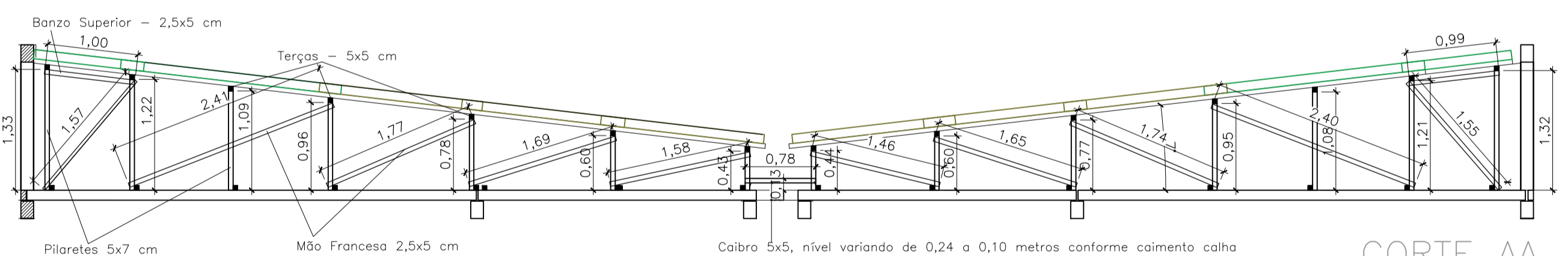
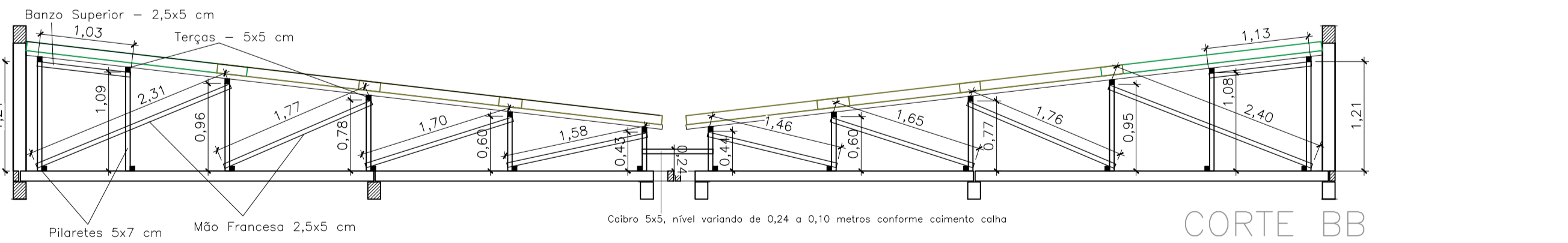


ESTRUTURA MADEIRA

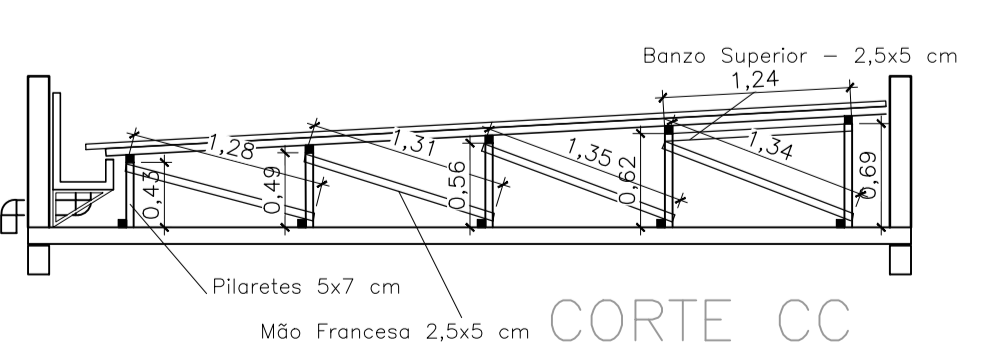
Cópia Controlada



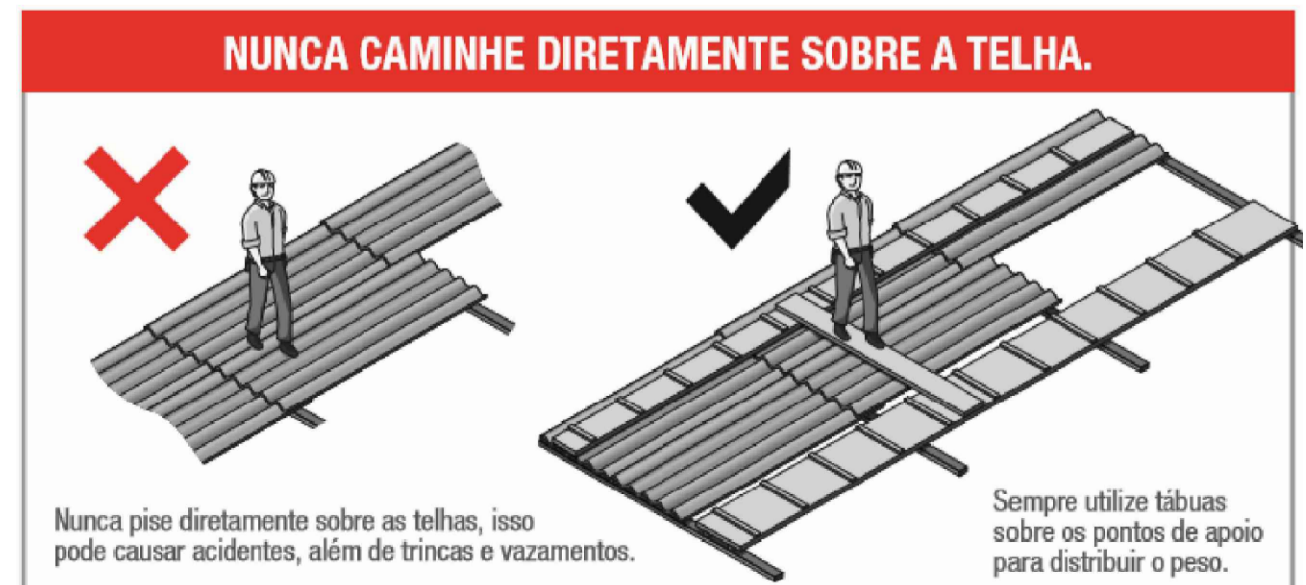
CORTE AA



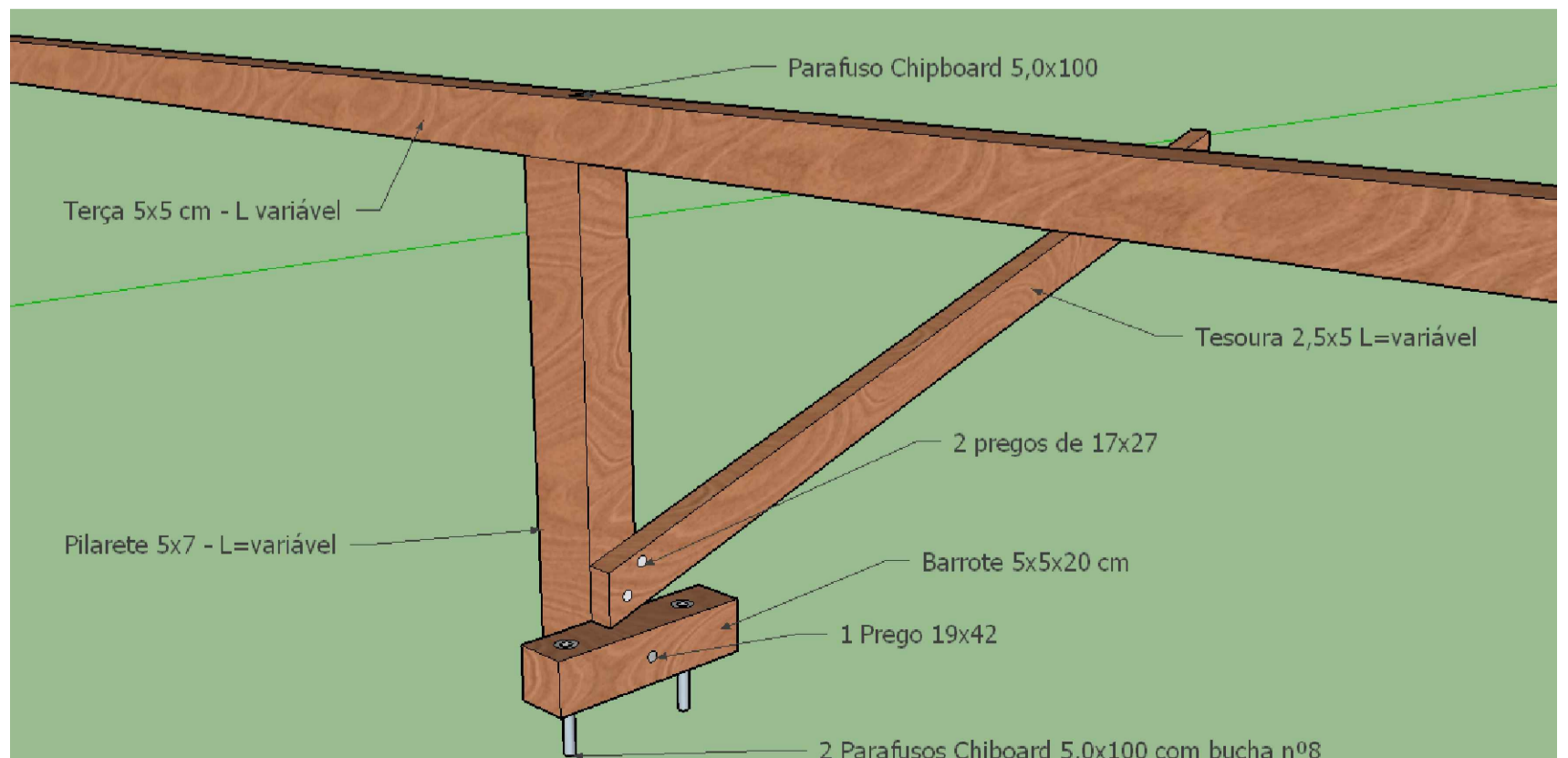
CORTE BB



CORTE CC



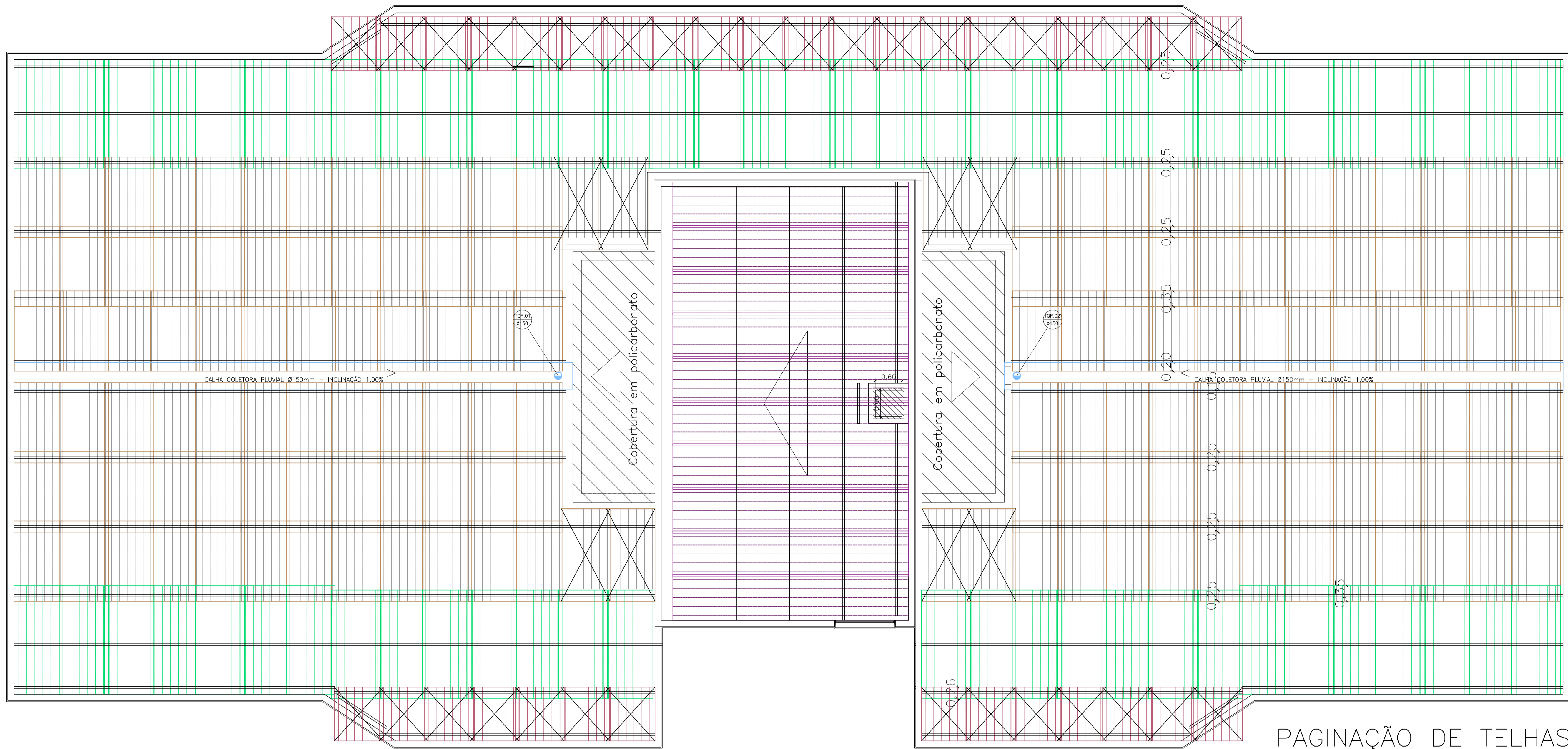
Nunca pise diretamente sobre as telhas, isso pode causar acidentes, além de trincas e vazamentos. Sempre utilize tábuas sobre os pontos de apoio para distribuir o peso.



- NOTAS:
- O DIMENSIONAMENTO FOI FEITO CONSIDERANDO MADEIRA DURA DE CLASSE DE RESISTÊNCIA C40 COM AS SEGUINTES PROPRIEDADES MECÂNICAS:
 - RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO PARALELO AS FIBRAS - $F_c = 40$ MPa;
 - RESISTÊNCIA À TRAÇÃO PARALELO AS FIBRAS - $F_t = 52$ MPa;
 - RESISTÊNCIA AO CISALHAMENTO - $F_v = 6,0$ MPa;
 - MÓDULO ELASTICIDADE LONGITUDINAL OBTIDO NO ENSAIO DE COMPRESSÃO PARALELO AS FIBRAS - $E_{c0} = 19500$ MPa;
 - MASSA ESPECÍFICA APARENTE A 12 % DE UMIDADE - 950 kg/m³;
 - OS PARAFUSOS ESPECIFICADOS SÃO ASTM A307 OU SIMILAR
 - COTAS EM METROS;
 - A MADEIRA ESPECÍFICA DEVERÁ RECEBER TRATAMENTO ADEQUADO PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES AGRESSIVOS A CARGO DO CLIENTE.
 - EM PONTOS ESPECÍFICOS, A DISTÂNCIA ENTRE PILARES NO ALINHAMENTO DA TERÇA PODERÁ CHEGAR A 1,40 METROS PARA DESVIAR DE TUBULAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ELÉTRICAS QUE POSSAM INTERFERIR NA LOCALIZAÇÃO.
 - A POSIÇÃO DO BARROTE DE MADEIRA PARAFUSADO NA LAJE PODE SER ALTERADA DO LOCAL PARA EVITAR INTERFERÊNCIA DESDE QUE O PILAR SE MANTENHA NO MESMO LOCAL.

R1 - INCLUSÃO DE TERÇA CENTRAL NA CIRCULAÇÃO DATA: 26/06/2020

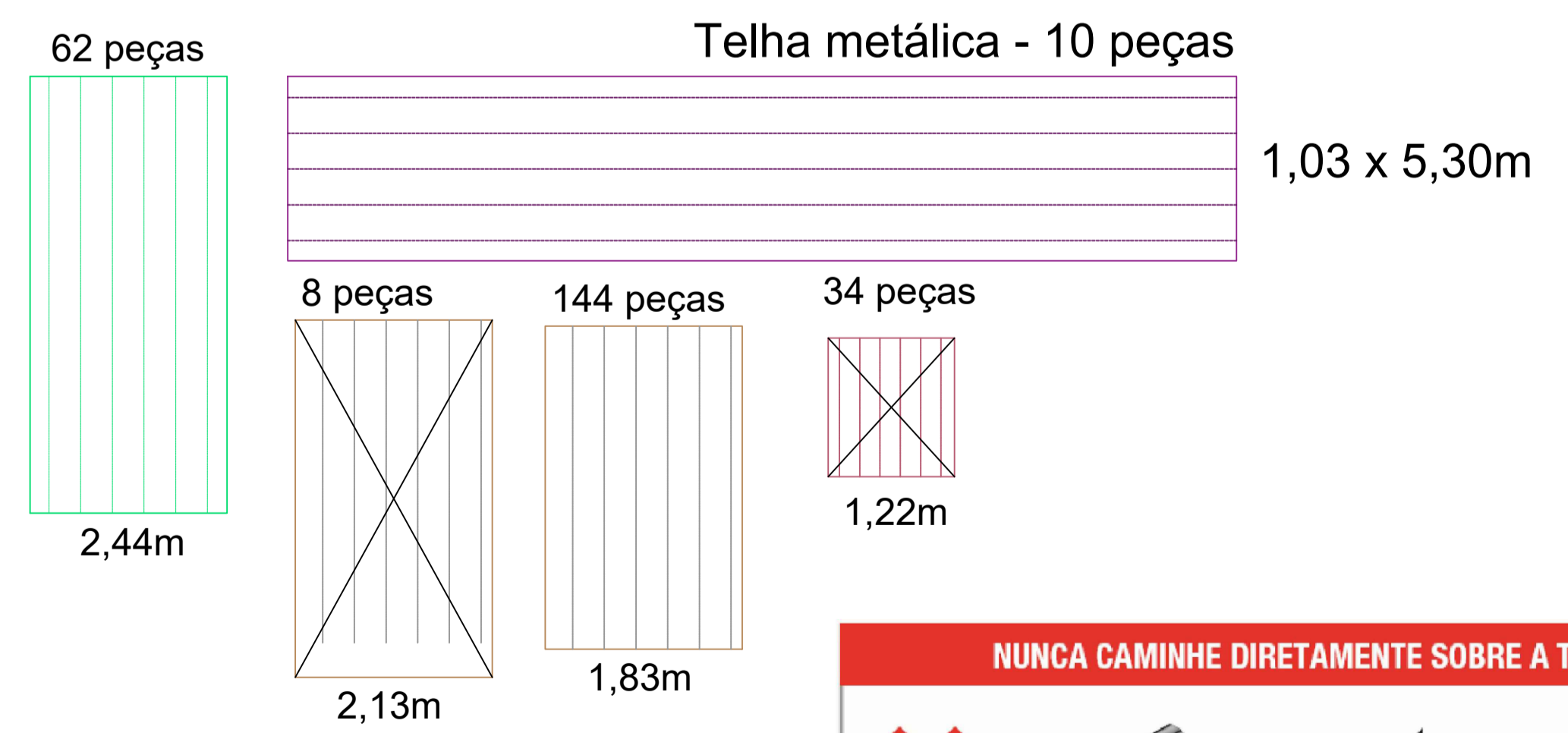
PROJETO:		FELIPE KIRCH	
ENGENHEIRO CIVIL		CREA 159.407	
RUA JOÃO REINALDO CALSING, 130, CENTRO, HARMONIA - RS			
DISCRIMINAÇÃO:	ESCALA:	REVISÃO:	RESIDENCIAL
ESTRUTURA MADEIRA DO TELHADO	1:50	1	
PROPRIETÁRIO:	PRANCHA:		01
BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA	PROJETO ESTRUTURAL		
OBRA:	PROPRIETÁRIO:		
RESIDENCIAL PUNTA DEL ESTE	BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA		
NOVO HAMBURGO - RS	PROJETO:		
COLABORAÇÃO:	FELIPE KIRCH - CREA: 159.407		
DATA:	JUNHO / 2020		



PAGINAÇÃO DE TELHAS

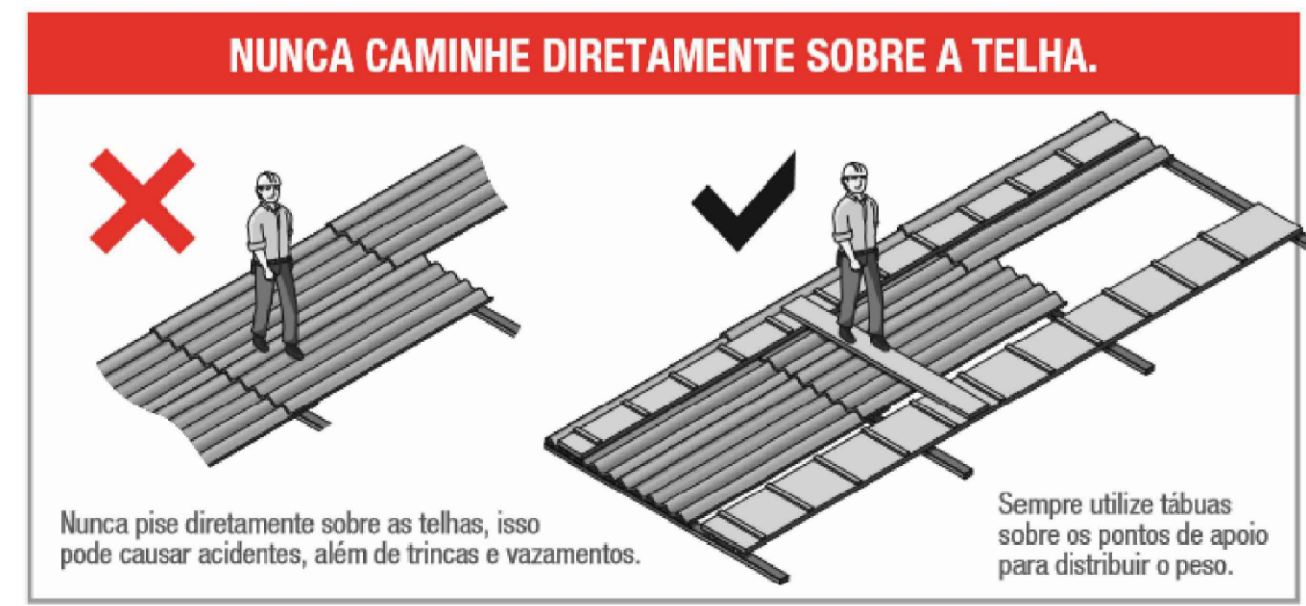
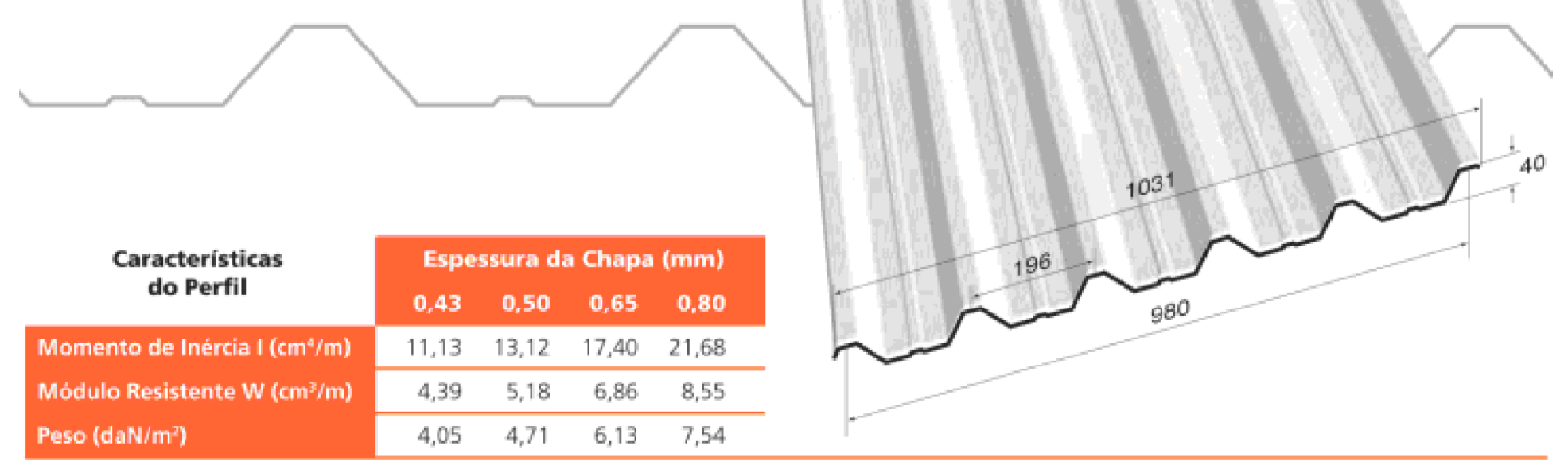
Número de apoios por telha							
Espessura da telha	Número de apoios						
	1,22	1,53	1,83	2,13	2,44	3,05	3,66
5 mm	2	2	2	3	3	-	-
6 mm	2	2	2	3	3	3*	3*
8 mm	2	2	2	2	3	3*	3*

*Estas telhas necessitam de fixação também nos apoios intermediários.



Cópia Controlada

LR 40 (5.196.40)



R1 - INCLUSÃO DE TERÇA CENTRAL NA CIRCULAÇÃO DATA: 26/06/2020

PROJETO: **FELIPE KIRCH**
ENGENHEIRO CIVIL CREA 159.407

RUA JOÃO REINALDO CALSING, 130, CENTRO, HARMONIA - RS

DISCRIMINAÇÃO: PAGINAÇÃO DE TELHAS ESCALA: 1:50 REVISÃO: 1 RESIDENCIAL

PROPRIETÁRIO: BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA PRANCHA: 02

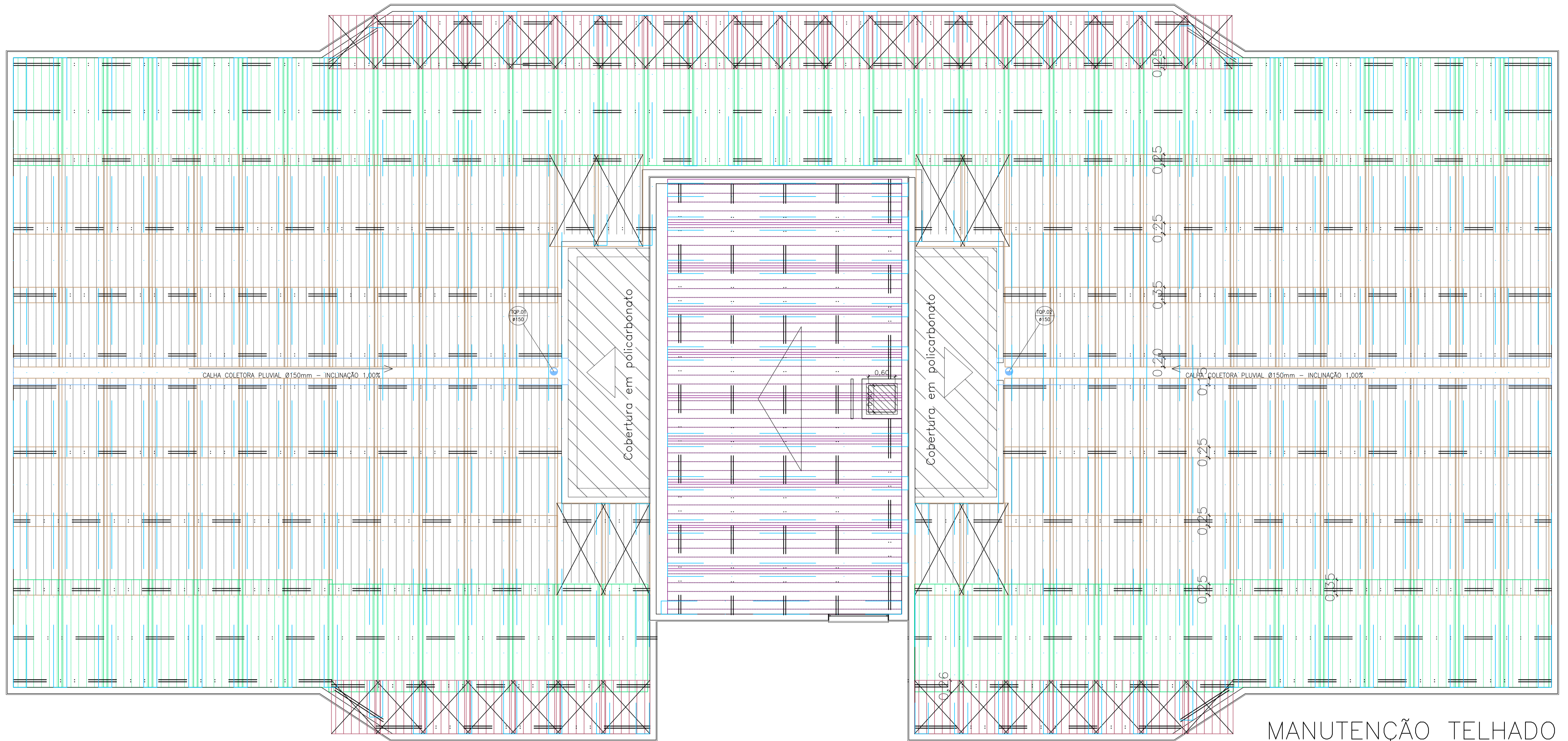
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: RESIDENCIAL PUNTA DEL ESTE NOVO HAMBURGO - RS

COLABORAÇÃO:

DATA: JUNHO / 2020

PROPRIETÁRIO: BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA PROJETO: FELIPE KIRCH - CREA:159.407



MANUTENÇÃO TELHADO

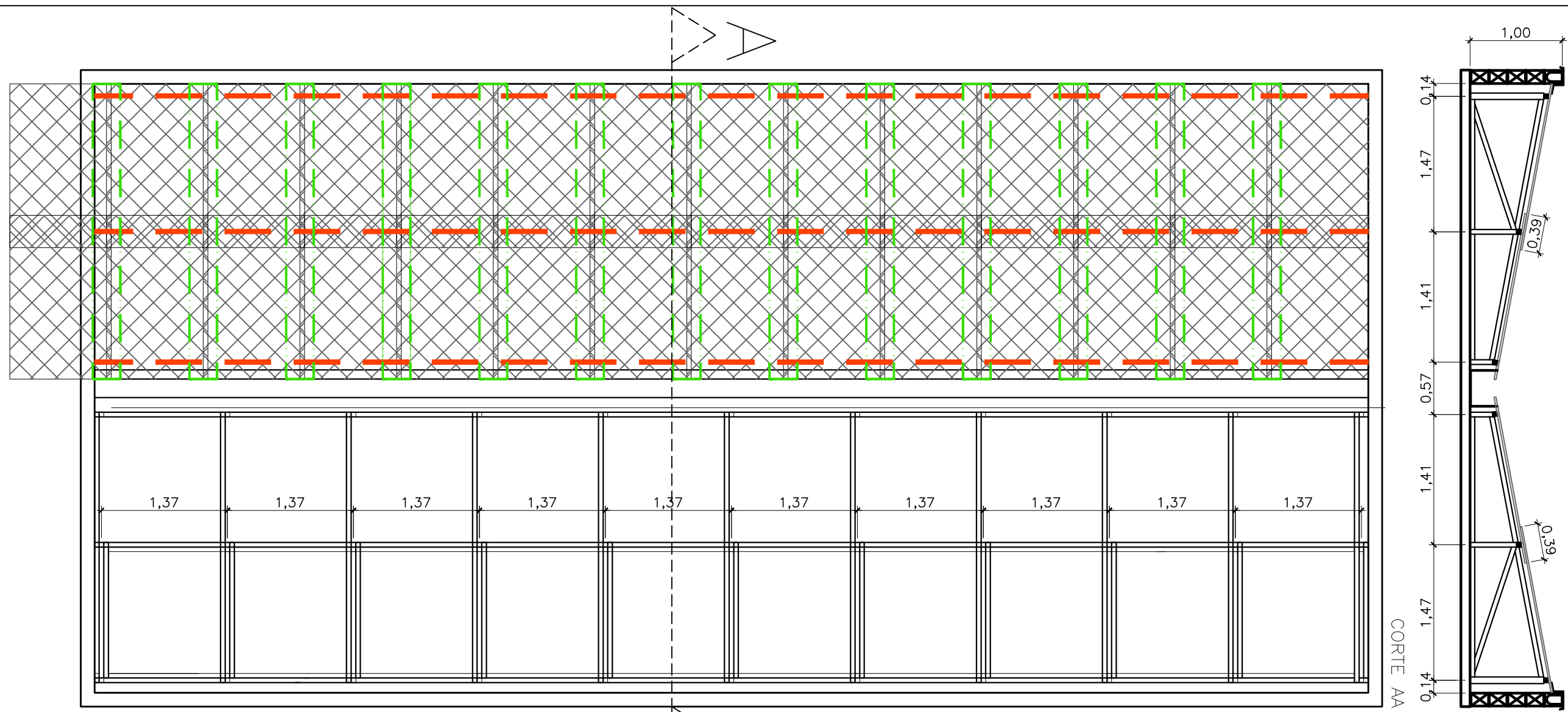
==== : : ==== : : ==== : : ==== Rota caminhável para manutenção de telhas

□ □ □ □ Tábua de 30 cm e 25 mm de espessura apoiada sobre os pinos de fixação do telhado

Cópia Controlada

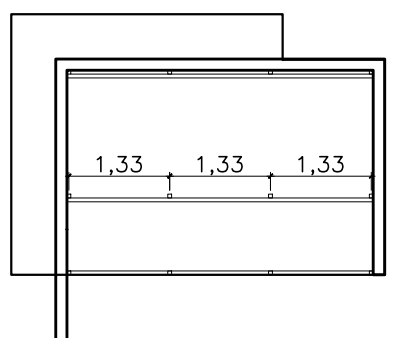
R1 - INCLUSÃO DE TERÇA CENTRAL NA CIRCULAÇÃO DATA: 26/06/2020

PROJETO: FELIPE KIRCH ENGENHEIRO CIVIL CREA 159.407	
RUA JOÃO REINALDO CALSING, 130, CENTRO, HARMONIA - RS	
DISCRIMINAÇÃO: MANUTENÇÃO TELHADO	ESCALA: 1:50
PROPRIETÁRIO: BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA	REVISÃO: 1
PROJETO ESTRUTURAL	
OBRA: RESIDENCIAL PUNTA DEL ESTE NOVO HAMBURGO - RS	PRANCHA: 03
COLABORAÇÃO:	PROPRIETÁRIO: BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA
DATA: JUNHO / 2020	PROJETO: FELIPE KIRCH - CREA:159.407

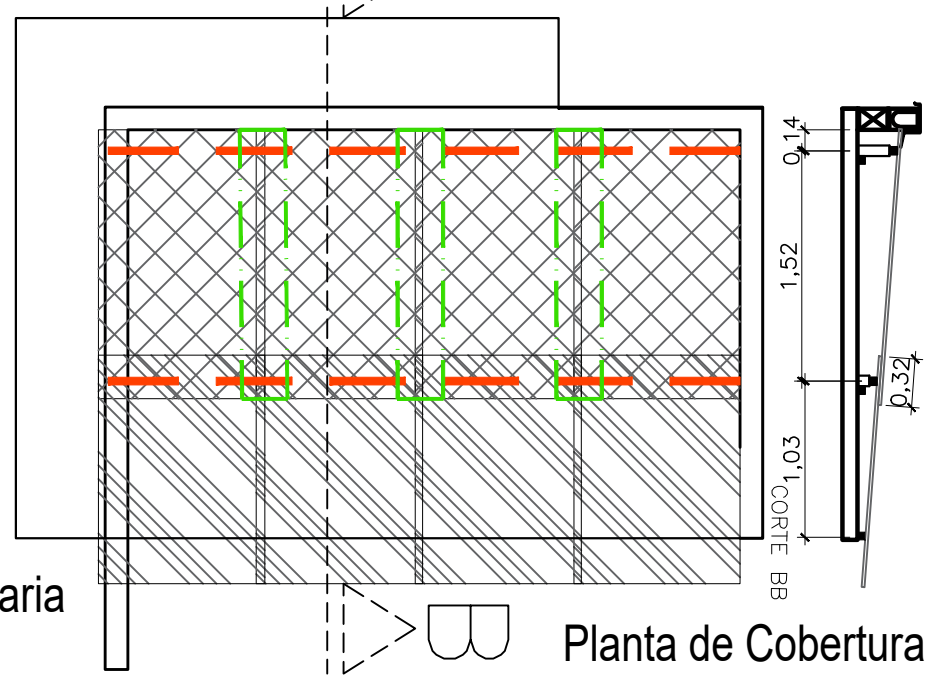


- Rota caminhável para manutenção das telhas
- Tabua de madeira de 30cm e 25mm de espessura apoiada sobre os pinos de fixação do telhado

Planta de Cobertura Salão de Festas
esc:1/50

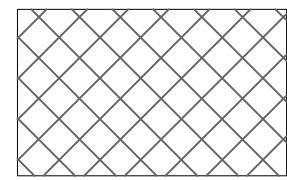


Planta de Estrutura da Portaria
Esc:1/100

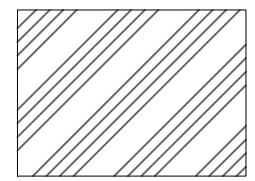


Planta de Cobertura Portaria
esc:1/50

PORTARIA

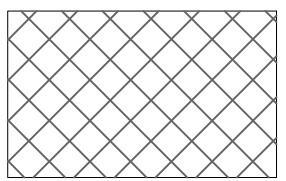


TELHA ONDULADA 6mm
1,10X1,83m - 4 PEÇAS



TELHA ONDULADA 6mm
1,10X1,53m - 4 PEÇAS

SALÃO DE FESTAS



TELHA ONDULADA 6mm
1,10X1,83m - 56 PEÇAS

Espessura da telha	Número de apoios por telha						
	1,22	1,53	1,83	2,13	2,44	3,05	3,66
5 mm	2	2	2	3	3	-	-
6 mm	2	2	2	3	3	3*	3*
8 mm	2	2	2	2	3	3*	3*

telha escolhida →

*Estas telhas necessitam de fixação também nos apoios intermediários.

R.00 - Lançamento inicial	