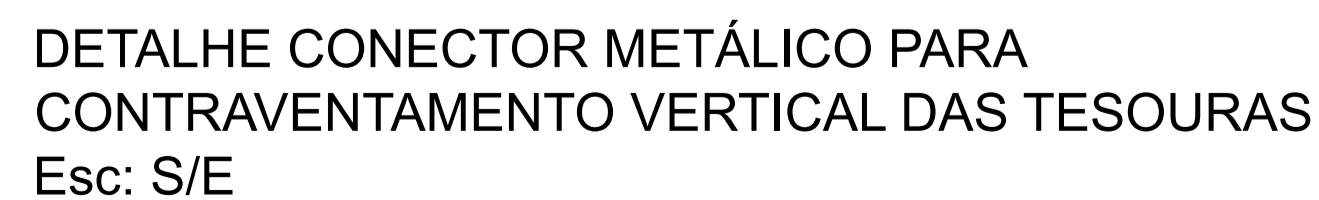
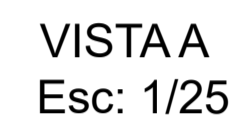
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHEFE DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
COORDENADOR: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA

ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA

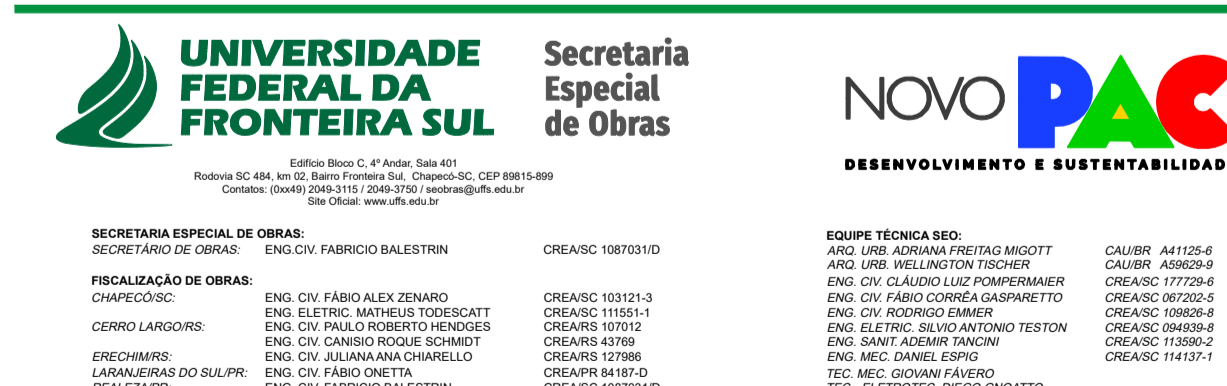
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA

ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA
ENGENHEIRO DE OBRAS: ENG.º CIV. FABRÍCIO DA SILVA

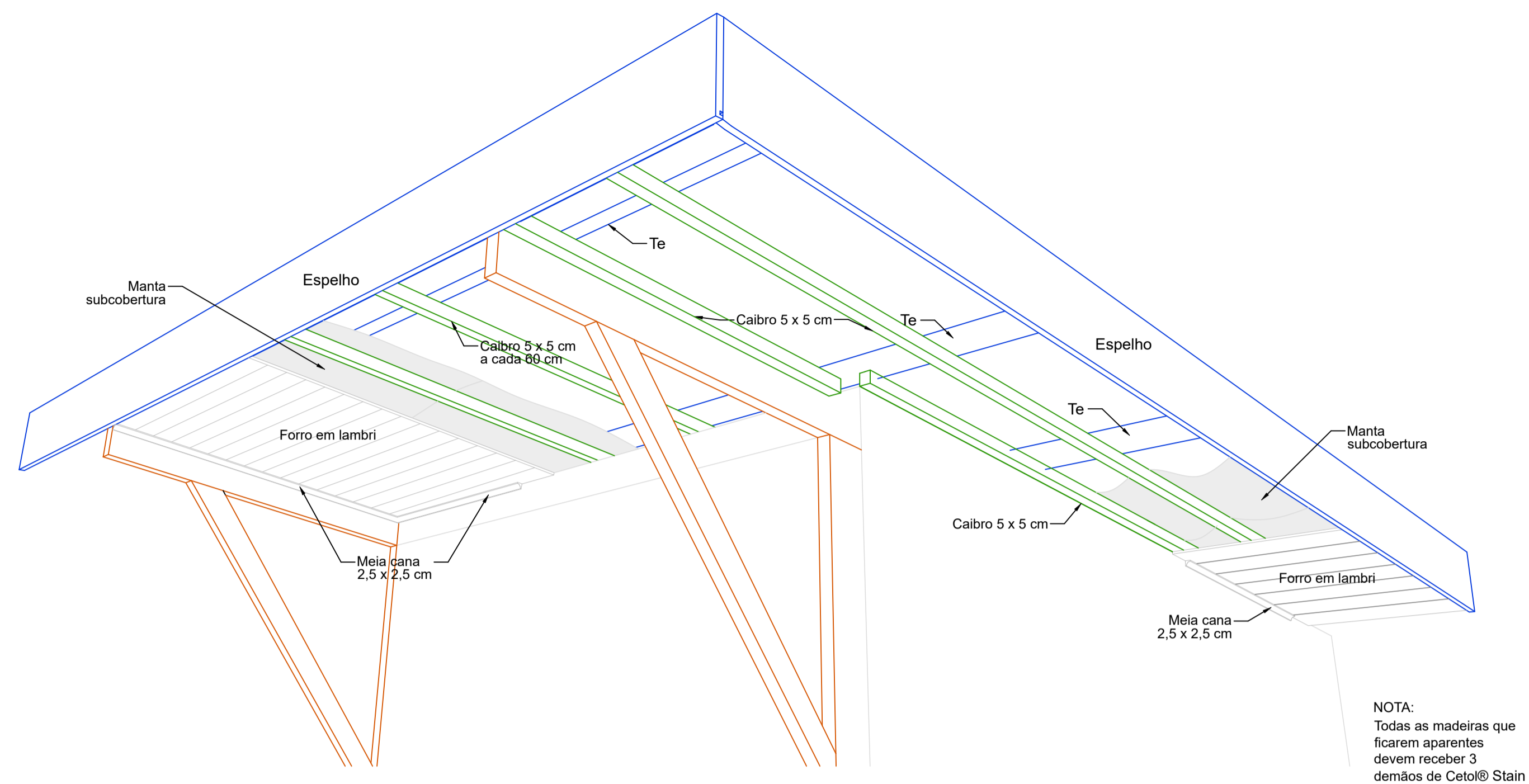
LOCAL: CHAPECÓ - SC	FASE: PROJETO BÁSICO	ESCALA: INDICADA
OBRA: CENTRO DE ACOLHIMENTO	REVISÃO Nº: R00	TAMANHO FOLHA: A1
PROJETO: COBERTURAS	DATA: 29/09/2025	Nº PRANCHA: 02
CONTEÚDO: SALA DE CONVIVÊNCIA	DESENHADO POR: CLAUDIO	11
LIGAÇÕES	NOME DO ARQUIVO: CENTRO-ACOL-EST-CH-PE-UPFS-ARQ_COBERTURAS.DWG	
ENDEREÇO: RODOVIA SC 484 KM 02		



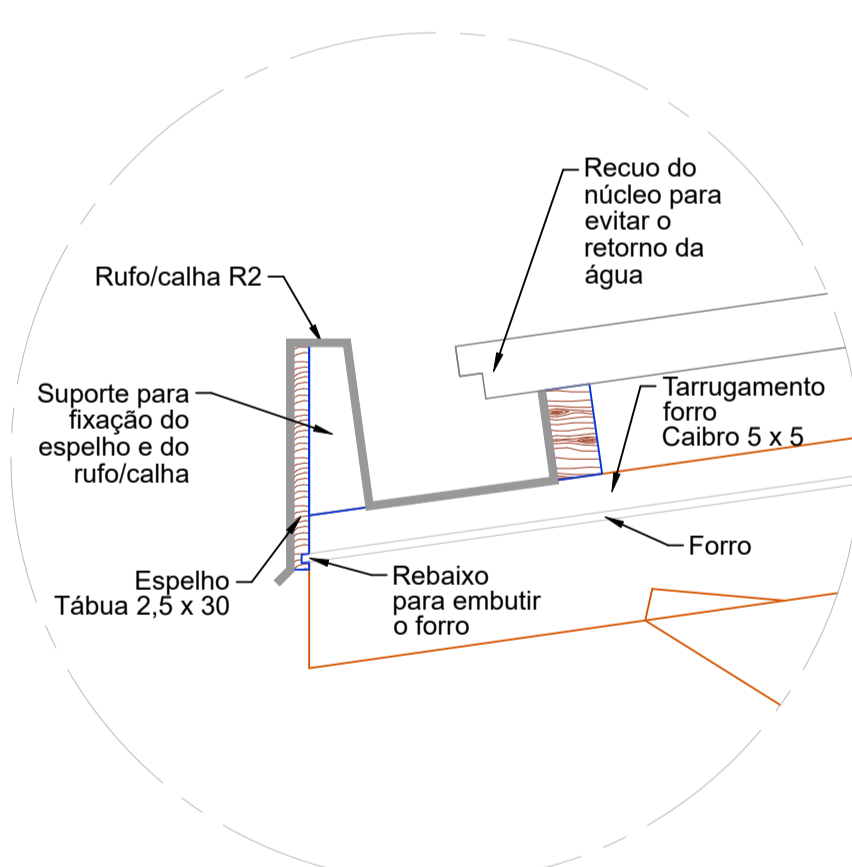
NOTA:
Todas as madeiras que ficarem
aparentes devem receber 3
demãos de Cetol® Stain



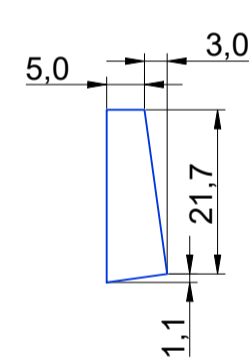
ENG. CIV. FÁBIO BALLETIN CREA: 101013-15 RESPONSÁVEL SÉC-APP5		ENG. CIVIL CLAUDIO LUIZ ZOMPERMAN CREA: 17729-4 RESPONSÁVEL TÉCNICO	
LOCAL: CHAPECÓ - SC		FASE: PROJETO BÁSICO	
OBRA: CENTRO DE ACOLHIMENTO		REVISÃO Nº: R00	
PROJETO: COBERTURAS		DATA: 29/09/2025	
CONTEÚDO: SALA DE CONVIVÊNCIA CONTRAVENTAMENTO, VISTA A, FORRO		DESENHADO POR: CLAUDIO	
ENDEREÇO: RODOVIA SC 484 KM 02		NOME DO ARQUIVO: CENTRO-ACOL-EST_CH_FAB_APP5_AND_ZOMPERMAN.DWG	
		ESCALA: INDICADA TAMANHO FOLHA A1 Nº PRANCHA: <div> <div>COB</div> <div>03</div> <div>11</div> </div>	



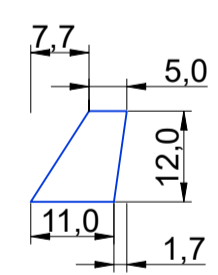
NOTA:
Todas as madeiras que
ficarem aparentes
devem receber 3
demãos de Cetol® Stain



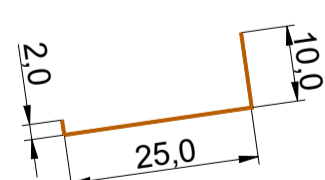
DETALHE BEIRAL INFERIOR
Esc: 1/10



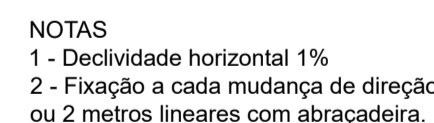
DETALHE SUPORTE PARA
FIXAÇÃO DO RUFO/CALHA R2
Esc: 1/10



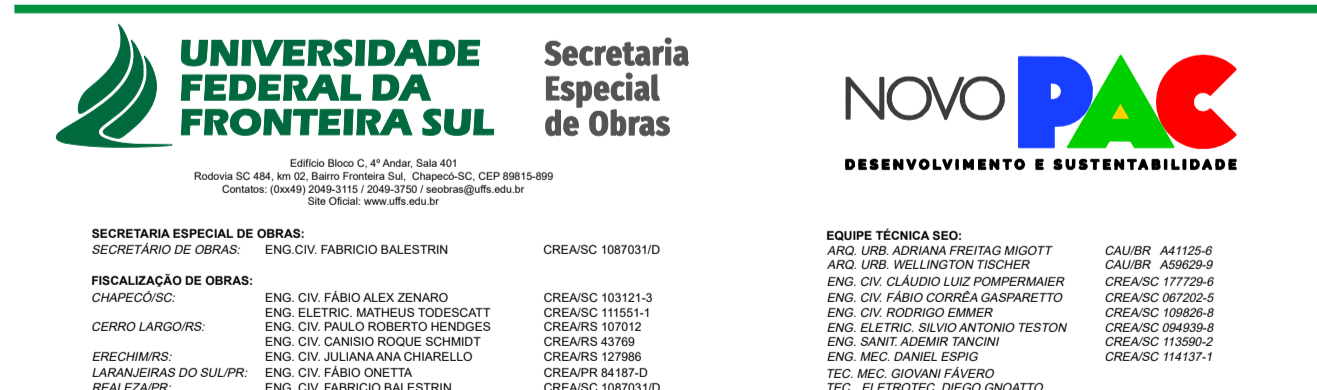
DETALHE SUPORTE PARA
FIXAÇÃO DO ESPELHO
Esc: 1/10



DETALHE SUPORTE DE CALHA
Esc: 1/10



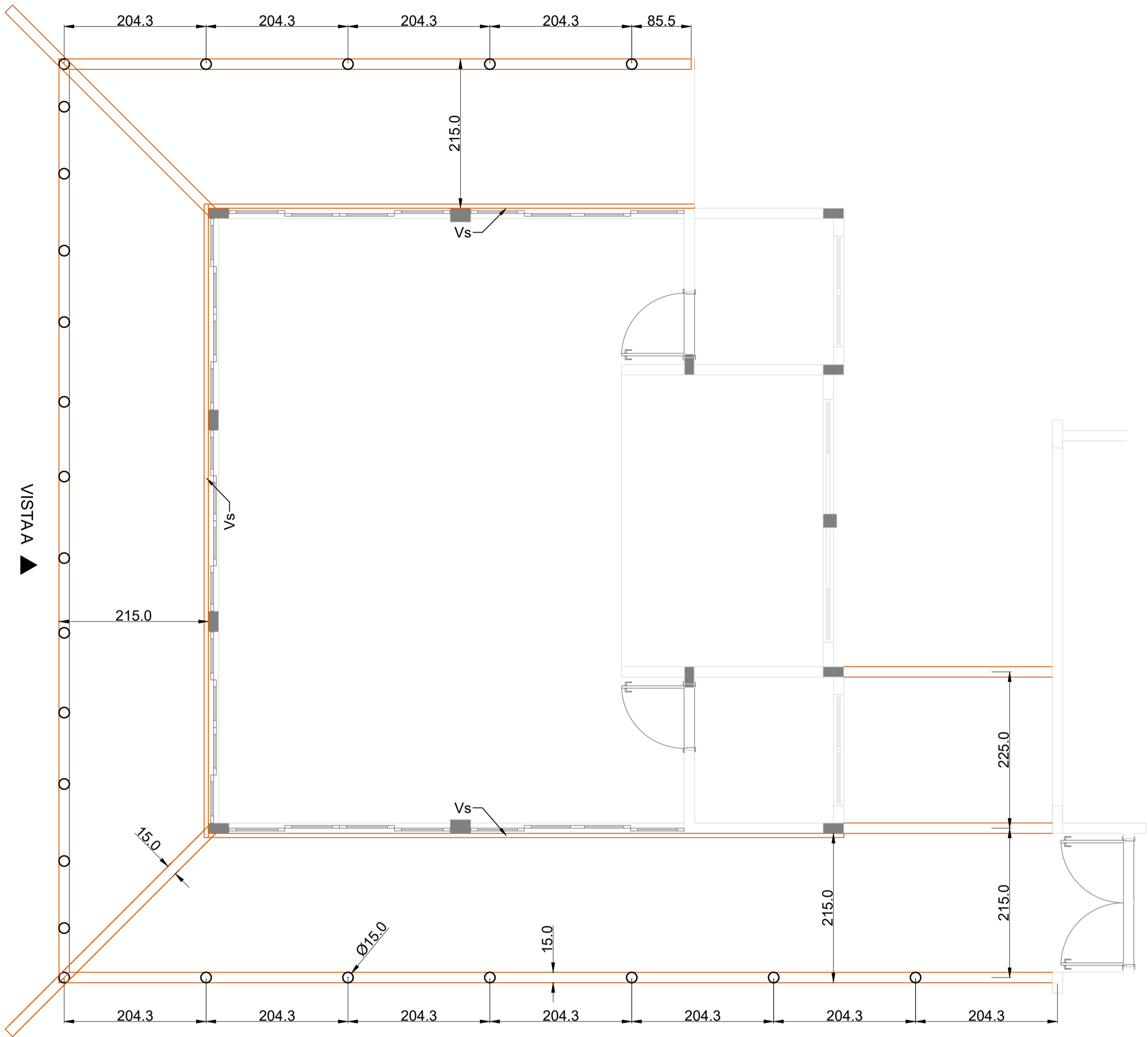
DETALHE SAÍDA PLUVIAL
Esc: 1/25



ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN
CREA/SC 168591-0
RESPONSÁVEL: SCS-UFFRS

ENG. CIV. CLAUDIO LUIZ POMMERMAKER
CREA/SC 17729-6
RESPONSÁVEL: TÉCNICO

LOCAL: CHAPECÓ - SC OBRA: CENTRO DE ACOLHIMENTO PROJETO: COBERTURAS CONTEÚDO: SALA DE CONVIVÊNCIA FLUVIAL, BEIRAL ACABAMENTOS ENDEREÇO: RODOVIA SC 484 KM 02	FASE: PROJETO BÁSICO REVISÃO Nº: R00 DATA: 29/09/2025 DESENHADO POR: CLAUDIO NOME DO ARQUIVO: CENTROACOLH-EST_Cal_Flvs_Arqs_COBERTURAS.DWG	ESCALA: INDICADA TAMANHO FOLHA: A1 Nº PRANCHA: COB 04 11
--	---	---



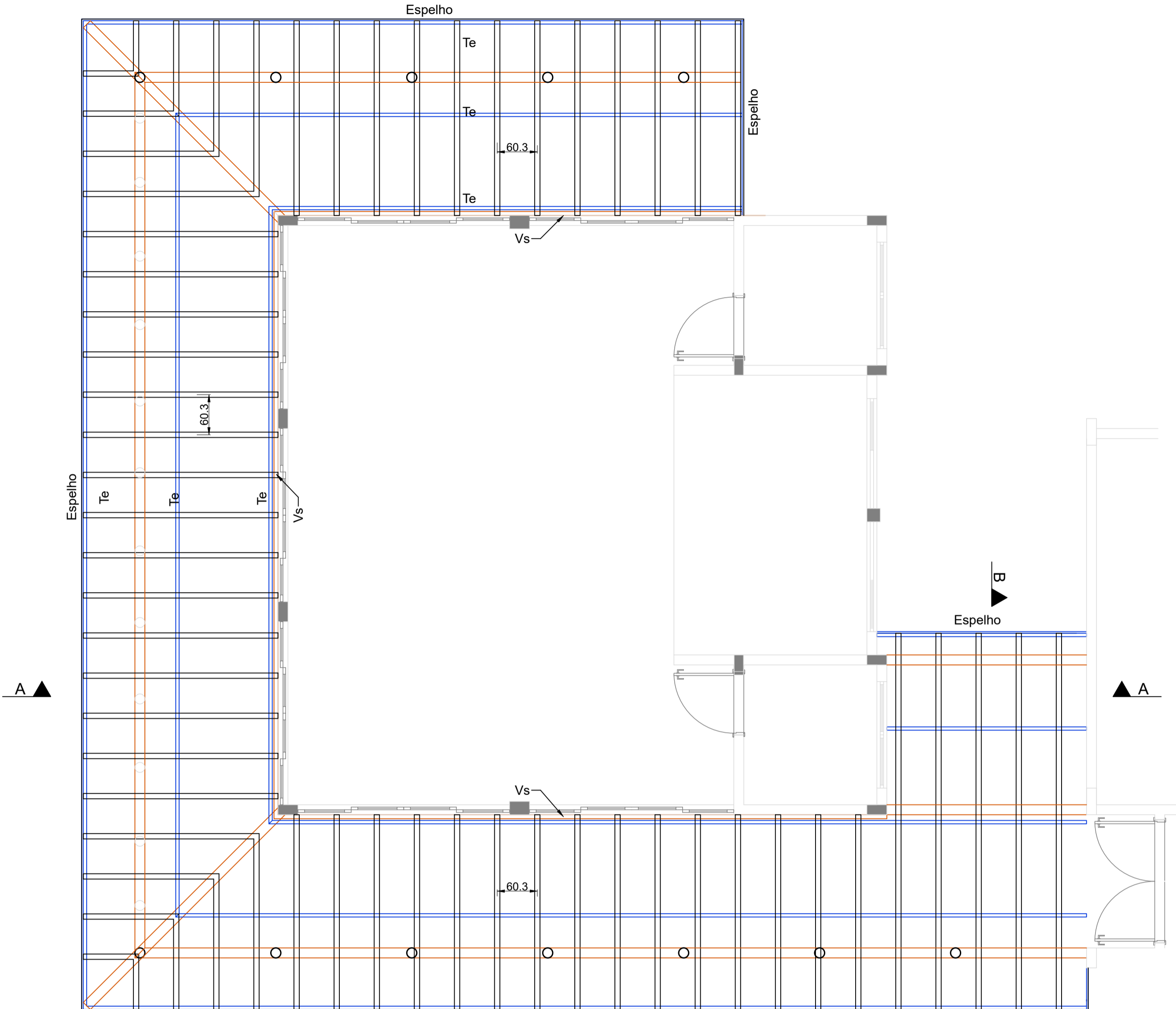
PLANTA BAIXA ESTRUTURA EM MADEIRA ROLIÇA
Esc: 1/50

NOTAS:

- 1 - Medidas em centímetros (cm);
- 2 - Todas as medidas devem ser conferidas in loco antes da fabricação, com base na estrutura de concreto armado já executada;
- 3 - **Classe de resistência: D40**
- 4 - As madeiras tratadas devem atender a ABNT NBR 9480:2009 - Peças roliças preservadas de eucalipto para construções rurais
- 5 - Toda as madeiras serradas devem estar secas ($U = 12\%$);
- 6 - **Realizar pré-furação conforme Tabela 16 da ABNT NBR 7190-1: 2022**
- 7 - Todos os conectores metálicos devem receber pintura epoxídica de fundo (1 demão) e acabamento (2 demãos).

Tabela 16 – Diâmetro de pré-furação para ligações em madeira

Pino metálico	Diâmetro de pré-furação
Pregos	Coníferas $d_0 = 0,85 \ d$ Folhosas: $d_0 = 0,98 \ d$
Parafusos passantes	$d \leq d_0 \leq d + 1\text{mm}$
Parafusos com rosca soberba	$d_0 = 0,70 \ d$



PLANTA BAIXA DISPOSIÇÃO DOS CAIBROS
Esc: 1/50



Secretaria Especial de Obras



DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

Endereço: Rua C, nº 400 - São José
Ribeirão SC 884, km 02, Santa Tereza Sul, Chapecó-SC, CEP 88135-900
Contato: (41) 3361-2121 / (41) 3361-2122 / (41) 3361-2123
Site Oficial: www.ufes.edu.br

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN CREA/SC 19870310

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHARGE/SC: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN CREA/SC 19870310
ENG. ELET. MATHIEUS TOESCATI CREA/SC 11551-1
ENG. CIV. PAULO ROBERTO FENDES CREA/SC 10702
CERRO LARGOS: ENG. CIV. CARLOS ROQUE SCHMIDT CREA/SC 43169
ERECIMENS: ENG. CIV. JULIANA ANTONIO CREA/SC 127386
LABORATÓRIO DO SUL: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN CREA/SC 19870310
REALIDADE: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN CREA/SC 19870310

EQUIPE TÉCNICA DE OBRAS:
ARQ. LUIZ ADRIANA FREITAS MOUTT CREA/SC 17728-6
ARQ. LUIZ HELLNUTZ TOSNER CREA/SC 17728-6
ENG. CIV. CLAUDIO LUIZ POMPERMAIER CREA/SC 17728-6
ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN CREA/SC 19870310
ENG. CIV. RODRIGO EMMER CREA/SC 10802-4
ENG. ELET. SALVO ANTONIO TESTON CREA/SC 10802-4
ENG. SANIT. ADRIANA TONON CREA/SC 11385-2
ENG. MEC. DANIEL ESPINO CREA/SC 11437-1
TEL.: (41) 3361-2121 / (41) 3361-2122 / (41) 3361-2123

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN CREA/SC 19870310

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHARGE/SC: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN CREA/SC 19870310
ENG. ELET. MATHIEUS TOESCATI CREA/SC 11551-1
ENG. CIV. PAULO ROBERTO FENDES CREA/SC 10702
CERRO LARGOS: ENG. CIV. CARLOS ROQUE SCHMIDT CREA/SC 43169
ERECIMENS: ENG. CIV. JULIANA ANTONIO CREA/SC 127386
LABORATÓRIO DO SUL: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN CREA/SC 19870310
REALIDADE: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN CREA/SC 19870310

EQUIPE TÉCNICA DE OBRAS:
ARQ. LUIZ ADRIANA FREITAS MOUTT CREA/SC 17728-6
ARQ. LUIZ HELLNUTZ TOSNER CREA/SC 17728-6
ENG. CIV. CLAUDIO LUIZ POMPERMAIER CREA/SC 17728-6
ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN CREA/SC 19870310
ENG. CIV. RODRIGO EMMER CREA/SC 10802-4
ENG. ELET. SALVO ANTONIO TESTON CREA/SC 10802-4
ENG. SANIT. ADRIANA TONON CREA/SC 11385-2
ENG. MEC. DANIEL ESPINO CREA/SC 11437-1
TEL.: (41) 3361-2121 / (41) 3361-2122 / (41) 3361-2123

LOCAL: CHAPECÓ - SC

OBRA: CENTRO DE ACOLHIMENTO

PROJETO: COBERTURAS

CONTEÚDO: VARANDA ESTRUTURA

ENDEREÇO: RODOVIA SC 484 KM 02

FASE: PROJETO BÁSICO

REVISÃO Nº: R00

DATA: 29/09/2025

DESENHADO POR: CLAUDIO

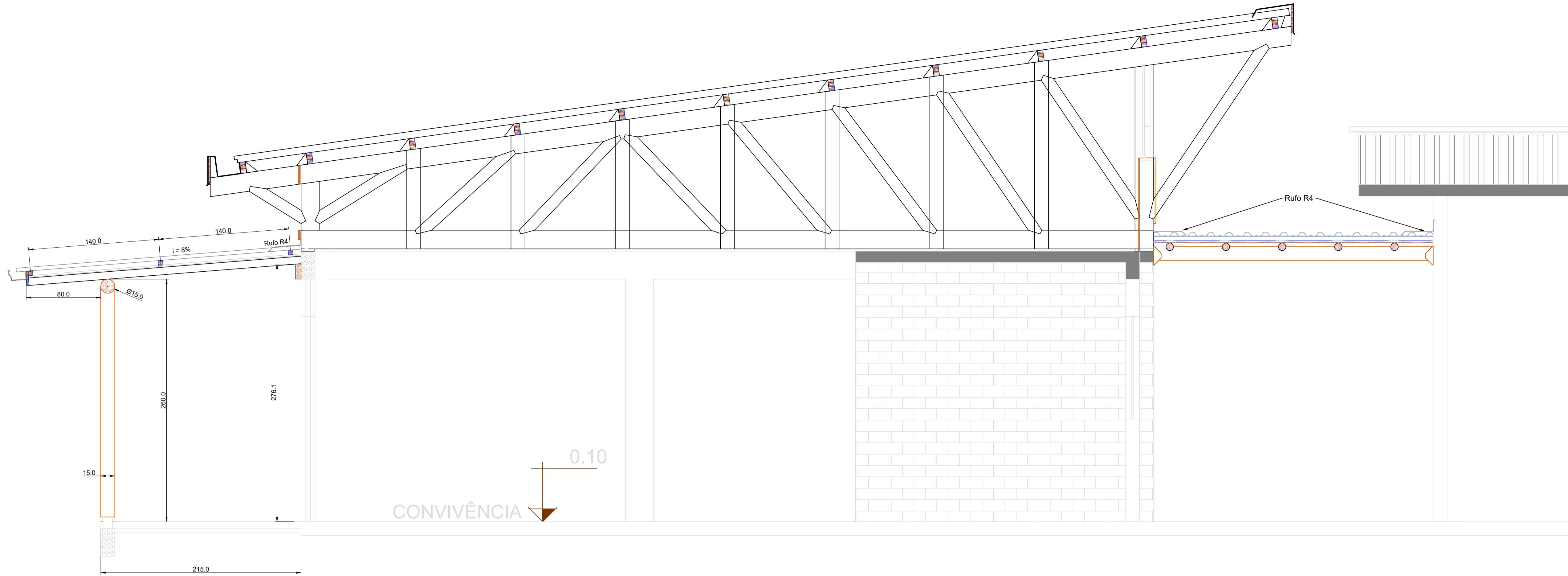
NOME DO ARQUIVO: CENTRO-ACOLH-EST-CH-PE-LIFE-ARQ_COBERTURAS.DWG

ESCALA: INDICADA

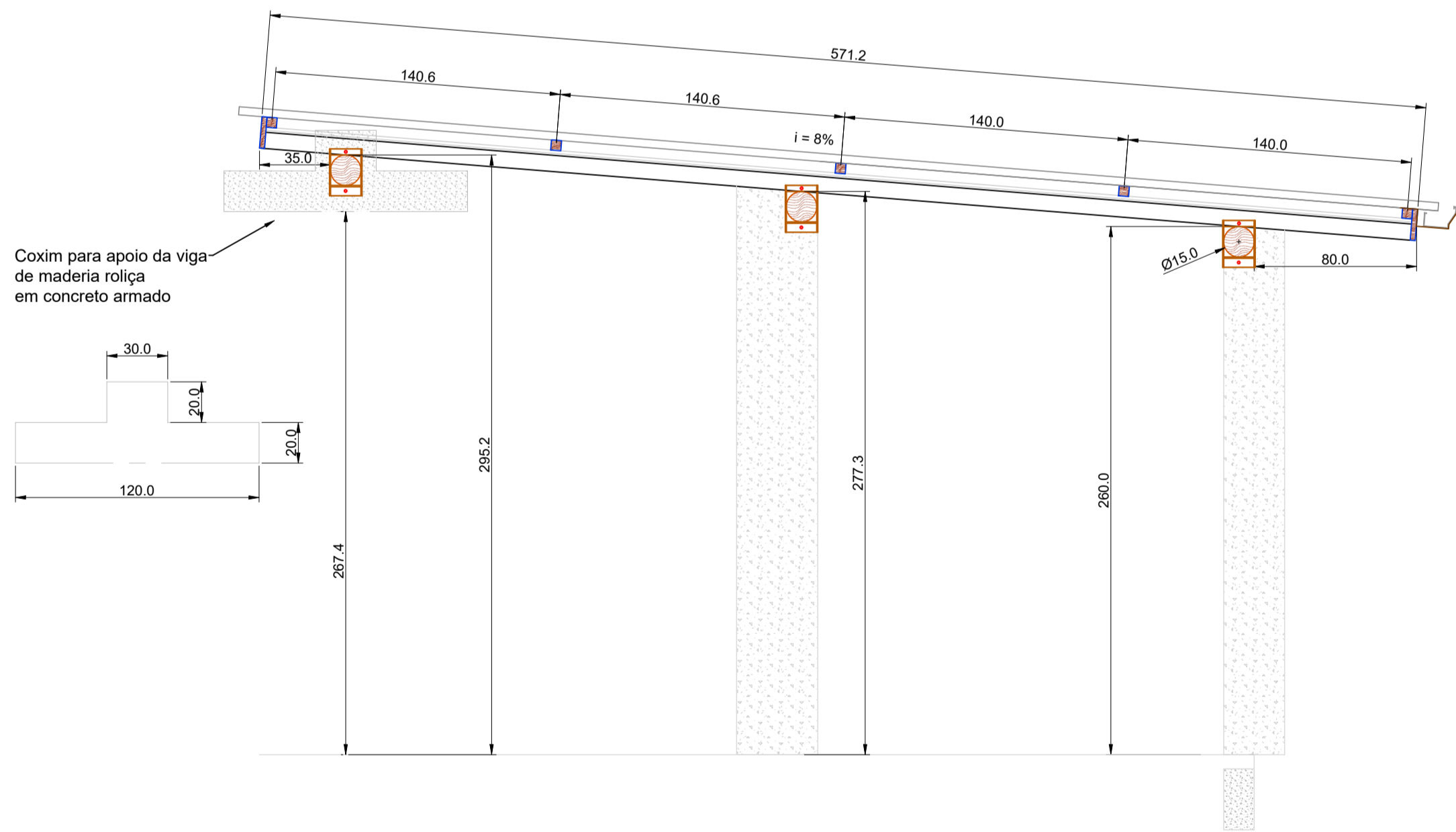
TAMANHO FOLHA: A1

Nº PRANCHA: 05

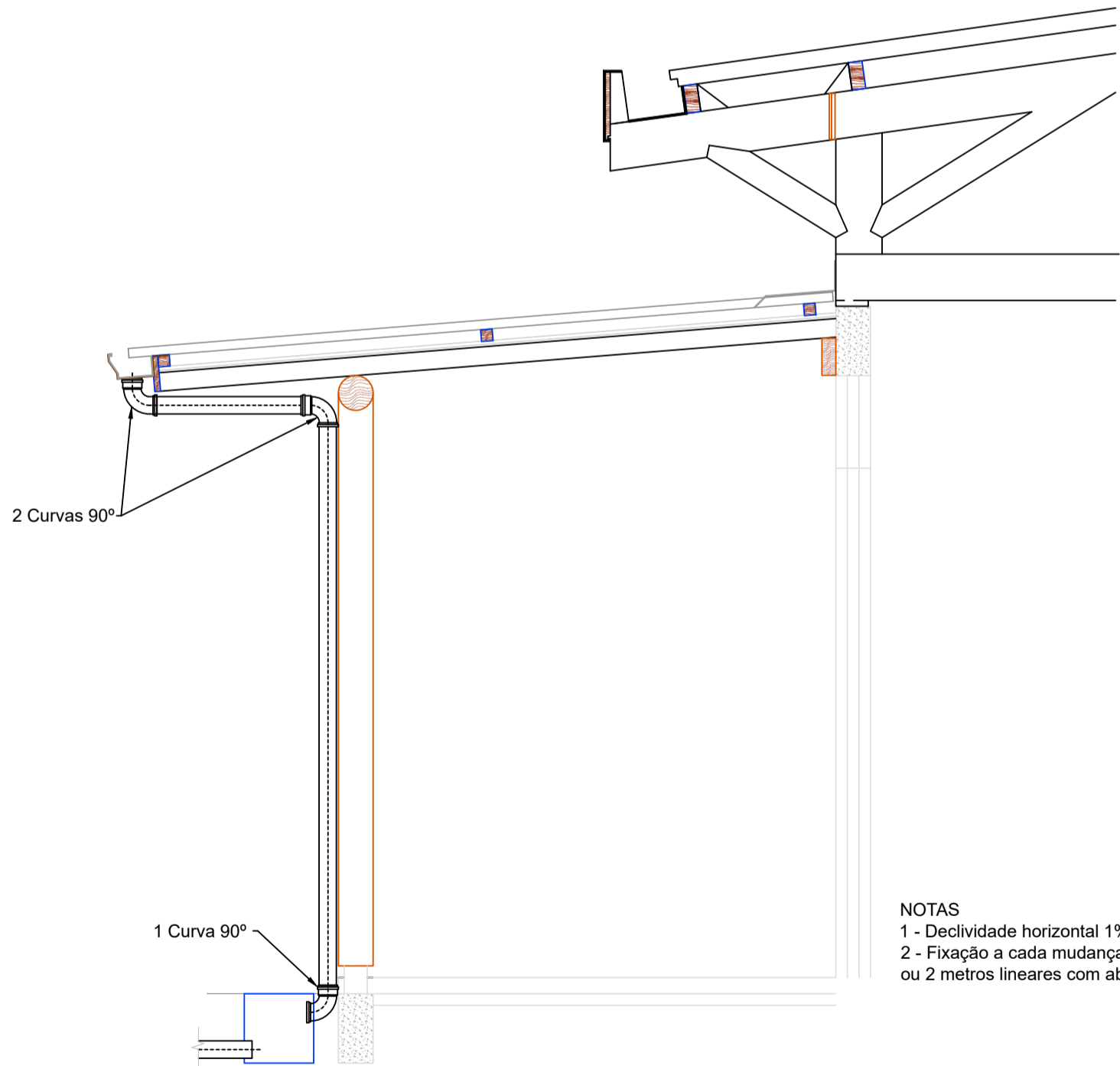
11



CORTE A-A
Esc: 1/25



CORTE B-B
Esc: 1/25



DETALHE SAÍDA PLUVIAL
Esc: 1/25

- NOTAS:**
- 1 - Medidas em centímetros (cm);
 - 2 - Todas as medidas devem ser conferidas in loco antes da fabricação, com base na estrutura de concreto armado já executada;
 - 3 - **Classe de resistência: D40**
 - 4 - As madeiras tratadas devem atender a ABNT NBR 9480:2009 - Peças roliças preservadas de eucalipto para construções rurais
 - 5 - Toda as madeiras serradas devem estar secas (U = 12%);
 - 6 - **Realizar pré-furação conforme Tabela 16 da ABNT NBR 7190-1: 2022**
 - 7 - Todos os conectores metálicos devem receber pintura epoxídica de fundo (1 demão) e acabamento (2 demãos).

Tabela 16 – Diâmetro de pré-furação para ligações em madeira

Pino metálico	Diâmetro de pré-furação
Pregos	Coníferas: $d_0 = 0,85 d$ Folhosas: $d_0 = 0,98 d$
Parafusos passantes	$d \leq d_0 \leq d + 1mm$
Parafusos com rosca soberba	$d_0 = 0,70 d$



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL**

Endereço: Rua 12, nº 100 - Fátima - São José
Ribeirão SC 884, km 02, Santa Fronteira Sul, 73900-000, CEP 88415-000
Contato: (47) 3361-2100 / (47) 3361-2101 / (47) 3361-2102
Site Oficial: www.ufes.edu.br

**Secretaria
Especial
de Obras**

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHARGEADO: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN
CENSO LARGO: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN
ERECÇÃO: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN
LAVAGEM/REPOZICÃO DO SÓLITO: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN
RELAZAR: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN

NOVO PAC

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN
CREA/SC 10870310
RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENG. CIV. CLAUDIO LUIZ POMPERMANER
CREA/SC 177726-6
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL:
CHAPECÓ - SC

OBRA:
CENTRO DE ACOLHIMENTO

PROJETO:
COBERTURAS

CONTEÚDO:
VÁRANDA
CORTES E SAÍDA PLUVIAL

ENDEREÇO:
RODOVIA SC 484 KM 02

FASE:
PROJETO BÁSICO

REVISÃO Nº:
R00

DATA:
29/09/2025

DESENHADO POR:
CLAUDIO

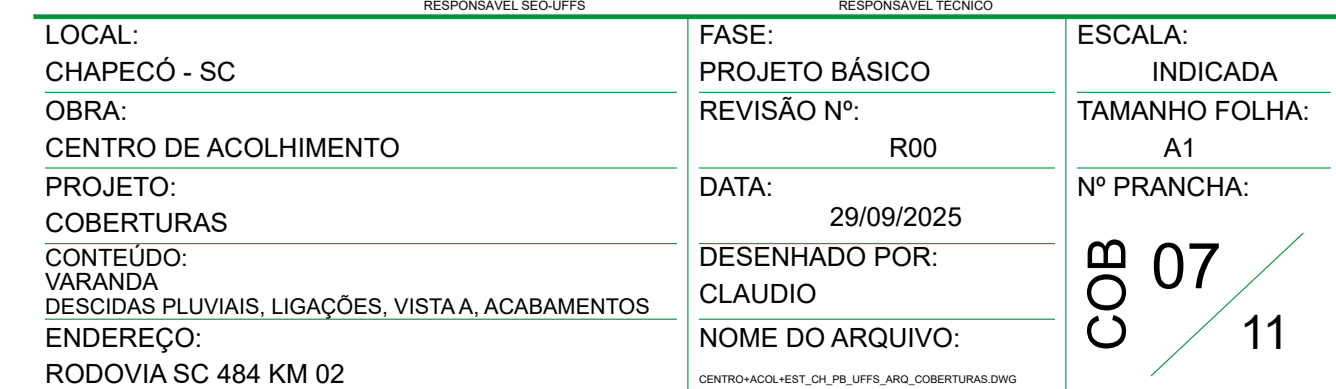
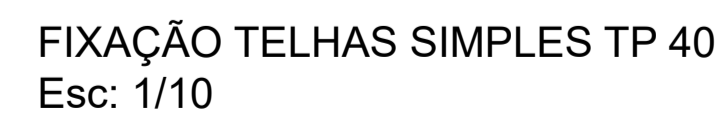
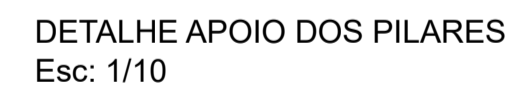
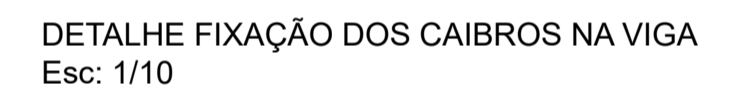
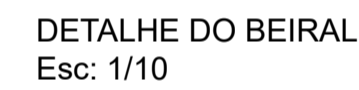
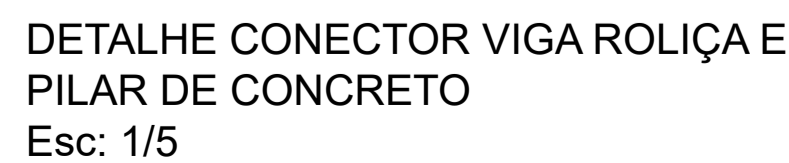
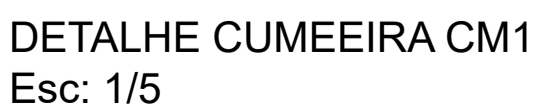
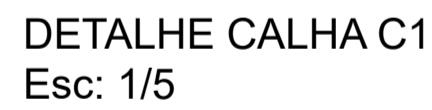
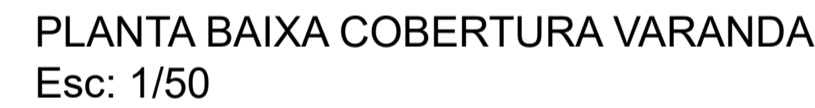
NOME DO ARQUIVO:
CENTRO-ACOLH-EST-CH-PL-UFFS-ARQ_COBERTURAS.DWG

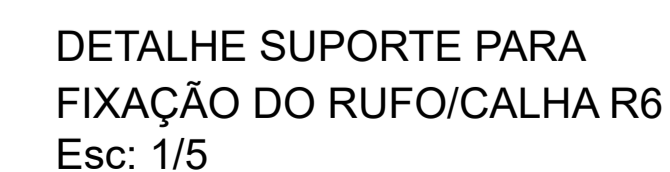
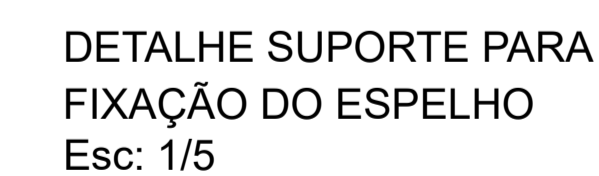
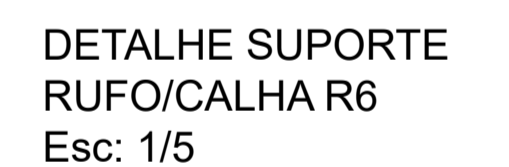
ESCALA:
INDICADA

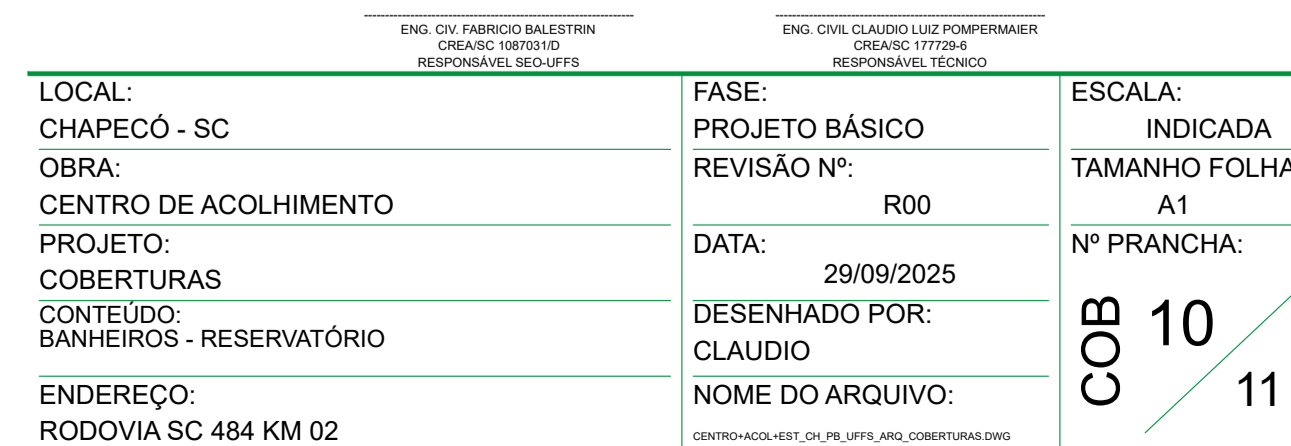
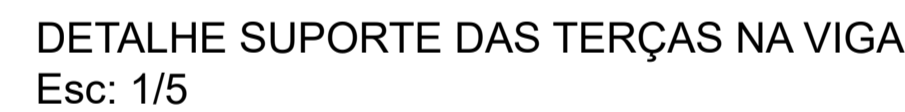
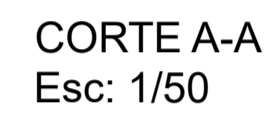
TAMANHO FOLHA:
A1

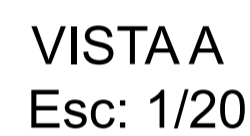
Nº PRANCHA:
06

COB
11



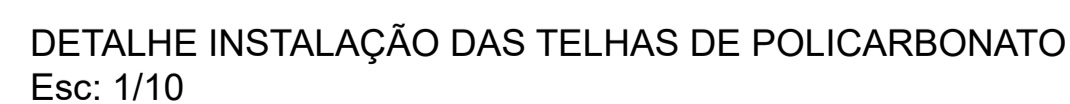
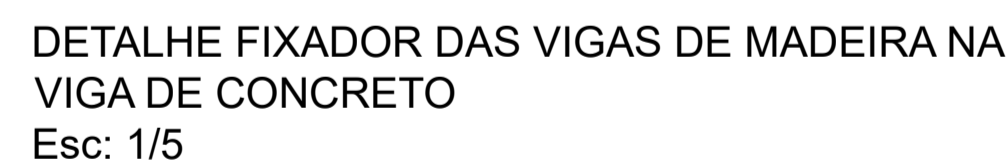






NOTAS

- 1 - Verificar no memorial descritivo as intruções de instalação das telhas de policarbonato
- 2 - Declividade horizontal dos condutores pluviais 1%
- 3 - Fixação dos condutores a cada mudança de direção ou 2 metros lineares com abraçadeira.



NOTAS:

- 1 - Medidas em centímetros (cm);
- 2 - Todas as medidas devem ser conferidas in loco antes da fabricação, com base na estrutura de concreto armado já executada;
- 3 - Classe de resistência: D40**
- 4 - As madeiras tratadas devem atender a ABNT NBR 9480:2009 - Peças roliças preservadas de eucalipto para construções rurais
- 5 - Toda as madeiras serradas devem estar secas ($U = 12\%$);
- 6 - Realizar pré-furação conforme Tabela 16 da ABNT NBR 7190-1: 2022**
- 7 - Todos os conectores metálicos devem receber pintura epoxídica de fundo (1 demão) e acabamento (2 demãos).

Tabela 16 – Diâmetro de pré-furação para ligações em madeira

Pino metálico	Diâmetro de pré-furação
Pregos	Coníferas: $d_0 = 0,85 d$ Folhosas: $d_0 = 0,98 d$
Parafusos passantes	$d \leq d_0 \leq d + 1\text{mm}$
Parafusos com rosca soberba	$d_0 = 0,70 d$



ENG. CIVIL CLAUDIO BALISTRERI CREA-SC 168731-D RESPONSÁVEL SICO-UFFYS		ENG. CIVIL CLAUDIO LUIZ TOMPRANER CREA-SC 17759-D RESPONSÁVEL TÉCNICO	
LOCAL: CHAPECÓ - SC		ESCALA: INDICADA	
OBRA: CENTRO DE ACOLHIMENTO		TAMANHO FOLHA: A1	
PROJETO: COBERTURAS		Nº PRANCHA: 11	
CONTEÚDO: VARANDA COBERTA - LAVANDERIA		COB 11	
ENDEREÇO: RODOVIA SC 484 KM 02		11	
CENTRO-HOOL-EST-CH_PFE_UFFYS_AND_COBERTURAS.DWG			



Projeto Nº ITEM 2 - PROJETO_COBERTURA_CH_1-11/2025 - DAADM (10.55.01)
(Nº do Documento: 39)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/10/2025 09:08)

CLAUDIO LUIZ POMPERMAIER

ENGENHEIRO-AREA

DPA (10.55.04)

Matrícula: ###168#4

(Assinado digitalmente em 10/10/2025 07:25)

FABRICIO BALESTRIN

SECRETARIO(A) - TITULAR

SEO (10.55)

Matrícula: ###730#5

Visualize o documento original em <https://sipac.uffrs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **39**
, ano: **2025**, tipo: **Projeto**, data de emissão: **09/10/2025** e o código de verificação: **ac8eed9051**