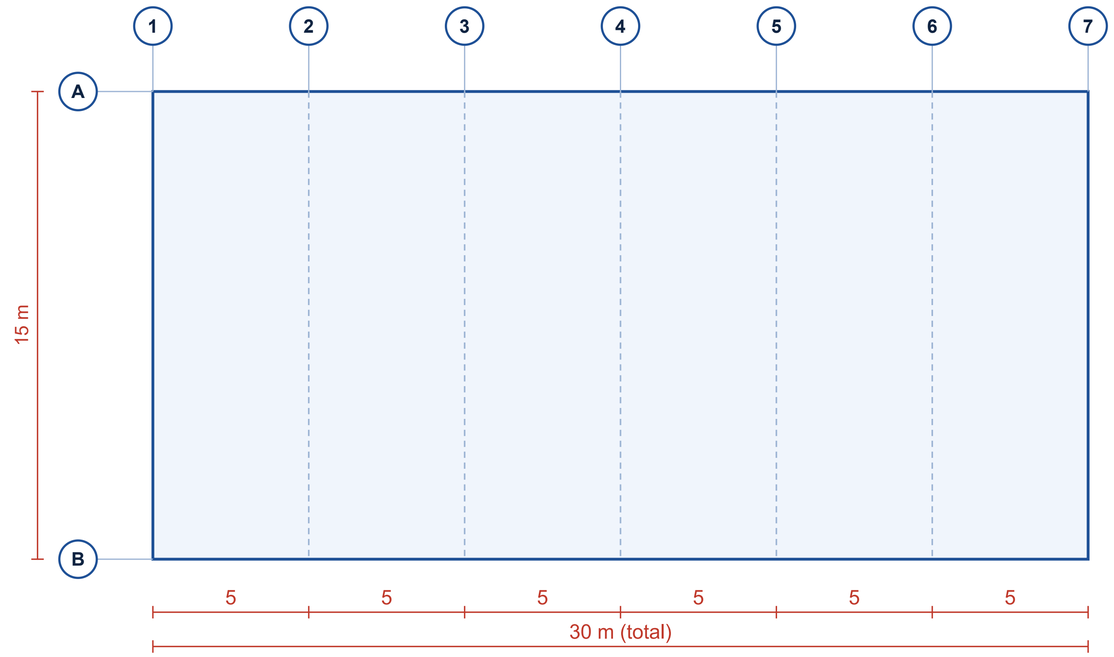
PROJETO EXECUTIVO — COBERTURA METÁLICA

PLANTA DE EIXOS — LOCAÇÃO DAS TRELIÇAS (VISTA SUPERIOR)

Sem escala



ELEVAÇÃO TÍPICA DAS TRELIÇAS DE COBERTURA

Sem escala

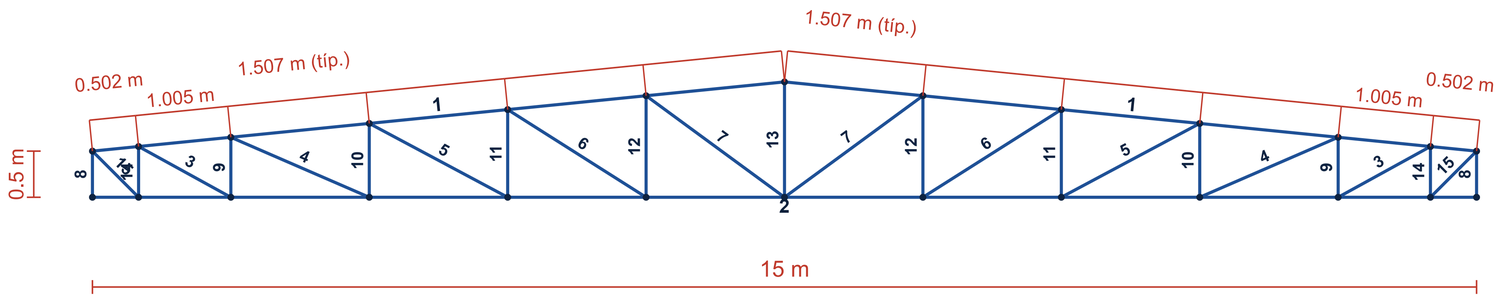


TABELA DE PERFIS (TOTAL DO GALPÃO)

Elemento	Perfil	Compr. (m)	Peso (kg)
Banzo superior	US100x50x3.00	105,52	472,51
Banzo inferior	US100x50x3.00	105,00	470,17
Diagonal	US100x50x3.75	123,46	682,09
Montante	US125x50x2.25	72,45	278,46
Terça	Ue125x50x17x2.25	360,00	1.552,80
Travamento	L40x40x2	178,49	214,77
Tirante	Ferro ⌀ 3/8"	106,28	59,45
Contravento	Ferro ⌀ 1/2"	85,18	84,70
Mão francesa	L40x40x2	139,88	168,32
Banzo do pilar	U200x50x2,65	168,00	1.018,08
Diagonal do pilar	U60x30x2,00	186,34	331,84
Banzo da marquise	U60x30x2,00	84,28	150,09
Diagonal da marquise	U50x25x1,50	78,21	87,60
Terça da marquise	Ue100x50x17x1.50	300,00	791,77
PESO TOTAL DA ESTRUTURA			**6.362,65**

PERFIS INDIVIDUAIS DA TRELIÇA

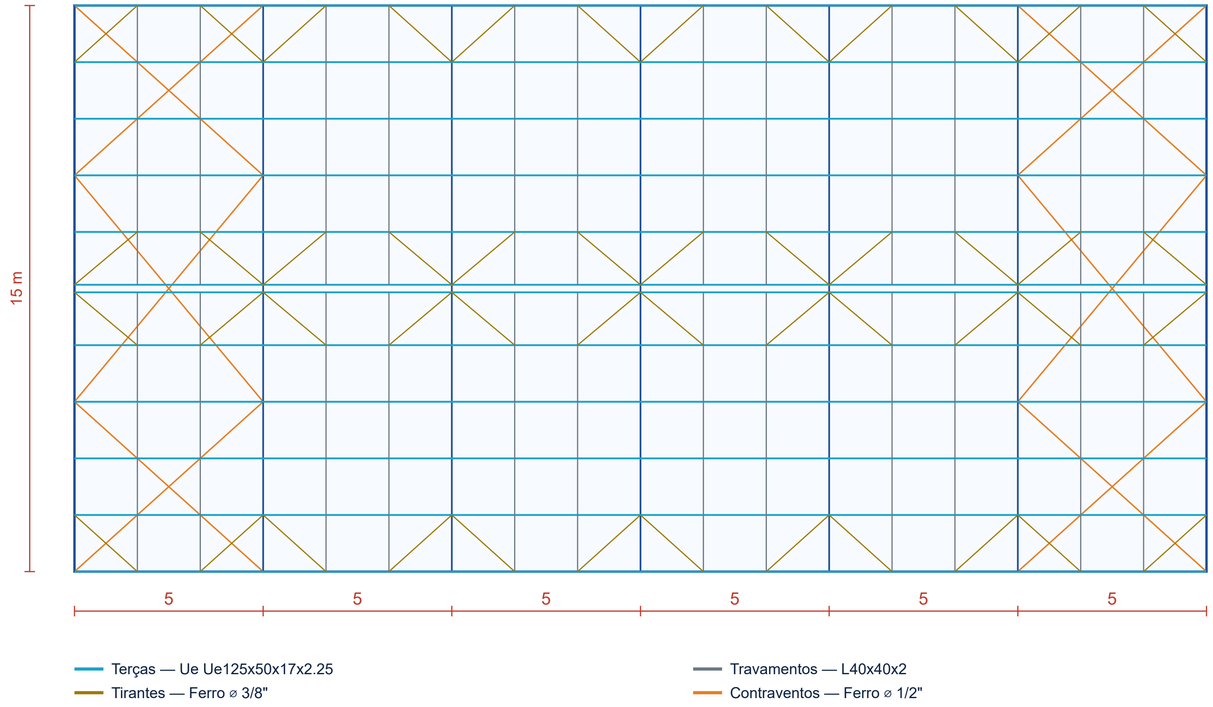
Nº	Elemento	Perfil	Qtd	Compr. (m)	Peso (kg)
1	Banzo superior	US100x50x3.00	2	7,54	67,50
2	Banzo inferior	US100x50x3.00	1	15,00	67,17
3	Diagonal	US100x50x3.75	2	1,14	12,61
4	Diagonal	US100x50x3.75	2	1,63	18,06
5	Diagonal	US100x50x3.75	2	1,70	18,78
6	Diagonal	US100x50x3.75	2	1,78	19,62
7	Diagonal	US100x50x3.75	2	1,86	20,55
8	Montante	US125x50x2.25	2	0,50	3,84
9	Montante	US125x50x2.25	2	0,65	5,00
10	Montante	US125x50x2.25	2	0,80	6,15
11	Montante	US125x50x2.25	2	0,95	7,30
12	Montante	US125x50x2.25	2	1,10	8,46
13	Montante	US125x50x2.25	1	1,25	4,80
14	Montante	US125x50x2.25	2	0,55	4,23
15	Diagonal	US100x50x3.75	2	0,71	7,81
PESO DE UMA TRELIÇA					**271,89**

	OBRA: Galpão 15x30	CLIENTE:
	LOCAL:	RESP. TÉCNICO:
TÍTULO: COBERTURA METÁLICA — PLANTA, VISTA E TABELA DE PERFIS		
GALPÃO: 30,00 m · 7 treliças	ESCALA: INDICADA	DATA: 29/09/2026
CÓDIGO / REV.: · R00	FORMATO: A1	PRANCHA: 01/04

PROJETO EXECUTIVO — COBERTURA METÁLICA

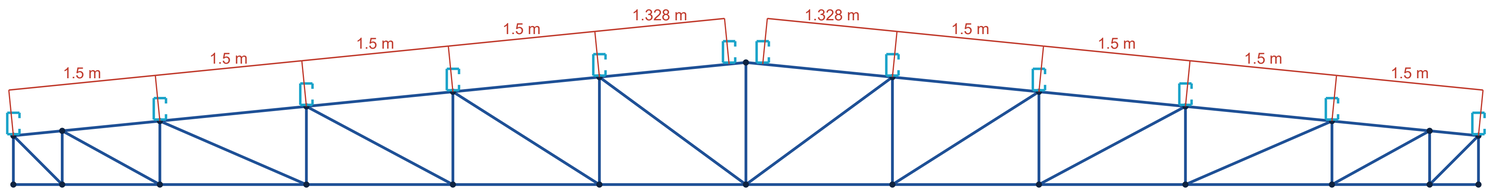
PLANTA DE COBERTURA — TERÇAS, TRAVAMENTOS E CONTRAVENTOS

Sem escala



ELEVAÇÃO DA TRELIÇA COM TERÇAS

Sem escala



QUADRO DE AVISOS — NOTAS GERAIS

NORMAS UTILIZADAS NO CÁLCULO

- ABNT NBR 6120 — Ações para o cálculo de estruturas
- ABNT NBR 8800 — Projeto de estruturas de aço
- ABNT NBR 14762 — Perfis estruturais de aço formados a frio
- ABNT NBR 6123 — Forças devidas ao vento em edificações

CARGAS CONSIDERADAS NA COBERTURA

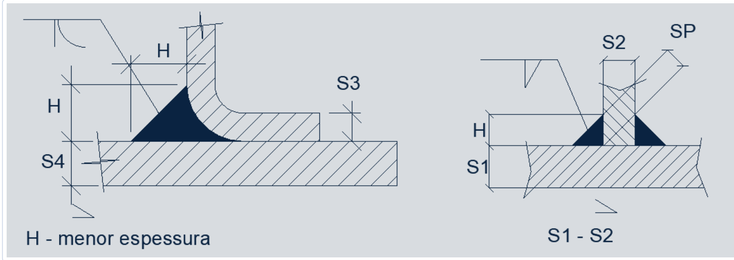
Carregamento	Valor
Peso das telhas	5,00 kgf/m²
Sobrecarga de norma	25,00 kgf/m²
Sobrecargas adicionais	15,00 kgf/m²
Vento de sucção	-70,00 kgf/m²
Vento de sobrepressão	0,00 kgf/m²

MATERIAL DOS PERFIS

Aço **A36** · f_y = **250 MPa** · f_u = **400 MPa**

SOLDAS TÍPICAS (EXCETO QUANDO ESPECIFICADO)

Espessura da chapa mais grossa	Lado H do filete
até 6,3 mm	3,00 mm
de 6,3 a 12,5 mm	6,00 mm
de 12,5 a 19,0 mm	8,00 mm
maior do que 19,0 mm	10,00 mm

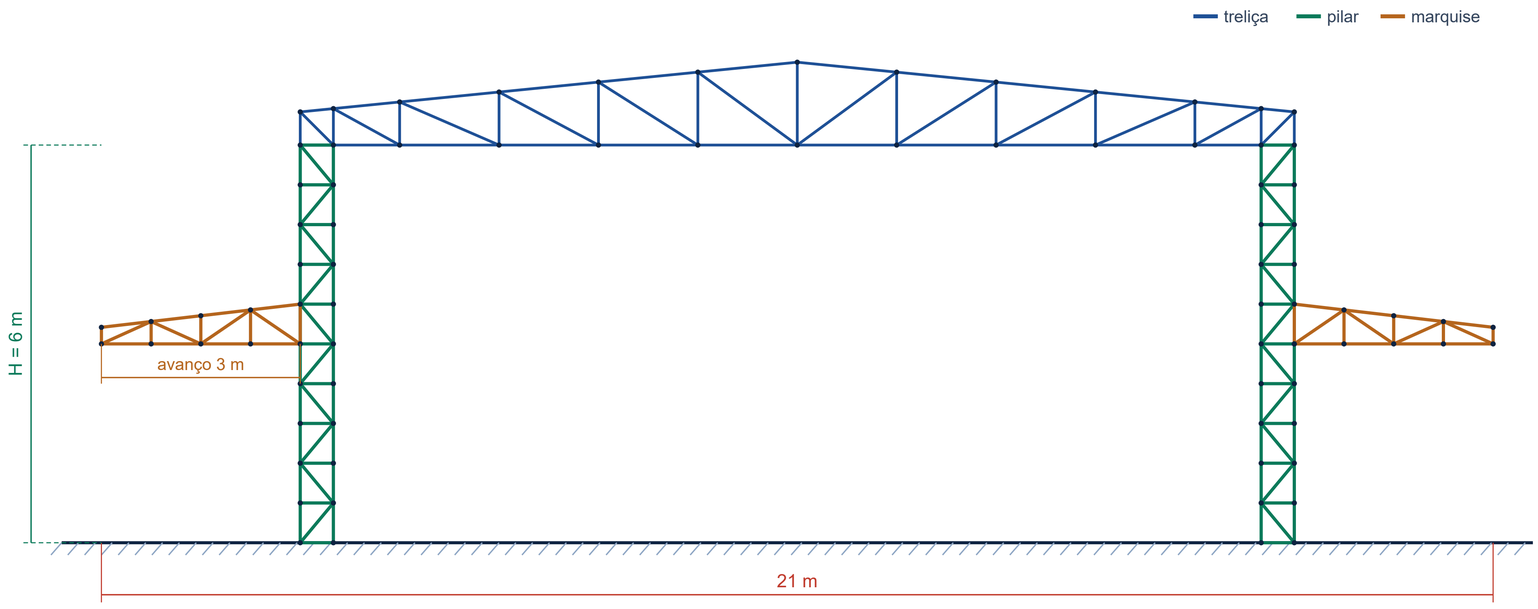


	OBRA: **Galpão 15x30**	CLIENTE:
	LOCAL:	RESP. TÉCNICO:
TÍTULO: **COBERTURA METÁLICA — PLANTA DE COBERTURA E ELEVAÇÃO**		
GALPÃO: **30,00 m · 7 treliças**	ESCALA: **INDICADA**	DATA: **29/09/2026**
CÓDIGO / REV.: **· R00**	FORMATO: **A1**	PRANCHA: **02/04**

PROJETO EXECUTIVO — PÓRTICO TRANSVERSAL

PÓRTICO TRANSVERSAL — PILARES, TRELIÇA E MARQUISES

Sem escala



QUADRO DO PÓRTICO

PILARES

Tipologia	Treliçado de dois banzos
Seção adotada	—
Altura · quantidade	6,00 m · 14
Largura entre banzos · divisões	0,50 m · 10
Flambagem no plano (K = 2,0)	12,00 m
Flambagem fora do plano (K = 1,0)	6,00 m
Banzos — U200x50x2,65	92 % · Aprovado
Diagonais e montantes — U60x30x2,00	89 % · Aprovado
Deslocamento do topo (ELS)	3,5 / 15,0 mm · ATENDE

REAÇÕES NA FUNDAÇÃO — POR PILAR

Horizontal	Vertical	Momento
2.084 kgf	3.946 kgf	4.208 kgf·m

Envoltória das combinações últimas, nos dois sentidos de vento, nos dois pilares. Arrancamento: -4.418 kgf. Conferir com o projeto de fundações.

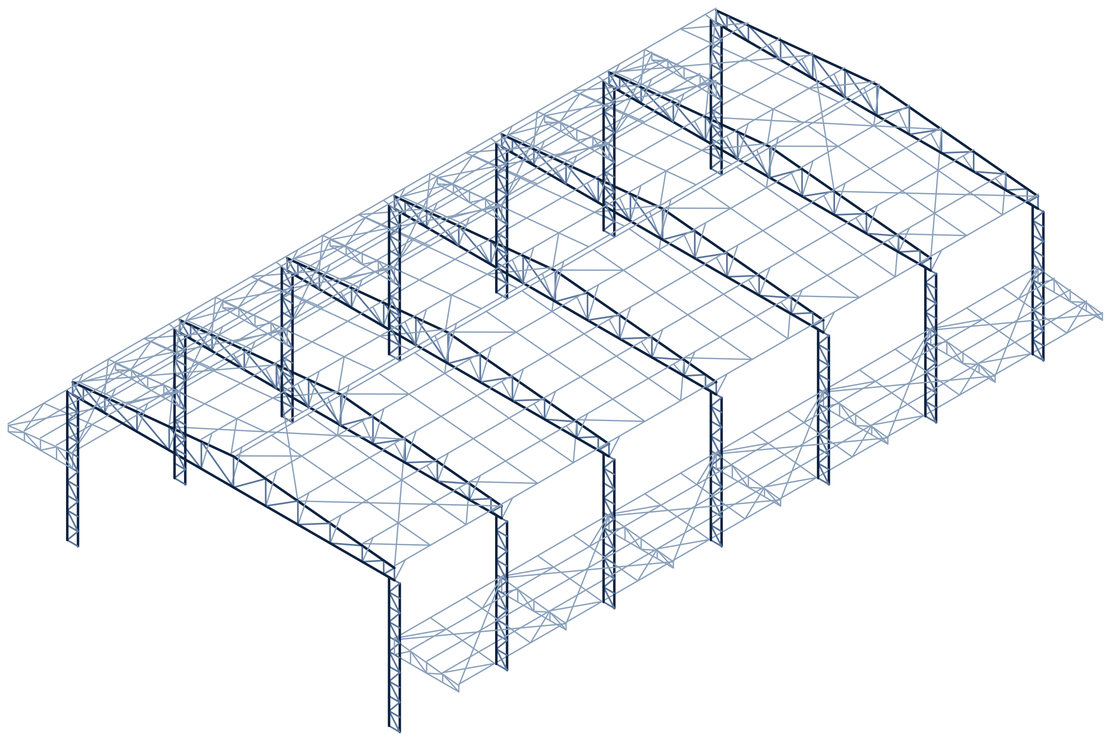
MARQUISES

Posição · quantidade	Ambos os lados · 14
Avanço (balanço)	3,00 m
Cota do apoio no pilar	3,60 m
Divisões · passo dos nós	4 · 0,75 m
Banzos — U60x30x2,00	94 % · Aprovado
Diagonais e montantes — U50x25x1,50	80 % · Aprovado
Terça — Ue100x50x17x1.50	90 % · Aprovado
Flecha na ponta (ELS)	9,4 / 24,0 mm · ATENDE

	OBRA **Galpão 15x30**	CLIENTE
	LOCAL	RESP. TÉCNICO
TÍTULO **PÓRTICO TRANSVERSAL — PILARES E MARQUISES**		
GALPÃO **30,00 m · 7 treliças**	ESCALA **INDICADA**	DATA **29/09/2026**
CÓDIGO / REV. **· R00**	FORMATO **A1**	PRANCHA **03/04**

PROJETO EXECUTIVO — PERSPECTIVA E PEÇAS DO PÓRTICO

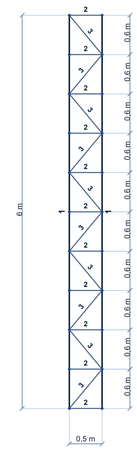
PERSPECTIVA ISOMÉTRICA DO CONJUNTO — Sem escala



COMO LER ESTA FOLHA

A perspectiva é **sem escala** e serve para situar: nela se reconhece a peça, e a marca dela é lida na elevação ao lado. Os números junto às barras das elevações são as **marcas de montagem**, e são os mesmos da coluna "Marca" das listas de corte.
As listas de corte trazem a quantidade para **todo o galpão** — o pilar multiplicado pelo número de pilares e a marquise pelo número de marquises —, e não por peça isolada.
Os comprimentos são de **eixo a eixo** dos nós. Descontos de ligação, cortes em esquadria e folgas de montagem são responsabilidade do detalhamento de fabricação.

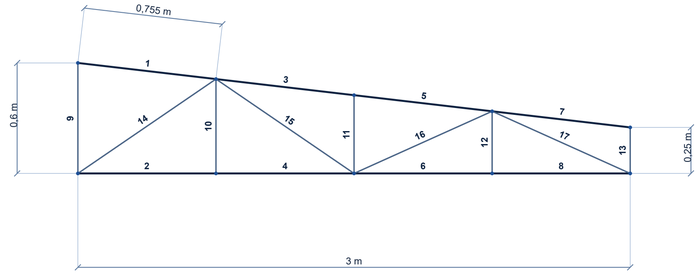
PILAR — ELEVAÇÃO COM AS MARCAS DE MONTAGEM



PILAR — LISTA DE CORTE (todo o galpão)

Marca	Elemento	Perfil	Qtd.	Compr. (m)	Peso (kg)
1	Banzo	U200x50x2,65	28	6,000	1.018,1
2	Montante	U60x30x2,00	154	0,500	137,1
3	Diagonal	U60x30x2,00	140	0,781	194,7
				TOTAL	**1.349,9**

MARQUISE — ELEVAÇÃO COM AS MARCAS DE MONTAGEM



MARQUISE — LISTA DE CORTE (todo o galpão)

Marca	Elemento	Perfil	Qtd.	Compr. (m)	Peso (kg)
1	Banzo superior	U60x30x2,00	56	0,755	75,3
2	Banzo inferior	U60x30x2,00	56	0,750	74,8
3	Montante	U50x25x1,50	14	0,600	9,4
4	Montante	U50x25x1,50	14	0,512	8,0
5	Montante	U50x25x1,50	14	0,425	6,7
6	Montante	U50x25x1,50	14	0,338	5,3
7	Montante	U50x25x1,50	14	0,250	3,9
8	Diagonal	U50x25x1,50	28	0,908	28,5
9	Diagonal	U50x25x1,50	28	0,822	25,8
				TOTAL	**237,7**

	OBRA: **Galpão 15x30**	CLIENTE:
	LOCAL:	RESP. TÉCNICO:
TÍTULO: **PERSPECTIVA E PEÇAS DO PÓRTICO**		
GALPÃO: **30,00 m · 7 treliças**	ESCALA: **INDICADA**	DATA: **29/09/2026**
CÓDIGO / REV.: **· R00**	FORMATO: **A1**	PRANCHA: **04/04**