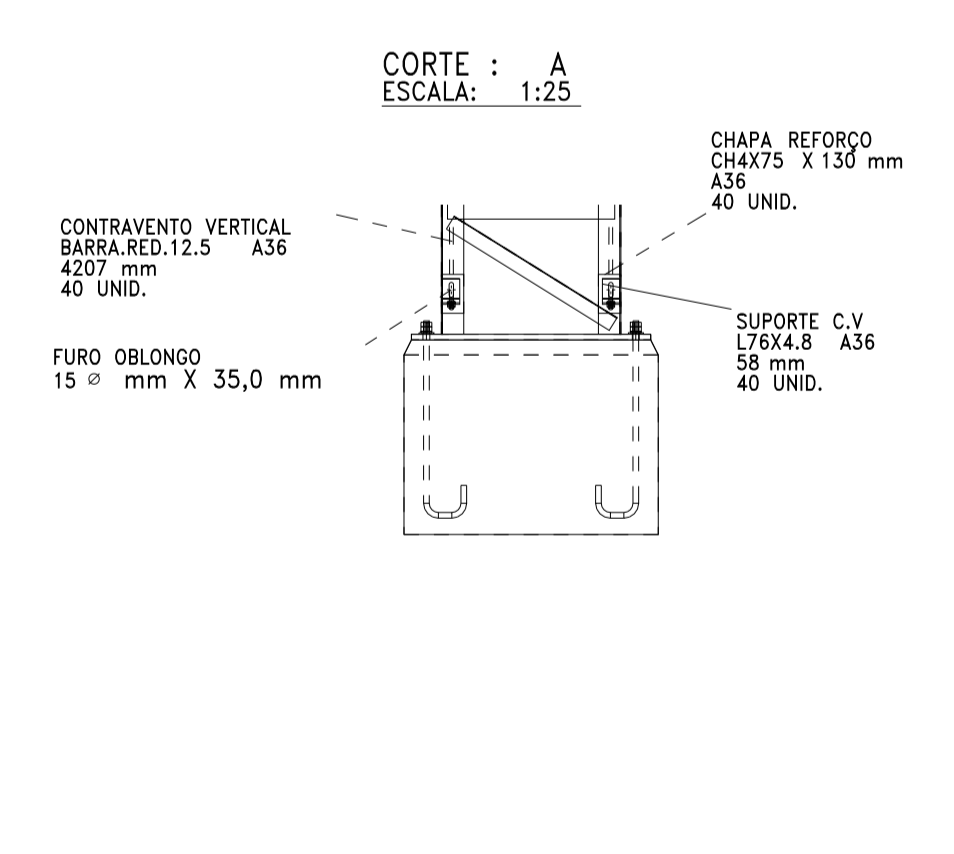
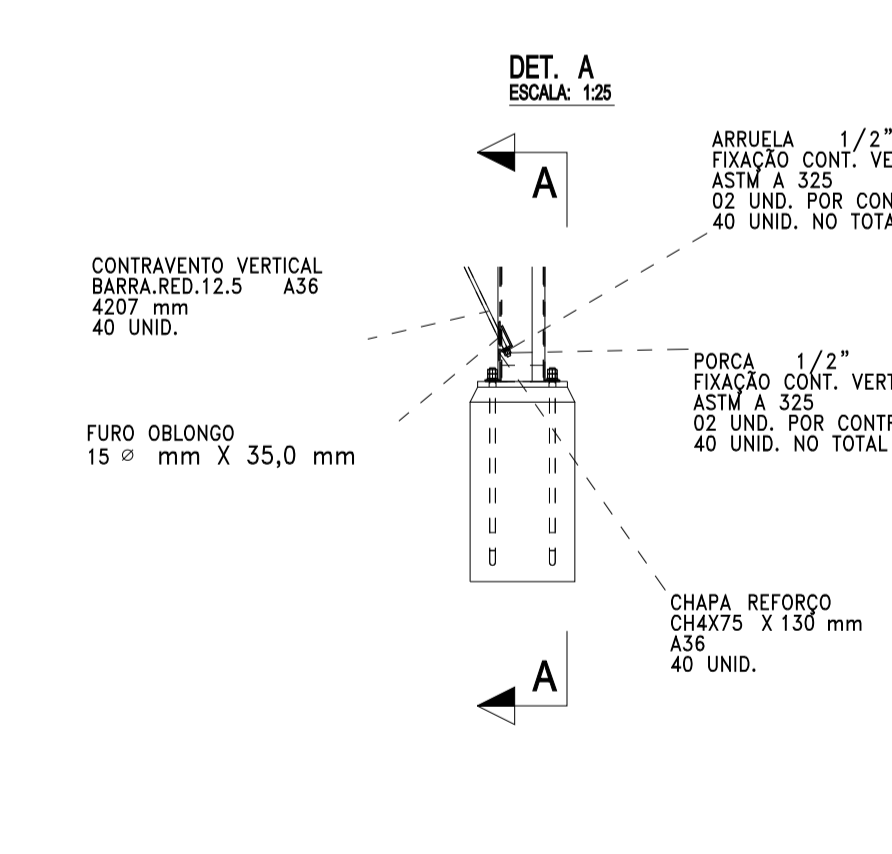
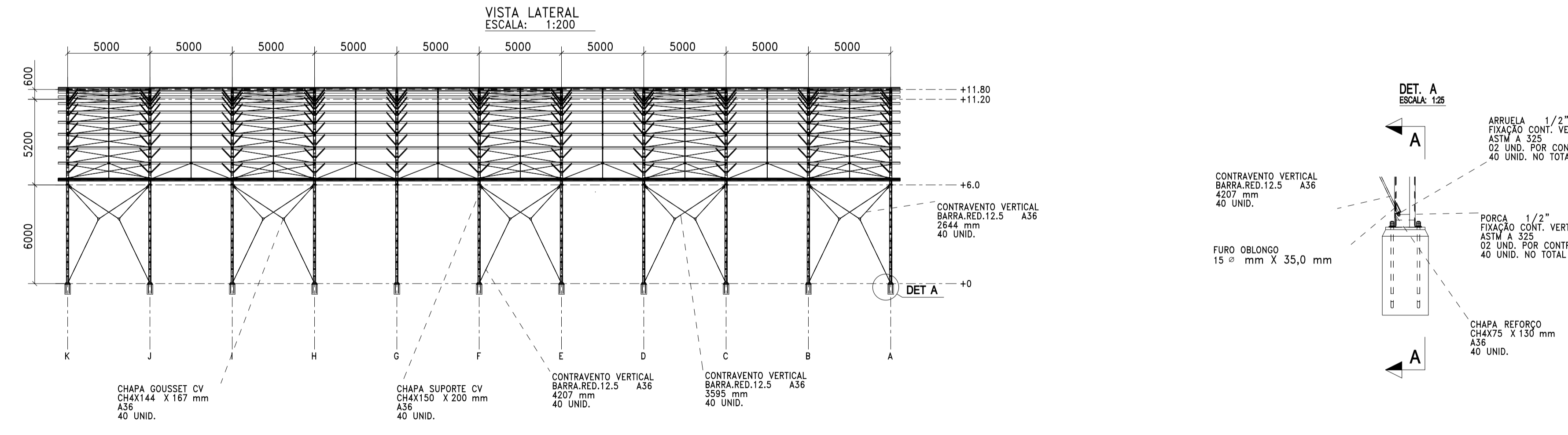
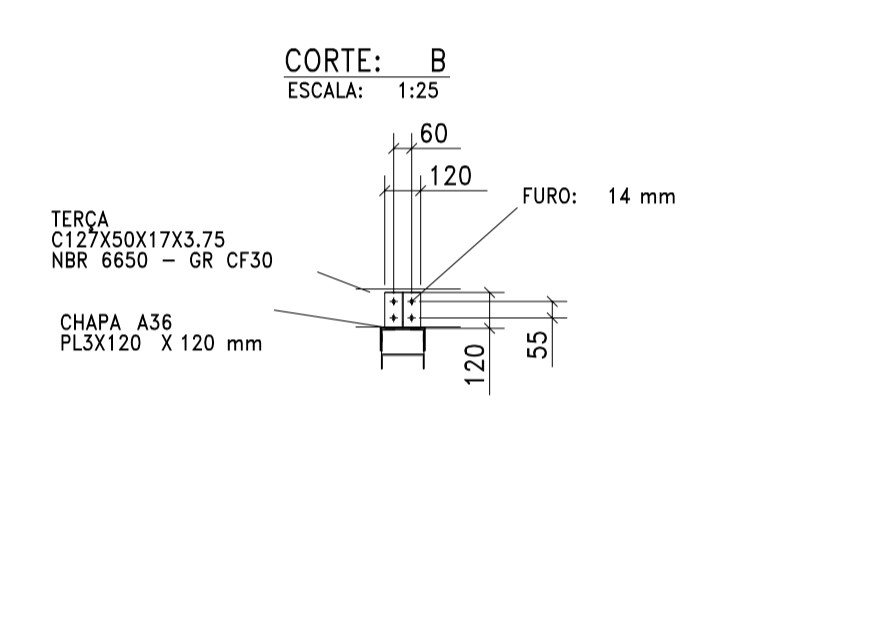
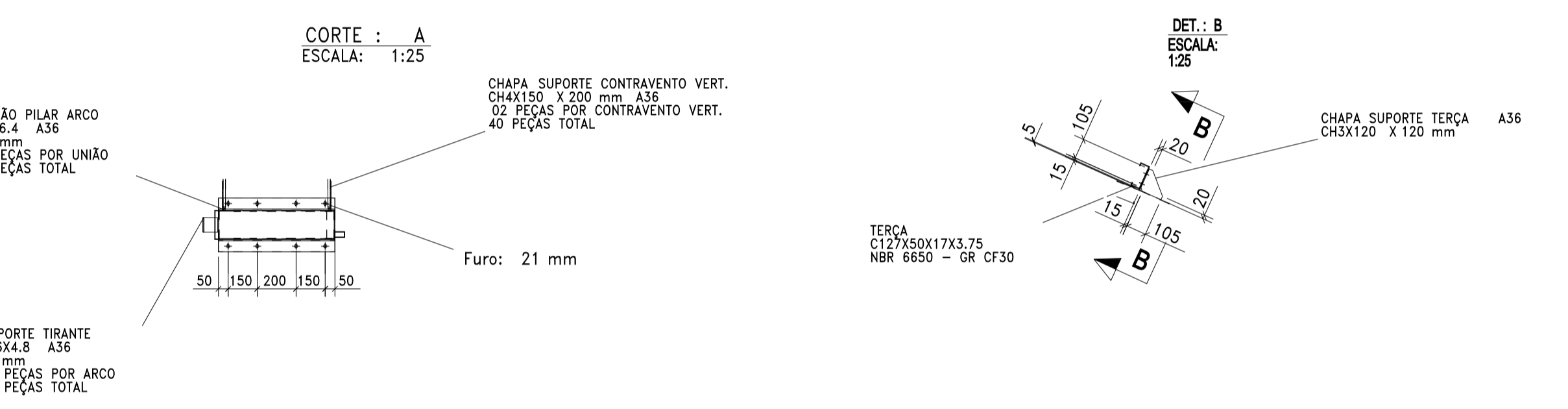
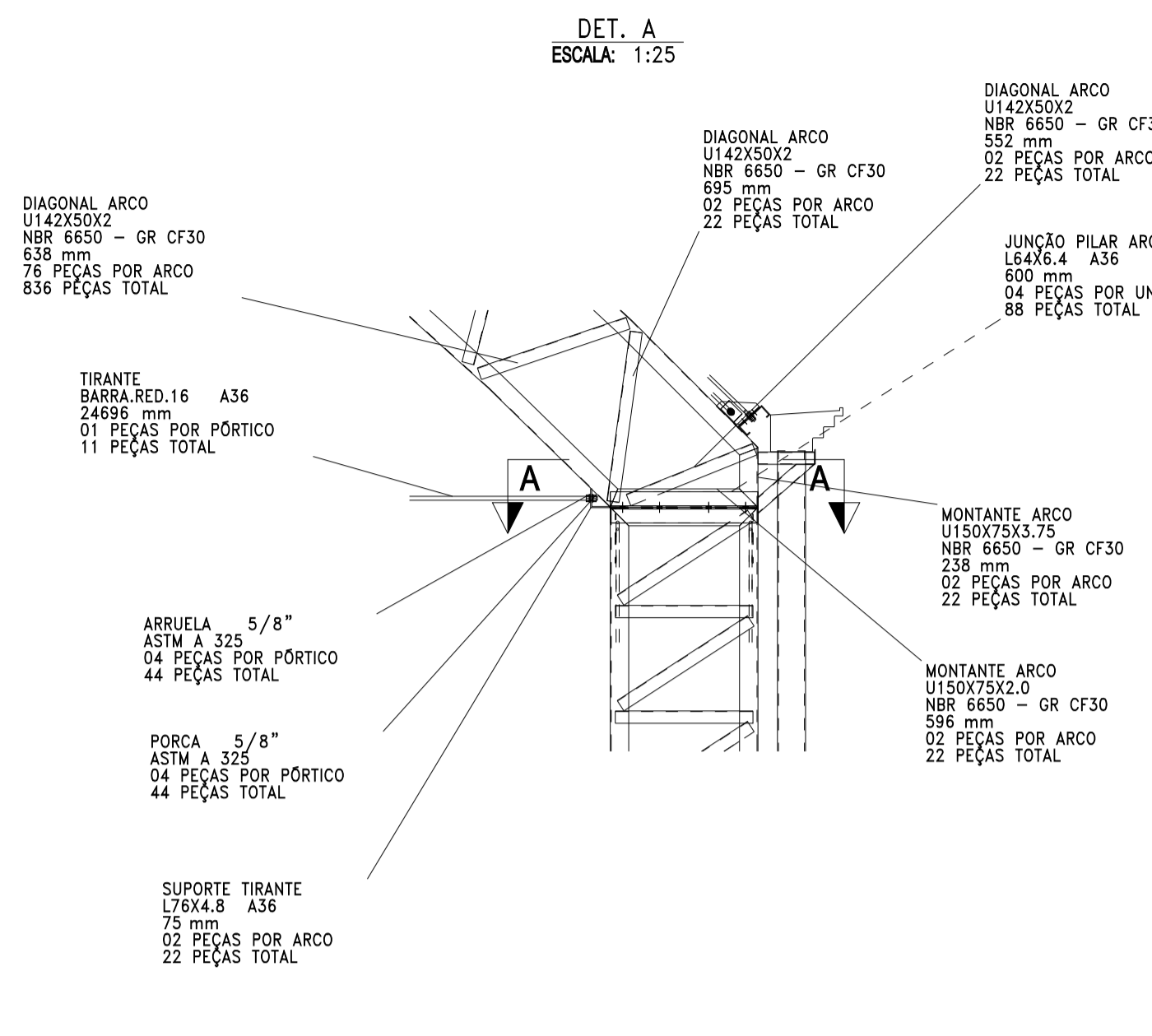
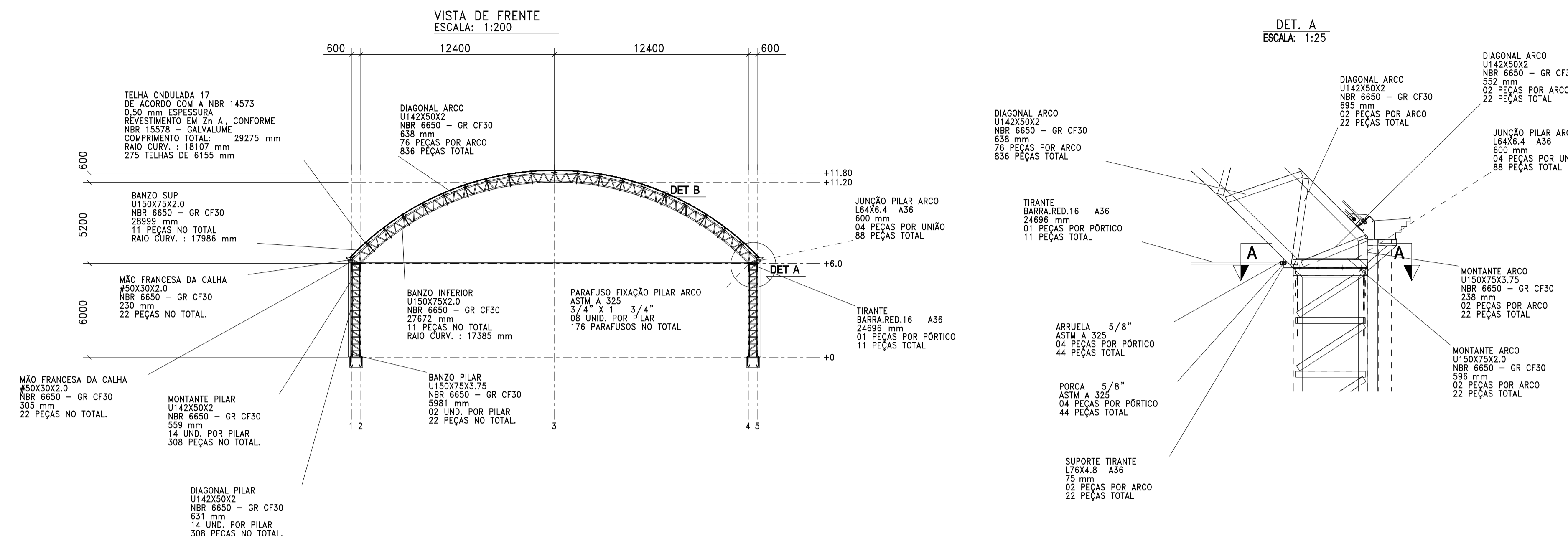


LISTA DE MATERIAIS

NOME	PERFIL	MAT.	COMPRIMENTO (m)	PESO UNT. (kgm)	PESO TOTAL (kg)
PLACA DE BASE	CH19X300X800	A36	22.0 UNID.	35.79	789.58
CHUMBADORES	BARRA.RED.19	A36	88.0 UNID.	2.24	159.83
ARRUELA QUADRADA	CH5X50X50	A36	88.0 UNID.	0.09	8.63
ARRUELA CHUMBADORES ASTM A325	Ø 3/4"	ASTM A 325	88.0 UNID.	0.00	0.00
PORCA CHUMBADORES ASTM A325	Ø 3/4"	ASTM A 325	176.0 UNID.	0.00	0.00
BANZOS DOS PILARES	U150X75X3.75	NBR 6650 GR CF30	276.20	8.47	2339.39
BANZOS SUPERIOR E INFERIOR	U150X75X2.0	NBR 6650 GR CF30	641.73	5.25	3369.08
DIAGONAIS E MONTANTES	U142X50X2	NBR 6650 GR CF30	915.12	3.34	3056.51
TERÇAS DE COBERTURA	C127X50X17X3.75	NBR 6650 GR CF30	1073.21	6.83	7330.02
CONTRAVENTOS E CORRENTES	BARRA.RED.12.5	A36	2143.53	0.99	2122.10
PORCAS CONTRAVENTOS E CORRENTES	Ø 1/2"	ASTM A325	2440.0 UNID.	0.00	0.00
ARRUELAS CONTRAVENTOS E CORRENTES	Ø 1/2"	ASTM A 325	2440.0 UNID.	0.00	0.00
CORRENTE RÍGIDA E SUPORTES DE CALHA	#50X30X2.0	A36	27.0514	2.39	64.65
CHAPA DE APOIO CORRENTE RÍGIDA TERÇA	CH3X90X117	A36	4.6837	0.00	9.93
CHAPA TRAVA DA CALHA	CH3X30X60	A36	1.3200	0.00	0.93
SUPORTE APARAFUSAR TERÇAS	PL3X120X120	A36	231 UNID.	0.34	83.20
SUPORTE DE TERÇAS	CH3X120X125	A36	231 UNID.	0.35	81.60
PARAFUSO FIXAÇÃO DAS TERÇAS	Ø 1/2" X 1 1/4"	ASTM A307	924 UNID.	0.00	0.00
PORCA FIXAÇÃO DAS TERÇAS	Ø 1/2"	ASTM A194	924 UNID.	0.00	0.00
ARRUELA FIXAÇÃO DAS TERÇAS	Ø 1/2"	F436	1848 UNID.	0.00	0.00
MÃO FRANCESA DA CALHA	L38X3.2	A36	396.18	1.83	725.02
SUPORTE CONTRAVENTO COBERTURA	L51X3.2	A36	30.99	2.50	77.50
SUPORTE CONTRAVENTO VERTICAL E TIRANTES	L76X4.8	A36	3.9620	5.50	21.79
TIRANTE Ø 5/8"	BARRA.RED.16	A36	271.6546	1.55	421.06
PORCA FIXAÇÃO TIRANTES	Ø 5/8"	ASTM A 325	44 UNID.	0.00	0.00
ARRUELA FIXAÇÃO TIRANTES	Ø 5/8"	ASTM A 325	44 UNID.	0.00	0.00
CHAPA REFORÇO PILAR CONTRAVENTO VERTICAL	CH4X75X130	A36	5.2000	0.00	12.25
JUNÇÃO DE UNIÃO ENTRE PILAR E ARCO	L64X6.4	A36	52.8000	6.10	322.08
PARAFUSO FIXAÇÃO PILAR ARCO	Ø 3/4" X 1 3/4"	ASTM A 325	176 UNID.	0.00	0.00
PORCA FIXAÇÃO PILAR ARCO	Ø 3/4"	ASTM A 325	176 UNID.	0.00	0.00
ARRUELA FIXAÇÃO PILAR ARCO	Ø 3/4"	ASTM A 325	352 UNID.	0.00	0.00
CHAPA SUPORTE CONTRAVENTO VERTICAL	CH4X150X200	A36	8.0000	0.00	26.78
CHAPA GOUSSER CONTRAVENTO VERTICAL	CH4X144X167	A36	6.6879	0.00	19.13
BOBINA CHAPA GALVANIZADA NBR15578	CH0.43X700X105000	NBR 15578	2 UNID. 52,5 m	0.00	262.00
TELHA ONDULADA 17 GALVALUME	NBR 14513	NBR 15578	1692.6250	4.78	7277.41
PARAFUSO DE COSTURA DE TELHAS E UNIÃO	PB 1/4 - 14 X 7/8"	HARD	1660 UNID.	0.00	0.00
PARAFUSO FIXAÇÃO DE TELHAS FINAS	PB 12 14 X 3/4"	HARD	4400 UNID.	0.00	0.00
TUBO DE SAÍDA DE ÁGUA PVC 100 mm	Ø 100 mm X 6,0 m	PVC	136.6275	0.00	0.00

OBS:

- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM MILÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- PARA EXECUÇÃO DAS SOLDAS, PREFERENCIALMENTE DEVERÁ SER UTILIZADO ELETRODO REVESTIDO 60XX, CONFORME NORMA AWS, SOLDAR EM TODO CONTO DO DA PEÇA;
- TODAS AS SOLDAS DEVERÃO POSSUIR MÍNIMO DE 50,0 mm DE COMPRIMENTO E GARGANTA COM DE ESPESSURA DA CHAPA MAIS FINA SER SOLDADA;
- TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E AJUSTADAS EM CAMPO;
- O PROJETO ESTRUTURAL COM LANÇAMENTO DE CARGAS, OS RESULTADOS DOS ESFORÇOS, MAJORAÇÕES DE NORMA E VERIFICAÇÕES DOS PERFIS FORMADOS A FRIO FORAM BASEADAS NAS NORMAS: NBR6123-1988, NBR14762-2010, NBR8800-2008, NBR6681-2003 E NBR6120-2019;
- CARGAS CONSIDERADAS PARA OS CÁLCULOS: CARGA DE VENTO 0°, VENTO 90°, PESO PRÓPRIO, CARGA DE TELHA E CARGA NORMATIVA;
- RECOMENDA-SE COMPRA DE 3% A MAIS DOS PERFIS INDICADOS NA TABELA DEVIDO AO DESPÉDICO EM DECORRÊNCIA DOS CORTES DAS PEÇAS;
- A PREPARAÇÃO PARA A PINTURA, RECOMENDA LIMPEZA COM ESCOVA ROTATIVA E MATERIAL ADEQUADO, UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI;
- TINTA ETIL SILICATO DE ZINCO, COR A ESCOLHER REF. EPD 597 REINER OU SIMILAR;
- ÁREA APROXIMADA DE PINTURA EM TORNO DE 1650 m²;



PROPRIETÁRIO: _____ ENG° R.T. HENDERSON ALEXANDRE RIBEIRO
ENGENHEIRO MECÂNICO - CREAMG Nº83.889/D

FOLHA: 02/02	ESCALA: INDICADAS
CONTEÚDO: -VISTA DE FRENTE -VISTA DA LATERAL	OBJETO: GALPÃO MULTIUSO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CARVALHOS ENDEREÇO DA EDIFICAÇÃO: PRAÇA IBIRAIM PEREIRA DA CUNHA, 179 - CENTRO - CARVALHOS - MG CEP 37.456-000 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARVALHOS - MG AVENIDA ESDRAZ THOMAZ SALVADOR, 295 - CENTRO - CARVALHOS - MG CEP 37.456-000 AUTOR DO PROJETO: ENG° R.T. HENDERSON ALEXANDRE RIBEIRO ENGENHEIRO MECÂNICO - CREAMG Nº83.889/D
DATA: 14/07/2023	ÁREA TOTAL DO ESPAÇO: ÁREA CONSTRUÍDA: ÁREA A CONSTRUIR: 1.300,0 m²
DESENHO: PHA-01-002-02-2023	REVISÃO: 17/07/2023 PROJETO TÉCNICO: