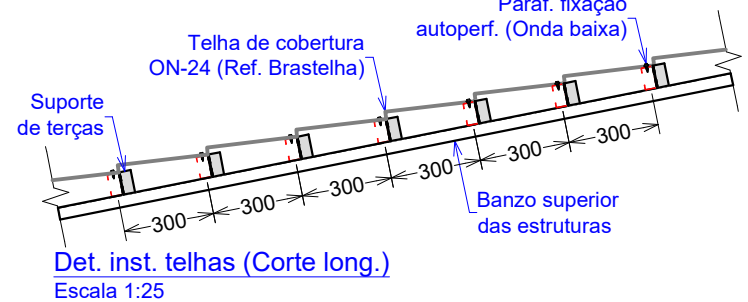
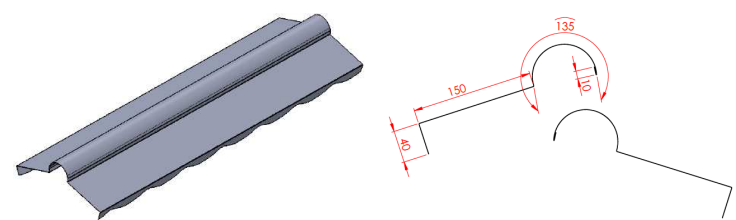


Planta de cobertura
Escala 1:100

Lista de Telhas da Cobertura			
Item	Qtd.	Descrição	Área
T1	102	Telha metálica Colonial ON-24 (Ref. Brastelha) #0,5mm, cor Marrom (levar amostra física para aprovar o tom) de ambos os lados	1300
T2	102		1900
-	53	Kit Cumeeira dentada (2 pcs para formar a cumeeira)	-
Área de telha (m²)			319,9



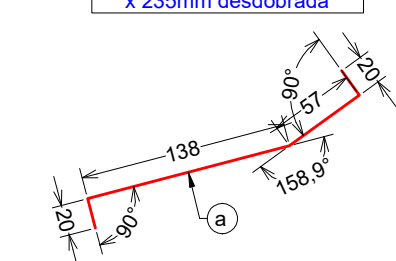
Cumeeira dentada em aço para telha colonial ON-24
2 peças para cada conjunto de cumeeira
Referência Catálogo Brastelha



Detalhe da cumeeira para telha colonial
Escala 1:5

Lista de Material - Rufo						
ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMPRIMENTO	PESO UNITARIO	PESO TOTAL
1	1			27900	851.41	23963
a	1	#	0.5x235	106000	97.77	97.77
PESO TOTAL						97.77 kgf
ÁREA PINTURA						49.93 m2

Chapa de aço galv. #0,5mm x 235mm desdobrada



Rufo tipo 1 - 106m
Escala 1:5

Lista de Material - Resumo de Aço para Compra						
ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMPRIMENTO	PESO UNITARIO	PESO TOTAL
a	1	TUBO	100 x 50 x 2.65	27900	851.41	23963
b	1	[	92 x 30 x 2	234032	534.31	534.31
c	1	[	50.8 x 4.76	2800	10.16	10.16
d	1	LLam	50 x 50 x 4.76	18000	62	62
e	1	L	75 x 40 x 2	162381	378.39	378.39
f	1	[	98 x 30 x 2	140650	268.13	268.13
g	1	[	64 x 52	24750	64.52	64.52
h	1	LLam	50.8 x 50.8 x 4.76 x 3.63	2400	8.71	8.71
i	1	LLam	50.8 x 50.8 x 4.76 x 3.63	2400	8.71	8.71
j	1	BARRA RED.	12.7	1800	1.79	1.79
k	1	#	4.76x50	1219	2.28	2.28
l	1	BC	50.8 x 4.74	1200	2.27	2.27
m	1	BARRA RED.	9.53	81608	45.7	45.7
n	1	#	0.5x235	106000	97.77	97.77
o	1	UEnr	75 x 40 x 17 x 2	1163800	3213.06	3213.06
PESO TOTAL						5709.96 kgf
ÁREA PINTURA						736.52 m2

Obs.: As quantidades levantadas são as medidas no projeto, não sendo acrescentado perdas ou arredondamento.

Descrição materiais:

[= Perfil "U";

LLam = Cant. laminada;

L = Cantoneira de chapa dobrada;

= Chapa metálica;

BC = Barra chata;

UEnr = "U" enrijecido.

Lista de Materiais Complementares			
Item	Descrição	Aplicação	Quant.
1	Paraf. PB 1/4-14x7/8" (3 unid/m²)	Costura telhas	960
2	Paraf. PB cab. Flang. Ø4,2 x 13mm (2 cada 400mm - Par)	Fixação rufos	530
3	Paraf. PB 12-14x3/4" (6 unid/m²)	Fixação telhas	1920
4	Paraf. Sext. A307 Ø3/8" x 1" com porca e arruelas		1320
5	Porca sext. Ø1/2" galv. Com arruelas		24
6	Barra rosçada Ø1/2" galv. (Barra de 1m)	Contravento	2
7	Paraf. Sext. A307 Ø1/2" x 1" com porca e arruelas		24
8	Barra rosçada ASTM A193 B7 Ø1/2" (Barra de 1m)		21
9	Porca ASTM A194 2H	Ancoragem das estruturas nos pilares e interligação entre estruturas EM1 e EM2	268
10	Arruela ASTM F436 tipo 1		268
11	Chumb. químico (Âncora AQI380PRO ou similar)		2
12	Ponteiras pra chumbador químico		3
13	Manta asfáltica para reparos em telhados (10cm x 10,2m)	Vedação do vidro e chaparia	1
14	Selante de poliuretano monocomponente para uso geral (Cartucho 400g)	Vedação e colagem em geral	2

Obs.: As quantidades levantadas são as medidas no projeto, não sendo acrescentado perdas ou arredondamento.

Tabela de materiais complementares
Escala 1:100

Soldas:

As soldas deverão ser executadas através de procedimentos de soldagem segundo AWS D1.1.

As soldas de composição de perfis, quando não especificadas em projeto, devem ser contínuas e com filete duplo (em ambos os lados da alma), com dimensão mínima do cordão de solda conforme NBR 5884.

Todos os consumíveis deverão ser selecionados, estocados convenientemente e utilizados de acordo com as normas do fabricante e/ou de acordo com os processos de controle de qualidade reconhecidos e aprovados previamente, antes do início da soldagem.

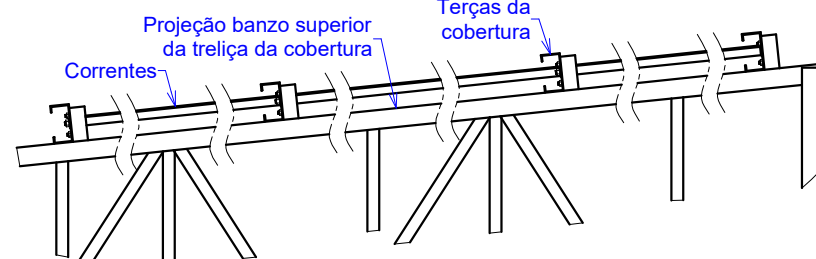
As soldas poderão ser feitas por processo manual, semi-automático ou automático aonde aplicável.

Todas as soldas de penetração total deverão seguir os procedimentos exigidos pela AWS, inclusive no que diz respeito à extração da raiz e inspeção por US.

Eletrodo MIG-MAG —AWS ER 70X-1R

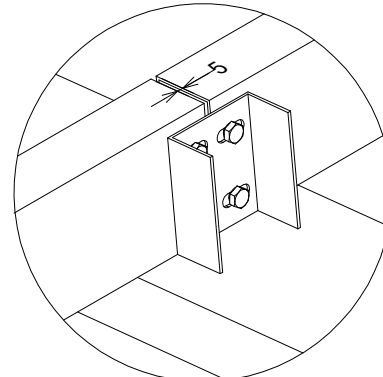
Todos os perfis ASTM A572 GR 50 (Tipicos perfis W Gerdau) ou ASTM A36 de espessura superior a 19mm, devem ser unidos por solda utilizando eletrodos de classificação E-70XX com resistência à ruptura superior a 70 ksi (E7018, por exemplo) conforme determina a tabela 7 da NBR8800.

Obs.: Para emenda e prolongamento dos perfis na união longitudinal utilizar tala interna com espessura mínima "igual" ao perfil à unir quando não especificado

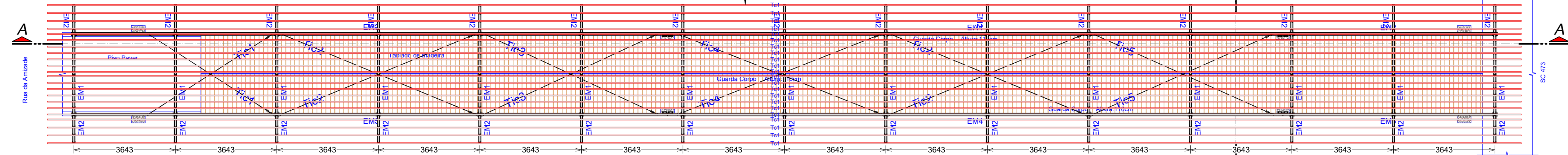


Detalhe típico - Montagem das terças
Escala 1:20

Fixação das terças - parafuso ASTM A307 Ø3/8" x 1/2" com porca

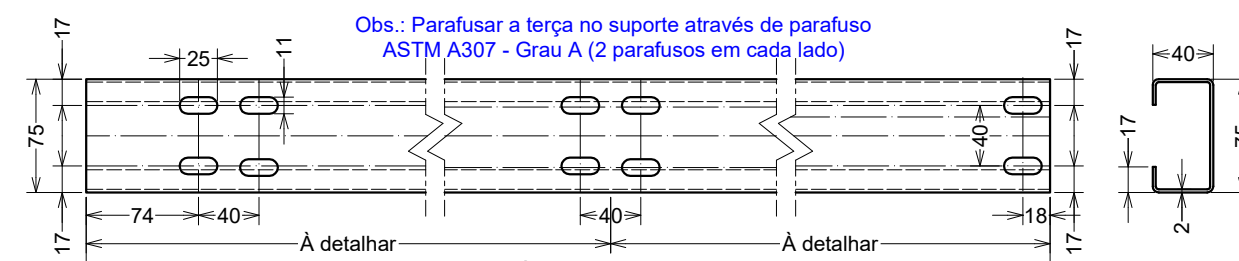


Detalhe - Montagem das terças
Sem escala



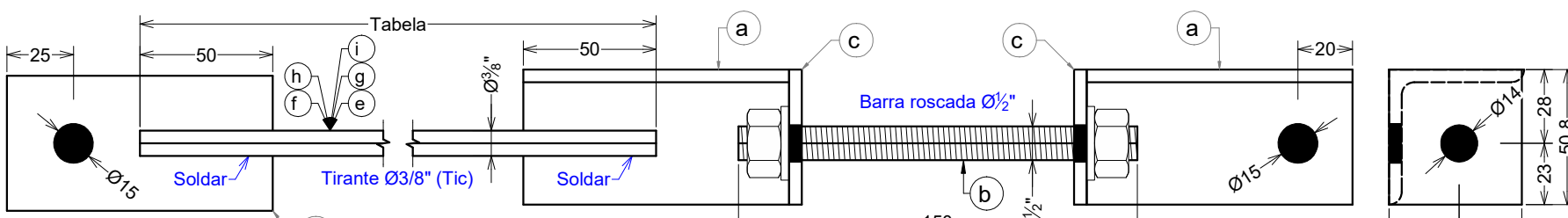
Planta baixa de locação e identificação de estruturas
Escala 1:100

Lista de Material - Terças de Cobertura (Tc)						
ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMPRIMENTO	PESO UNITARIO	PESO TOTAL
1	1			3213.06	3213.06	3213.06
a	22	UEnr	75 x 40 x 17 x 2	52900	146.05	3213.06
PESO TOTAL						3213.06 kgf
ÁREA PINTURA						413.98 m2



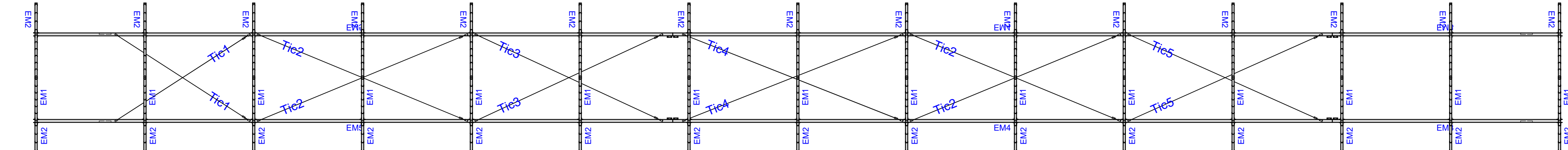
Detalhe furação terças de cobertura "TcXX"
Escala: 1:5

Lista de Material - Tirante de Contravento (Tic)						
ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMPRIMENTO	PESO UNITARIO	PESO TOTAL
1	1			60.74	60.74	60.74
a	24	LLam	50.8 x 50.8 x 4.76 x 3.63	100	0.36	8.71
b	12	BARRA RED.	12.7	150	1.79	0.07
c	24	#	4.76x50	51	0.09	2.28
d	12	BC	50.8 x 4.74	100	0.19	2.27
e	2	BARRA RED.	9.53	5077	2.84	5.69
f	2	BARRA RED.	9.53	6625	3.71	7.42
g	2	BARRA RED.	9.53	6831	3.82	7.65
h	4	BARRA RED.	9.53	7320	4.1	16.4
i	2	BARRA RED.	9.53	7631	4.27	8.55
PESO TOTAL						60.74 kgf
ÁREA PINTURA						3.3 m2



Detalhe (peças e montagem) contraventamento Ø3/8" (Tic)
Escala: 1:2,5

Furar in loco as estruturas a contraventar e usar parafuso ASTM A-325 Ø1/2" nas ligações



Planta baixa de contravento
Escala 1:100

PROJETO MECÂNICO

Prancha: M- 01 /03	Proprietário: MUNICÍPIO DE LINDÓIA DO SUL Rua Almirante Tamandaré, 98, Centro, Lindóia do Sul, SC CNPJ: 78.510.112/0001-80
Dimensões: mm	Obra: ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA DA PASSARELA Rua da Amizade, Lindóia do Sul
Área: ----	Responsável Técnico: Rodrigo Friebe Engenheiro Mecânico CREA-SC 72.191-4
Data: Novembro/2023	Discriminação: Cobertura, Lista telhas, Detalhe rufo transição, Planta de locação e identificação estruturas, Detalhe furação terçamento, Detalhe contravento e posição em planta, Lista resumo de aço e de materiais complementares para compra, Nota sobre soldagens e tala cobre junta.
Escala: INDICADA	CONCÓRDIA ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA concordia.eng@concordia-pai.br (41) 99994-8908 Rua Carlos Buchele, 172, Centro, Concórdia - SC
Arquivo: ----	

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL
FORMATO AI (841 x 594mm)