

NOTAS SOBRE PROJETO

- PROJETO DE COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA;
- AÇO UTILIZADO: ASTM A-36;
- INCLINAÇÃO DO TELHADO: 15%;
- TELHA UTILIZADA: TELHA ISOTÉRMICA;
- CARGA DE TELHA (NBR 6120): 0,100 kN/m²;
- CARGA ADICIONAL NORMATIVA (NBR 6120): 0,250 kN/m²;

OBSERVAÇÕES SOBRE MATERIAIS

- É NECESSÁRIO QUE SEJA FEITA A INSPEÇÃO PARA QUE SEJA ATESTADA A QUALIDADE DA SOLDA DAS PEÇAS FABRICADAS;
- É NECESSÁRIO QUE SEJA FEITA A INSPEÇÃO DAS DIMENSÕES E DA INTEGRIDADE DAS PEÇAS ENTREGUES PELO FORNECEDOR E QUE SERÃO UTILIZADAS PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DETALHADA NESTE PROJETO;
- AS INSPEÇÕES E VERIFICAÇÕES QUANTO À INTEGRIDADE DOS PERFS, DAS PEÇAS E DA SOLDA REALIZADA DEVEM SER FEITAS POR PROFISSIONAL TÉCNICAMENTE HABILITADO, NO CASO, O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA;
- É NECESSÁRIO QUE SEJA APRESENTADA DOCUMENTO QUE CONTENHA AS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS, COMO AS DIMENSÕES DOS PERFS, ESPESSURA DE CHAPA E TIPO DE AÇO PARA QUE O FISCAL DA OBRA FAÇA A DEVIDA CONFERÊNCIA.

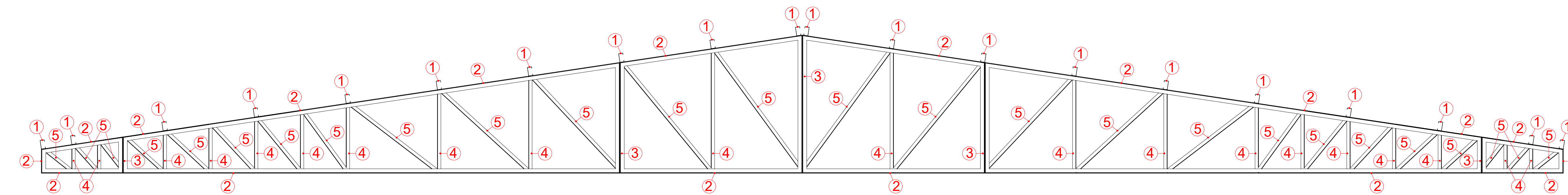
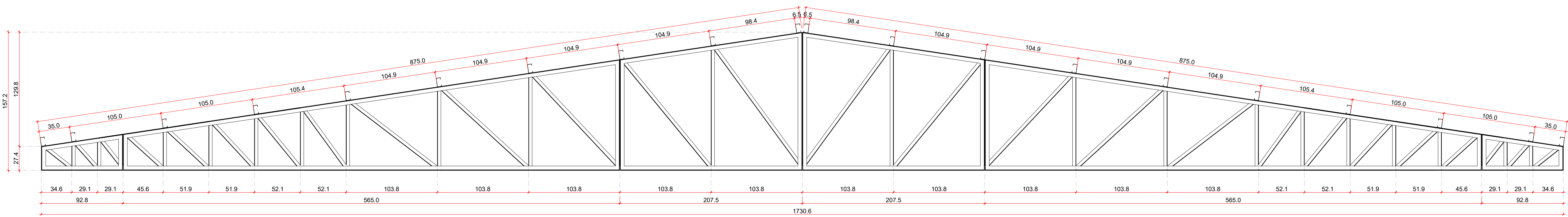
OBSERVAÇÕES SOBRE EXECUÇÃO

- A ESTRUTURA DETALHADA DEVERÁ SER MONTADA SOMENTE SOBRE ESTRUTURA DE CONCRETO ADEQUADA PARA SEU RECEBIMENTO, NUNCA SOBRE ALVENARIA.
- O PROJETO FOI CALCULADO E DETALHADO PARA UTILIZAÇÃO DE **TELHA ISOTÉRMICA**, A INCLINAÇÃO UTILIZADA FOI DE 15%;
- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS IN LOCO, ANTES DE SER REALIZADA A MONTAGEM DA ESTRUTURA;
- FAZER PRÉ MONTAGEM EM TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA;
- NÃO É PERMITIDA A SUBSTITUIÇÃO DOS CHUMBADORES OU DOS PARABOLTS POR VERGALHÕES PARA REALIZAR A ANCORAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA NA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO;
- OBSERVAR AS MEDIDAS DAS CHAPAS DE BASE;
- REALIZAR AS CHAPAS DE FECHAMENTO NAS VIGAS METÁLICAS;
- REALIZAR CHANFROS NOS PILARETES E NAS VIGAS DE ACORDO COM A INCLINAÇÃO E DETALHAMENTO INDICADOS;
- TODAS AS SOLDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS POR PROFISSIONAL TÉCNICAMENTE HABILITADO, E DEVERÃO SER INSPECIONADAS PARA ACEITAÇÃO ESTRUTURAL;
- SOLDAR AS PEÇAS EM TODO CONTOURNO DE CONTATO;
- ESPESSURAS MÍNIMAS DE CORDÃO, SOLDAS DE FILETE E OUTROS TIPOS DE SOLDA DEVERÃO SER EXECUTADOS RESPEITANDO AS DETERMINAÇÕES DA NORMA ABNT NBR 8800 E A ANSI/AWS A2.4;
- REALIZAR JATEAMENTO ABRASIVO, PINTURA COM PRIMER ALQUIDICO (2 DEMÃOS) E, POSTERIORMENTE ESMALTE ALQUIDICO (2 DEMÃOS);

DEMAIS OBSERVAÇÕES:

- EM CASO DE NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO, CONSULTAR O PROJETISTA;
- QUALQUER DÚVIDA, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA OU COM A GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA DA SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO;
- OS CÍRCULOS VERMELHOS COM NÚMEROS DENTRO INDICAM OS PERFS CORRESPONDENTES AOS NÚMEROS DA LEGENDA.

LOCAÇÃO DOS APOIOS ESC: 1/50



DETALHE DA TRELIÇA ESC: 1/25

ESPECIFICAÇÕES DE SOLDA	
Tabela 10 ABNT NBR 8800-2008	
Espessura da chapa mais grossa na ligação (mm)	Tamanho mínimo do lado de uma solda (H) Dimensões em mm (*)
Menor que ou igual a 6,35	3
Menor que ou igual a 12,5	5
Menor que ou igual a 19	6
Maiores que 19	8
(*) Executada em uma só passada	
Solda de filete	
DETALHES DE SOLDA	
SOLDA DAS TERÇAS NAS VIGAS/BANZOS	
REFERÊNCIAS:	
1: SETA (LOCAL ONDE SERÁ EFETUADO A SOLDA);	
2: LINHA DE REFERÊNCIA;	
3: SÍMBOLO DA SOLDA (VER TABELA ABAIXO);	
4: SÍMBOLO SOLDA PERIMETRAL, DESECTAR SOLDA EM TODO O CONTOURNO DA LIGAÇÃO;	
5: EXECUTAR A SOLDA NO LOCAL DA MONTAGEM DA ESTRUTURA;	
6: LINHA DO DESENHO QUE IDENTIFICA A LIGAÇÃO PROPOSTA;	
7: PROFUNDIDADE DO BISEL EM SOLDAS EM ÂNGULO E O LADO DO CORDÃO DE SOLDA;	
(E) TAMAHO DO CORDÃO EM SOLDAS DE TOPO;	
L: COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO DE SOLDA;	
D: DADO SUPLEMENTAR, EM GERAL, A SÉRIE DE ELETRODO A UTILIZAR E O	
PROCESSO PRE-QUALIFICADO DE SOLDA.	



ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO _____
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CEPI PRÉ VESTIBULAR DE ITABERAÍ

BLOCO 01

ENDEREÇO
RUA ALFREDO NASSER ESQ COM AV 10 S/N, VILA LEONOR, ITABERAÍ - GO. CEP 76630000.

ÁREA DO TERRENO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA PERMEAB.	ÁREA TOTAL
VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO

AUTOR: ENG. JOÃO GHABRIEL PEREIRA SILVA - CREA: 1021666785D/GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CFP: 041.530.091-64

ESTRUTURA METÁLICA

TIPO DE PROJETO

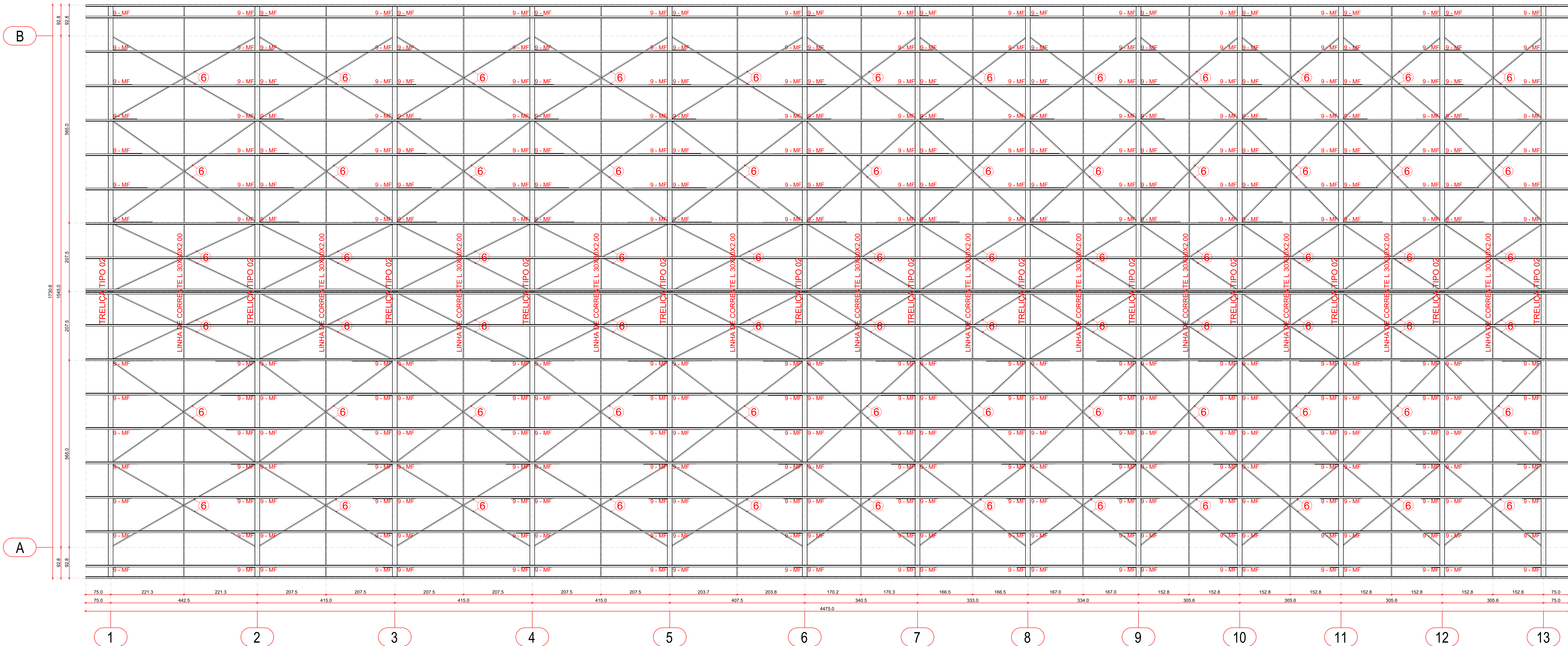
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS APOIOS
DETALHE DA TRELIÇA

ASSUNTO:

DATA: DEZEMBRO/2024 ESCALA: INDICADA REVISÃO: 00 Nº RRT/ART: 1020240362465

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

1/2
FOLHA:



NOTAS SOBRE PROJETO

- PROJETO DE COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA;
- AÇO UTILIZADO: ASTM A-36;
- INCLINAÇÃO DO TELHADO: 15%;
- TELHA UTILIZADA: TELHA ISOTÉRMICA;
- CARGA DE TELHA (NBR 6120): 0,100 kN/m²;
- CARGA ADICIONAL NORMATIVA (NBR 6120): 0,250 kN/m²;

OBSERVAÇÕES SOBRE MATERIAIS

- É NECESSÁRIO QUE SEJA FEITA A INSPEÇÃO PARA QUE SEJA ATESTADA A QUALIDADE DA SOLDA DAS PEÇAS FABRICADAS;
- É NECESSÁRIO QUE SEJA FEITA A INSPEÇÃO DAS DIMENSÕES E DA INTEGRIDADE DAS PEÇAS ENTREGUES PELO FORNECEDOR E QUE SERÃO UTILIZADAS PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DETALHADA NESTE PROJETO;
- AS INSPEÇÕES E VERIFICAÇÕES QUANTO À INTEGRIDADE DOS PERFIS, DAS PEÇAS E DA SOLDA REALIZADA DEVEM SER FEITAS POR PROFISSIONAL TÉCNICAMENTE HABILITADO. NO CASO, O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA;
- É NECESSÁRIO QUE SEJA APRESENTADA DOCUMENTO QUE CONTENHAM AS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS, COMO AS DIMENSÕES DOS PERFIS, ESPESSURA DE CHAPA E TIPO DE AÇO PARA QUE O FISCAL DA OBRA FAÇA A DEVIDA CONFERÊNCIA.

OBSERVAÇÕES SOBRE EXECUÇÃO

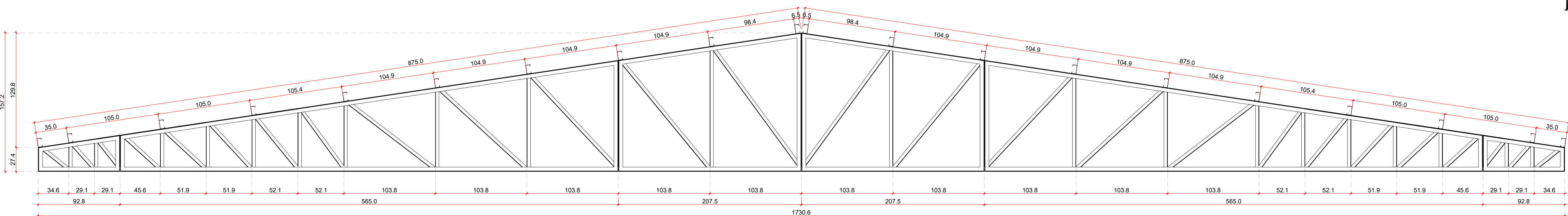
- A ESTRUTURA DETALHADA DEVERÁ SER MONTADA SOMENTE SOBRE ESTRUTURA DE CONCRETO ADEQUADA PARA SEU RECEBIMENTO, NUNCA SOBRE ALVENARIA.
- O PROJETO FOI CALCULADO E DETALHADO PARA UTILIZAÇÃO DE TELHA ISOTÉRMICA, A INCLINAÇÃO UTILIZADA FOI DE 15%;
- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS IN LOCO, ANTES DE SER REALIZADA A MONTAGEM DA ESTRUTURA;
- FAZER PRÉ MONTAGEM EM TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA;
- NÃO É PERMITIDA A SUBSTITUIÇÃO DOS CHUMBADORES OU DOS PARABOLTS POR VERGALHÕES PARA REALIZAR A ANCORAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA NA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO;
- OBSERVAR AS MEDIDAS DAS CHAPAS DE BASE;
- REALIZAR AS CHAPAS DE FECHAMENTO NAS VIGAS METÁLICAS;
- REALIZAR CHANFROS NOS PILARETES E NAS VIGAS DE ACORDO COM A INCLINAÇÃO E DETALHAMENTO INDICADOS;
- TODAS AS SOLDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS POR PROFISSIONAL TÉCNICAMENTE HABILITADO, E DEVERÃO SER INSPECIONADAS PARA ACEITAÇÃO ESTRUTURAL;
- SOLDAR AS PEÇAS EM TODO CONTO CORNTO DE CONTATO;
- ESPESSURAS MÍNIMAS DE CORDÃO, SOLDAS DE FILETE E OUTROS TIPOS DE SOLDA DEVERÃO SER EXECUTADOS RESPEITANDO AS DETERMINAÇÕES DA NORMA ABNT NBR 8800 E A ANSI/AWS A2.4;
- REALIZAR JATEAMENTO ABRASIVO, PINTURA COM PRIMER ALQUIDICO (2 DEMÃOS) E, POSTERIORMENTE ESMALTE ALQUIDICO (2 DEMÃOS).

DEMAIS OBSERVAÇÕES:

- EM CASO DE NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO, CONSULTAR O PROJETISTA;
- QUALQUER DÚVIDA, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA OU COM A GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA DA SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO;
- OS CÍRCULOS VERMELHOS COM NÚMEROS DENTRO INDICAM OS PERFIS CORRESPONDENTES AOS NÚMEROS DA LEGENDA.

DETALHAMENTO DA COBERTURA

ESC: 1/50



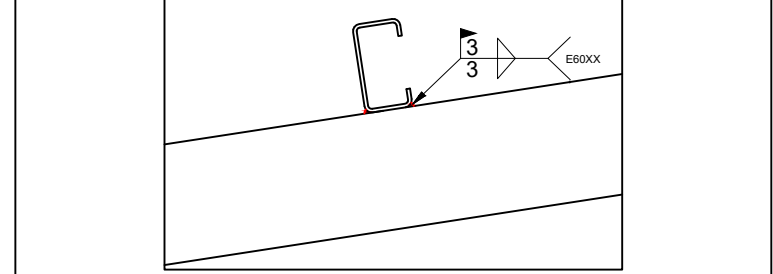
ESPECIFICAÇÕES DE SOLDA	
Tabela 10 ABNT NBR 8800:2008	
Espessura da chapa mais grossa (mm)	Tamanho mínimo do lado de uma solda (mm) (*)
Menor que ou igual a 8,35	5
Menor que ou igual a 12,5	5
Menor que ou igual a 19	6
Menor que ou igual a 25	6

(*) Executada em uma só passada

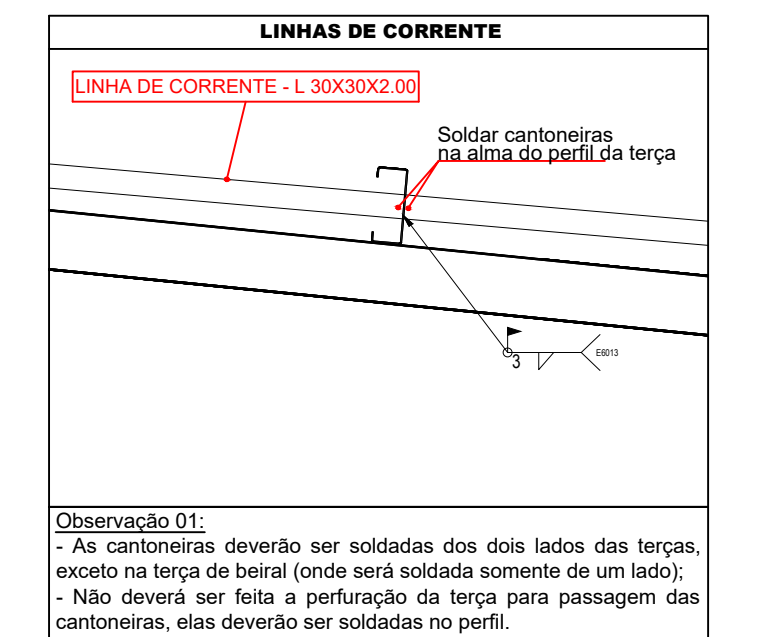
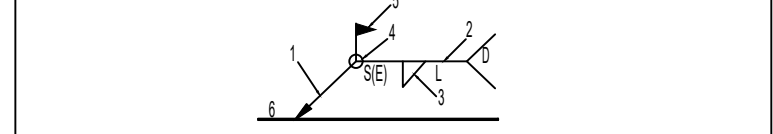
Solda de filete

DETALHES DE SOLDA

SOLDA DAS TERÇAS NAS VIGAS/BANZOS



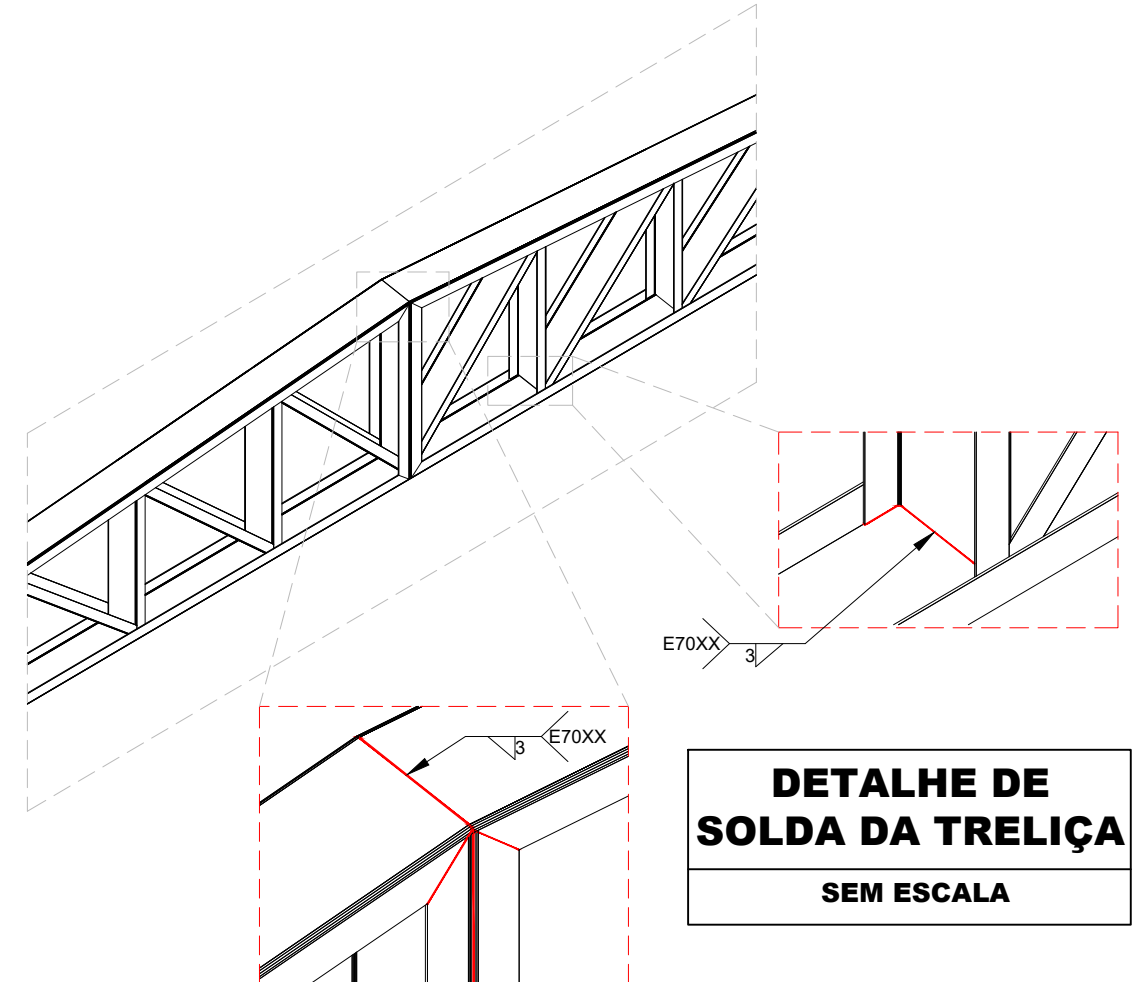
REFERÊNCIAS:
1. SETA (LOCAL ONDE SERÁ EFETUADO A SOLDA).
2. LINHA DE REFERÊNCIA.
3. SÍMBOLO DA SOLDA (VER TABELA ABAIXO).
4. SÍMBOLO DA SOLDA PERMETRAL (EXECUTAR SOLDA EM TODO O CONTO CORNTO DE CONTATO).
5. EXECUTAR A SOLDA EM TODO O CONTO CORNTO DE CONTATO.
6. LINHA DO DESENHO QUE IDENTIFICA A LIGAÇÃO PROPOSTA.
7. PROFUNDIDADE DO RESELE EM SOLDAS EM ÂNGULO E OLADO DO CORDÃO DE SOLDA.
8. TAMANHO DO CORDÃO EM SOLDAS DE TOPO.
9. COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO DE SOLDA.
10. DADO SUPLEMENTAR. EM GERAL, A SÉRIE DE ELETRODO A UTILIZAR E O PROCESSO PRE-QUALIFICADO DE SOLDA.



Observação 01:
As cantoneiras deverão ser soldadas nos dois lados das terças, exceto na terça de lateral (onde será soldada somente de um lado).
Não deverá ser feita a perfuração da terça para passagem das cantoneiras, elas deverão ser soldadas no perfil.

LEGENDA	
1	TERÇAS
2	BANZOS
3	MONTANTES DUPLIS
4	MONTANTES SIMPLES
5	DIAGONAIS
6	CONTRAVENTAMENTO
7	LINHAS DE CORRENTE
8	MÃO-FRANCA

LISTA DE MATERIAIS				
Nº	NOME	DIMENSÕES (mm)	COMP. (m)	PESO (kg)
1	TERÇAS	PERFIL UER 100X50X17X2,00	896	3105,6
2	BANZOS	PERFIL U 150X50X3,75	460	3220,0
3	MONTANTES DUPLIS	PERFIL U 150X50X3,75	128	896,0
4	MONTANTES SIMPLES	PERFIL U 143X40X2,00	523	1767,7
5	DIAGONAIS	PERFIL U 143X40X2,00	523	1767,7
6	CONTRAVENTAMENTO	PERFIL U 143X40X2,00	854	760,1
7	LINHA DE CORRENTE	PERFIL L 30X30X2,00	377	573,0
8	MÃO-FRANCA	PERFIL L 50X50X2,00	377	573,0
LISTA DE MATERIAIS				
Nº	NOME	DIMENSÕES (mm)	QUANTID.	PESO (kg)
10	PLACAS DE BASE	150X300X12,7	52	233,6
11	PARABOLTS	VER DETALHAMENTO	104	-
TOTAL				10556,0 KG



DETALHE DA TRELIÇA

ESC: 1/25



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CEPI PRÉ VESTIBULAR DE ITABERAÍ

BLOCO 01

ENDEREÇO
RUA ALFREDO NASSER ESQ COM AV 10 S/N, VILA LEONOR, ITABERAÍ - GO. CEP 76630000.

ÁREA DO TERRENO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA PERMEAB.	ÁREA TOTAL
VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO

AUTOR: ENG. JOÃO GHABRIEL PEREIRA SILVA - CREA: 1021666785D/GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURA METÁLICA

TIPO DE PROJETO

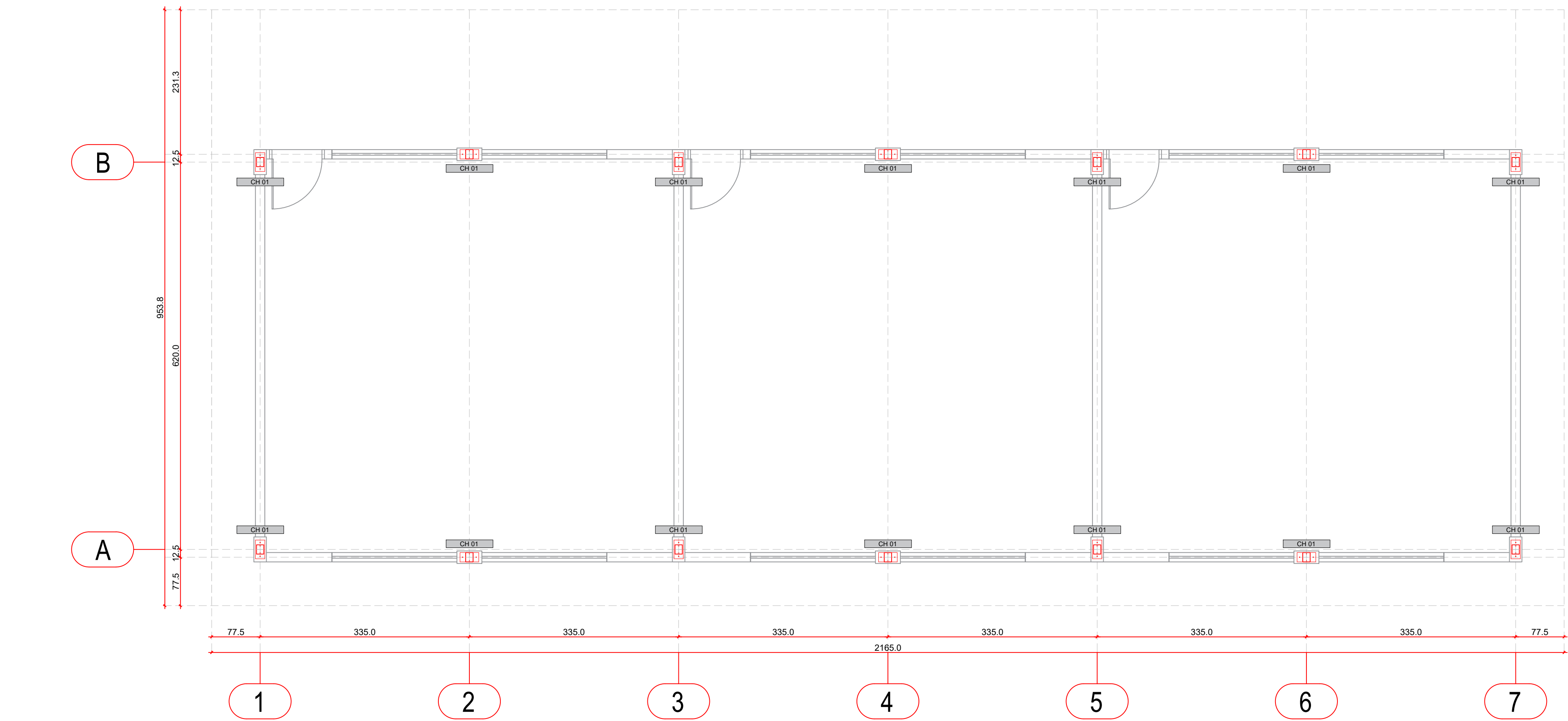
DETALHE DA TRELIÇA
DETALHE DA COBERTURA
LISTA DE MATERIAIS

ASSUNTO:

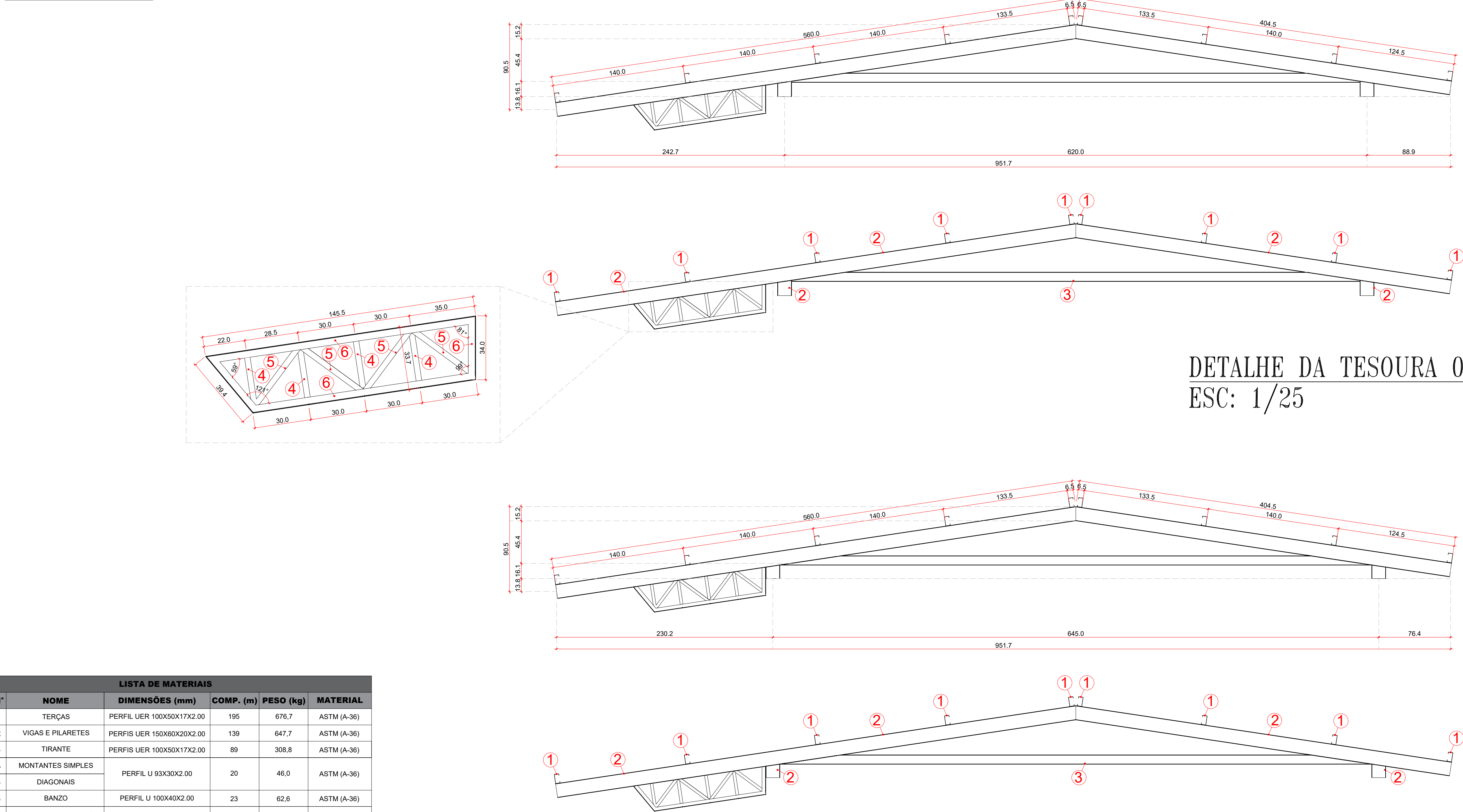
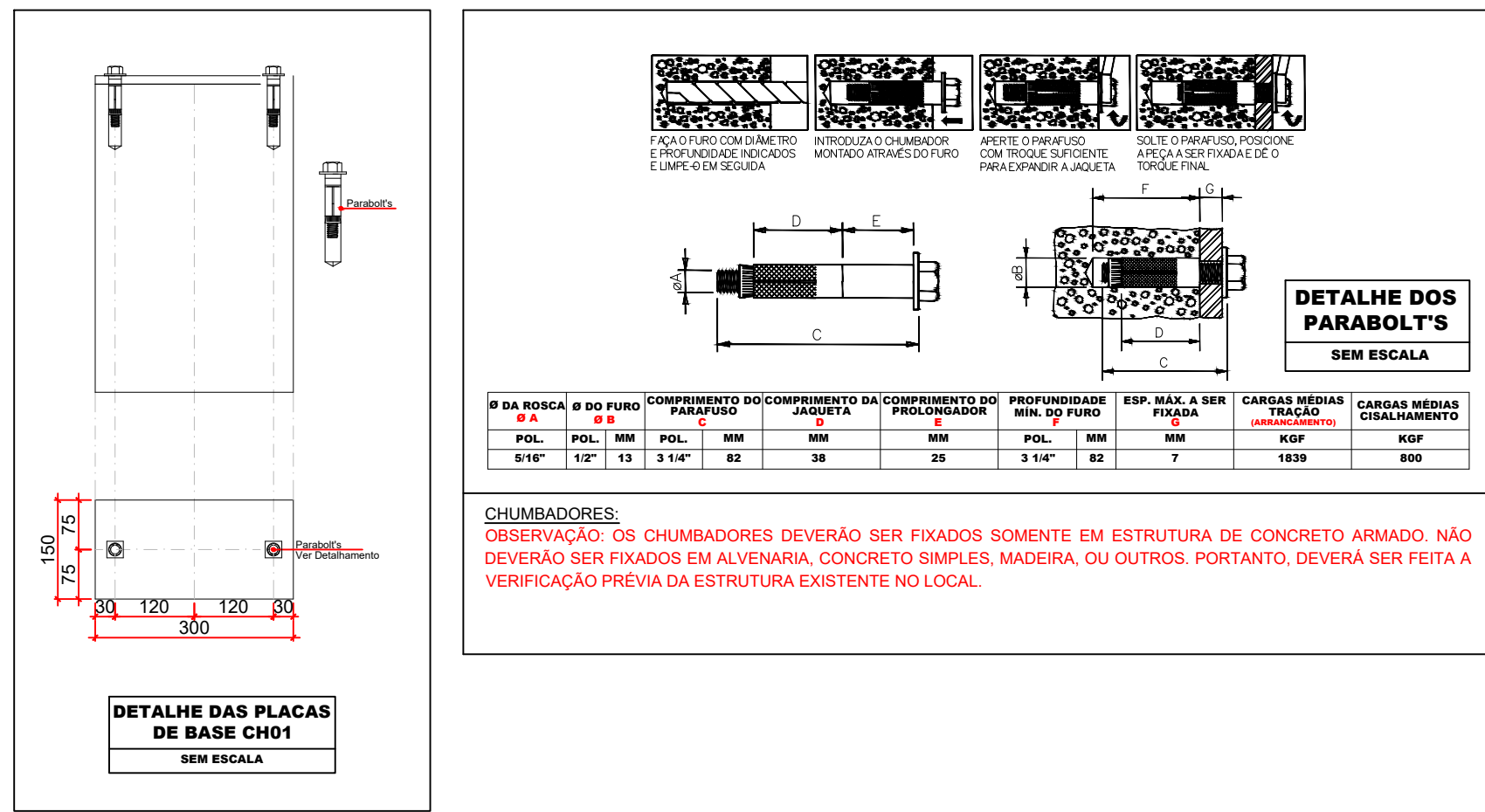
DATA: DEZEMBRO/2024 ESCALA: INDICADA REVISÃO: 00 Nº RRT/ART: 1020240362465

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

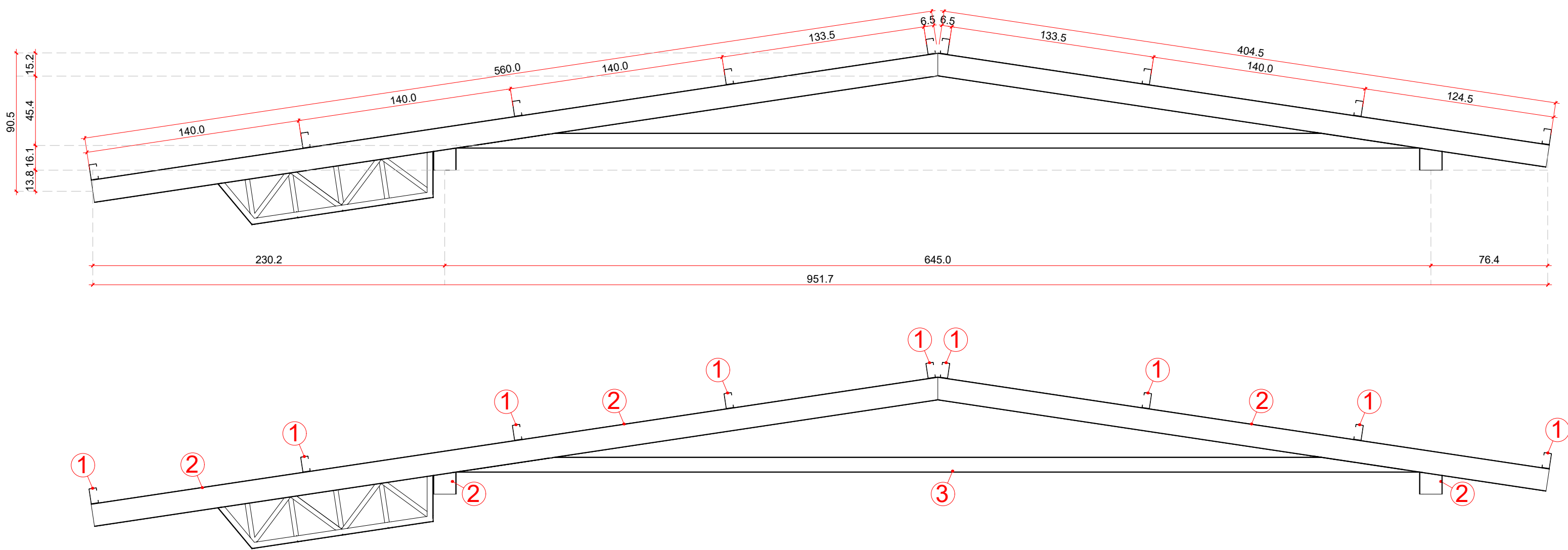
2/2
FOLHA:



LOCAÇÃO DOS APOIOS
ESC: 1/50

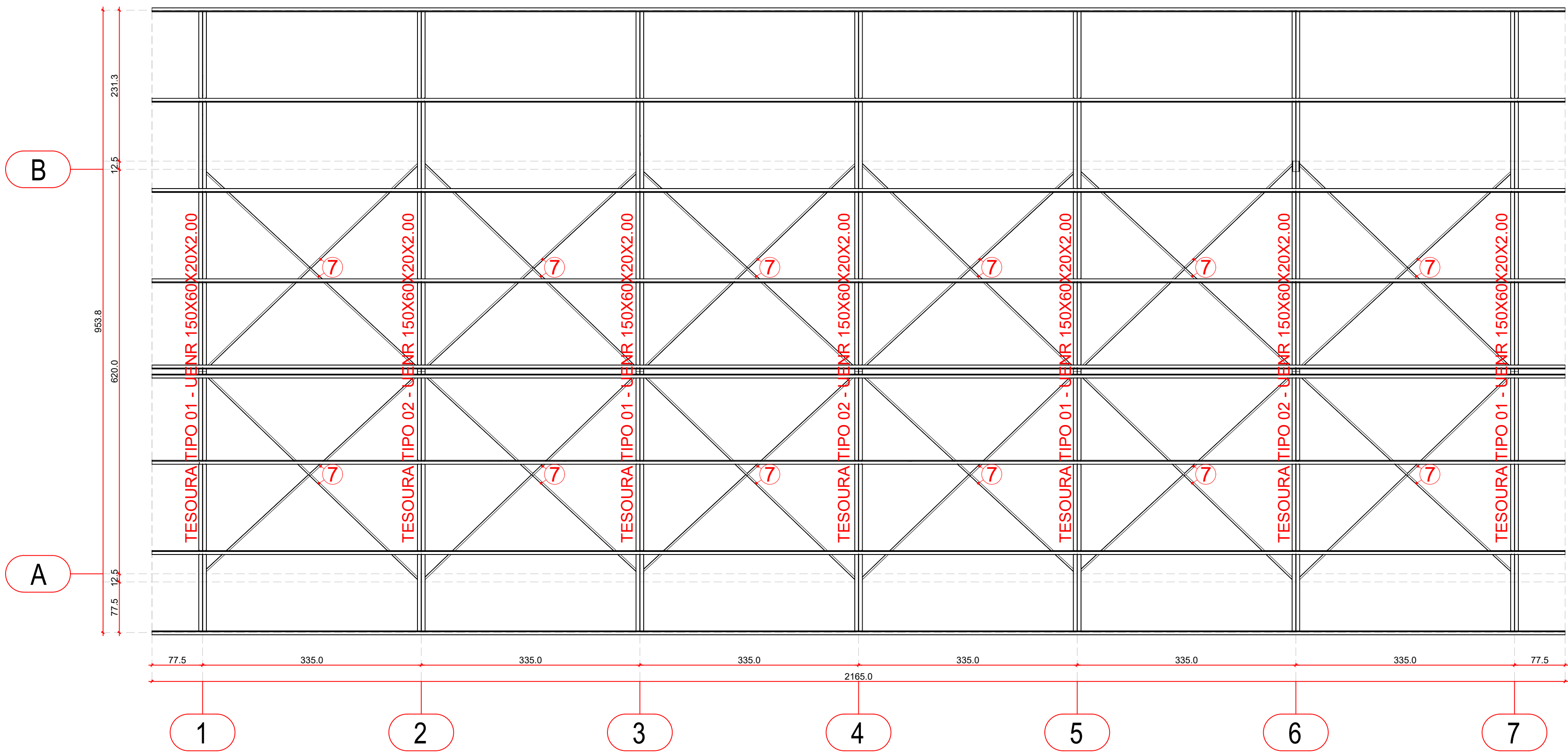


DETALHE DA TESOURA 01
ESC: 1/25



DETALHE DA TESOURA 02
ESC: 1/25

LISTA DE MATERIAIS				
N°	NOME	DIMENSÕES (mm)	COMP. (m)	PESO (kg)
1	TERÇAS	PERFIL UER 100X50X17X2.00	195	676.7
2	VIGAS E PILARETES	PERFIS UER 150X60X20X2.00	130	647.7
3	TIANTE	PERFIS UER 100X50X17X2.00	89	308.8
4	MONTANTES SIMPLES	PERFIL U 93X30X2.00	20	46.0
5	DIAGONAIS	PERFIL U 100X40X2.00	23	62.6
6	BANZO	PERFIL L 30X30X2.00	112	99.7
7	CONTRAVENTAMENTO	PERFIL L 30X30X2.00	112	99.7
TOTAL				1904.4 KG



DETALHAMENTO DA COBERTURA
ESC: 1/50

ESPECIFICAÇÕES DE SOLDA

Identidade: 10-ABNT-NBR-6800-2008

Espeçura da chapa mais grossa na ligação (mm)

Menor que ou igual a 8.35

Menor que ou igual a 12.5

Menor que ou igual a 19

Menor que 15

Amplitude mínima do lado de uma solda (H) Dimensões em mm (*)

5

6

8

(*) Executada em uma só passada

Soldas de file

DETALHES DE SOLDA

SOLDA DAS TERÇAS NAS VIGAS/BANZOS

SOLDA DOS PILARETES COM A VIGA/BANZO

UNIAO DOS PERFIS: LIGACAO DOS PILARES E VIGAS

REFERÊNCIAS:

1. SETA (LOCAL ONDE SERÁ EFETUADA A SOLDA).

2. LINHA DE REFERÊNCIA.

3. SÍMBOLO DA SOLDA (VER TABELA ABAIXO).

4. SÍMBOLO DA SOLDA PRIMÉRIA (EXECUTAR SOLDA EM TODO O CONTO DO DA SOLDA).

5. EXECUTAR A SOLDA NO LOCAL DA MONTAGEM DA ESTRUTURA.

6. LINHA DO DESENHO QUE IDENTIFICA A LIGACAO PROPOSTA.

7. PROFUNDIDADE DO BISEL EM SOLDAS EM ANGULO. E O LADO DO CONTO DO BISEL.

8. TAMANHO DO CORAO EM SOLDAS DE TOPO.

9. COMPRIMENTO EFETIVO DO CONTO DE SOLDA.

10. DADO SUPLEMENTAR EM GERAL. A SÉRIE DE ELETRODO A UTILIZAR E O PROCESSO PRÉ-QUALIFICADO DE SOLDA.

NOTAS SOBRE PROJETO

- PROJETO DE COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA;
- AÇO UTILIZADO: ASTM A-36;
- INCLINAÇÃO DO TELHADO: 15%;
- TELHA UTILIZADA: TELHA ISOTÉRMICA;
- CARGA DE TELHA (NBR 6120): 0,100 kN/m²;
- CARGA ADICIONAL NORMATIVA (NBR 6120): 0,250 kN/m²;

OBSERVAÇÕES SOBRE MATERIAIS

- É NECESSÁRIO QUE SEJA FEITA A INSPEÇÃO PARA QUE SEJA ATESTADA A QUALIDADE DA SOLDA DAS PEÇAS FABRICADAS;
- É NECESSÁRIO QUE SEJA FEITA A INSPEÇÃO DAS DIMENSÕES E DA INTEGRIDADE DAS PEÇAS ENTREGUES PELO FORNECEDOR E QUE SERÃO UTILIZADAS PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DETALHADA NESTE PROJETO;
- AS INSPEÇÕES E VERIFICAÇÕES QUANTO À INTEGRIDADE DOS PERFIS, DAS PEÇAS E DA SOLDA REALIZADA DEVEM SER FEITAS POR PROFISSIONAL TÉCNICAMENTE HABILITADO, NO CASO, O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA.
- É NECESSÁRIO QUE SEJA APRESENTADO DOCUMENTO QUE CONTEÇA AS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS, COMO AS DIMENSÕES DOS PERFIS, ESPESSURA DE CHAPA E TIPO DE AÇO PARA QUE O FISCAL DA OBRA FAÇA A DEVIDA CONFERÊNCIA.

OBSERVAÇÕES SOBRE EXECUÇÃO

- A ESTRUTURA DETALHADA DEVERÁ SER MONTADA SOMENTE SOBRE ESTRUTURA DE CONCRETO ADEQUADA PARA SEU RECEBIMENTO, NUNCA SOBRE ALVENARIA.
- O PROJETO FOI CALCULADO E DETALHADO PARA UTILIZAÇÃO DE TELHA ISOTÉRMICA, A INCLINAÇÃO UTILIZADA FOI DE 15%;
- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS IN LOCO, ANTES DE SER REALIZADA A MONTAGEM DA ESTRUTURA;
- FAZER PRÉ MONTAGEM EM TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA;
- NÃO É PERMITIDA A SUBSTITUIÇÃO DOS CHUMBADORES OU DOS PARABOLTS POR VERGALHÕES PARA REALIZAR A ANCORAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA NA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO;
- OBSERVAR AS MEDIDAS DAS CHAPAS DE BASE;
- REALIZAR AS CHAPAS DE FECHAMENTO NAS VIGAS METÁLICAS;
- REALIZAR CHANFROS NOS PILARETES E NAS VIGAS DE ACORDO COM A INCLINAÇÃO E DETALHAMENTO INDICADOS;
- TODAS AS SOLDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS POR PROFISSIONAL TÉCNICAMENTE HABILITADO, E DEVERÃO SER INSPECIONADAS PARA ACEITAÇÃO ESTRUTURAL;
- SOLDAR AS PEÇAS EM TODO CONTO DO CONTO DE CONTATO;
- ESPESSURAS MÍNIMAS DE CORDAO, SOLDAS DE FILETE E OUTROS TIPOS DE SOLDA DEVERÃO SER EXECUTADOS RESPEITANDO AS DETERMINAÇÕES DA NORMA ABNT NBR 8800 E A ANSI/AWS A2.4;
- REALIZAR JATEAMENTO ABRASIVO, PINTURA COM PRIMER ALQUÍDICO (2 DEMÃOS) E, POSTERIORMENTE, ESMALTE ALQUÍDICO (2 DEMÃOS).

DEMAIS OBSERVAÇÕES:

- EM CASO DE NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO, CONSULTAR O PROJETISTA;
- QUALQUER DÚVIDA, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA OU COM A GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA DA SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO;
- OS CÍRCULOS VERMELHOS COM NÚMEROS DENTRO INDICAM OS PERFIS CORRESPONDENTES AOS NÚMEROS DA LEGENDA.

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CEPI PRÉ VESTIBULAR DE ITABERAÍ

BLOCO 02

ENDEREÇO					
RUA ALFREDO NASSER ESQ COM AV 10 S/N, VILA LEONOR, ITABERAÍ - GO. CEP 76630000.					
ÁREA DO TERRENO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA PERMEAB.	ÁREA TOTAL
VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO	VER PROJ. ARQUITETÔNICO

AUTOR: ENG. JOÃO GHABRIEL PEREIRA SILVA - CREA: 1021666785D/GO

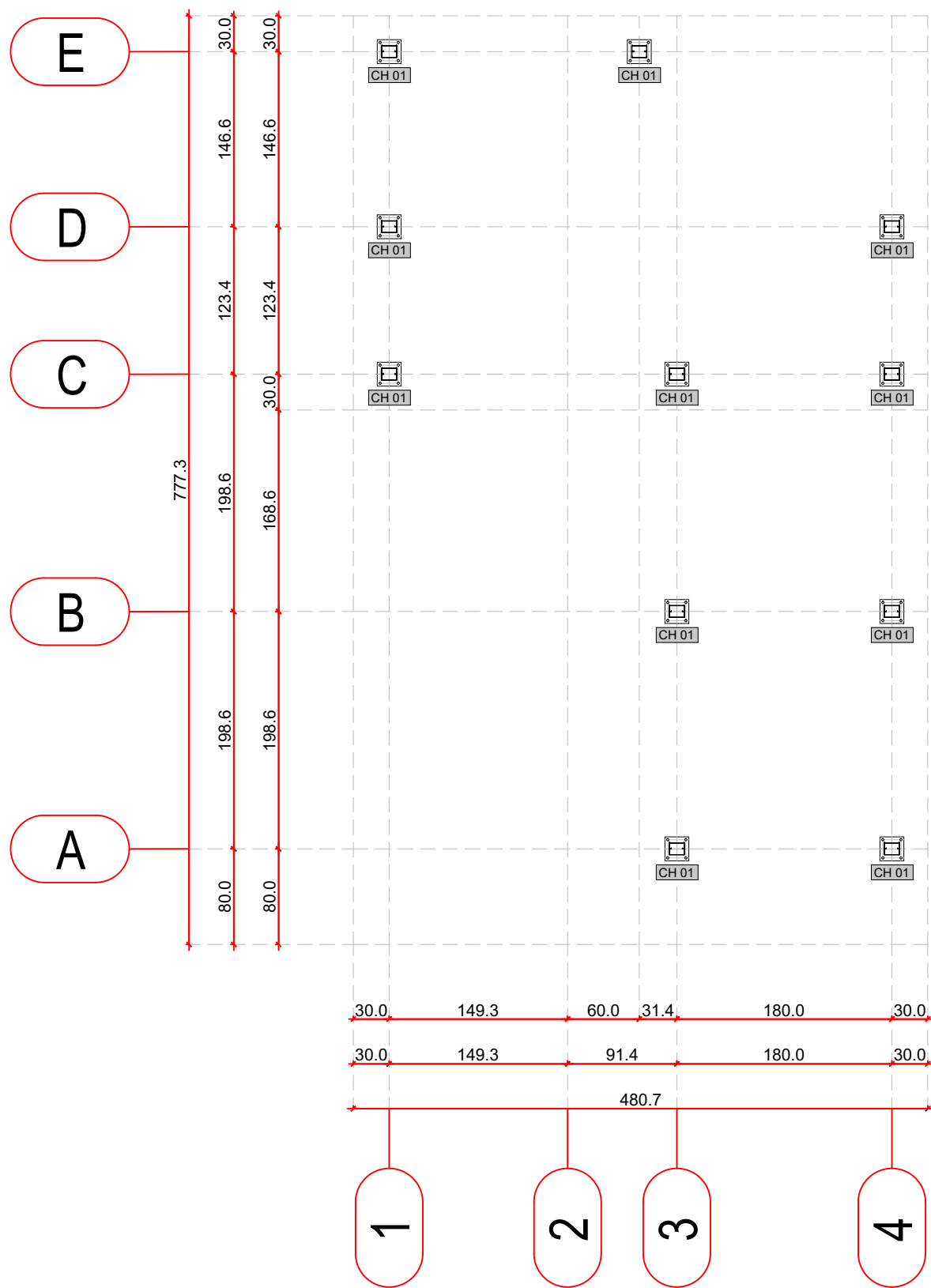
RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE
CNPJ: 01.409.705.0001-20
CPF: 041.530.091-64

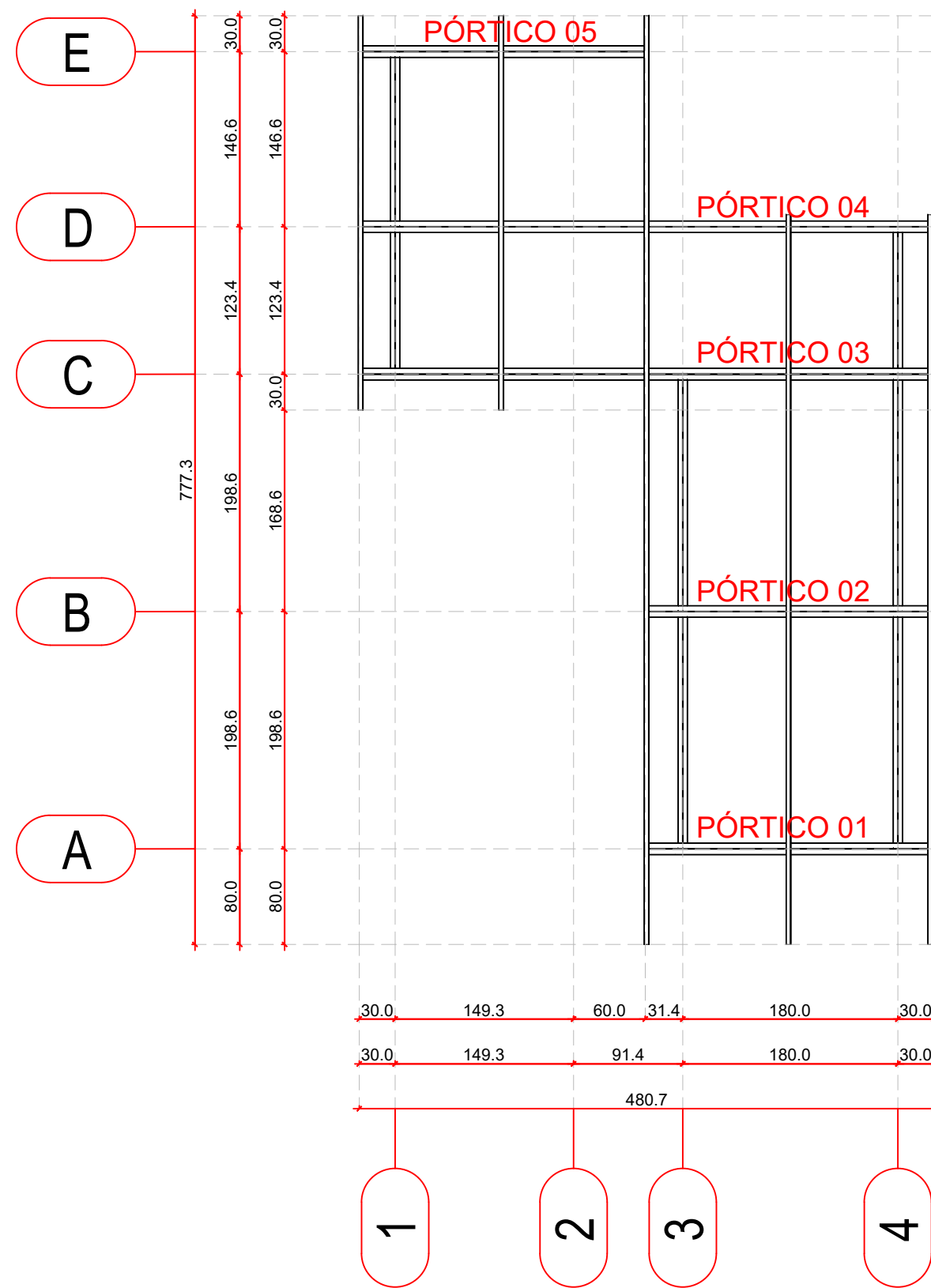
ESTRUTURA METÁLICA

TIPO DE PROJETO			
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS APOIOS DETALHE DA COBERTURA DETALHAMENTO DAS TESOURAS			
ASSUNTO:			
DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
DEZEMBRO/2024	INDICADA	00	1020240362465
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

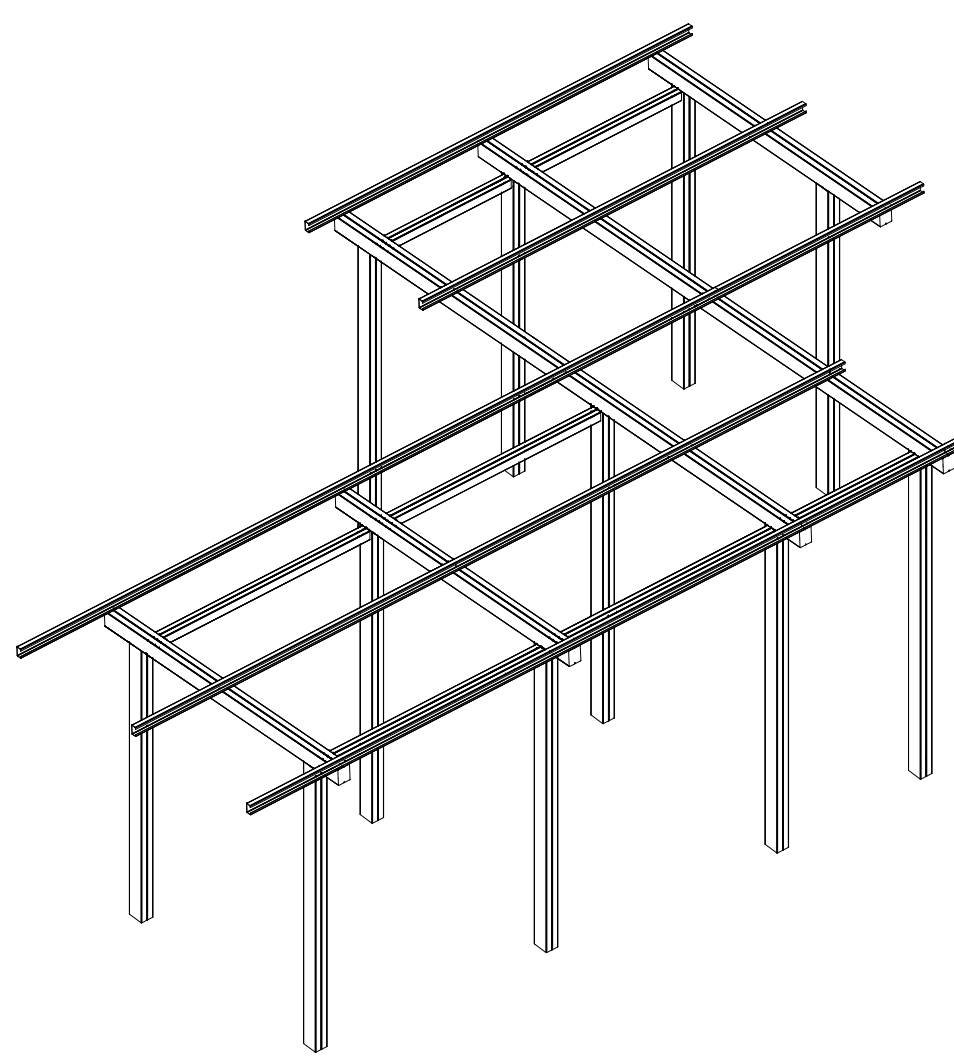
1/1
FOLHA:



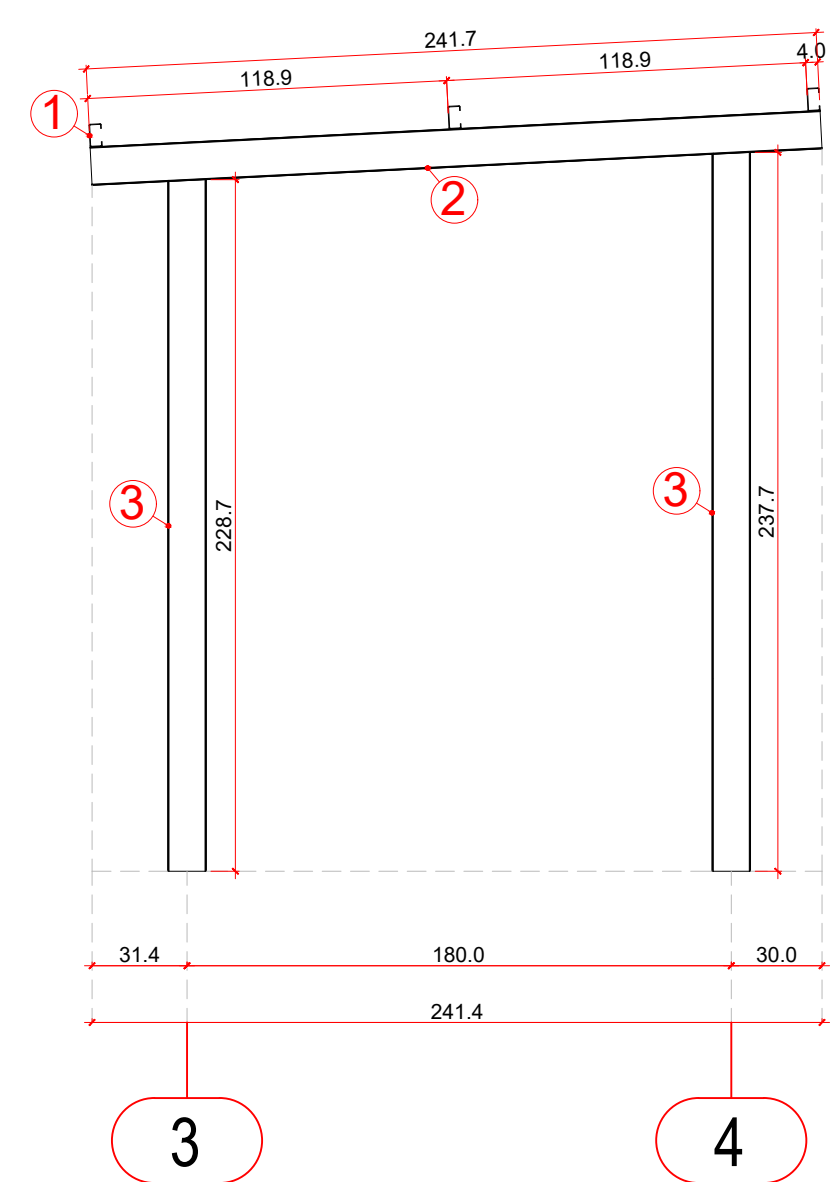
LOCAÇÃO DOS APOIOS
ESC: 1/50



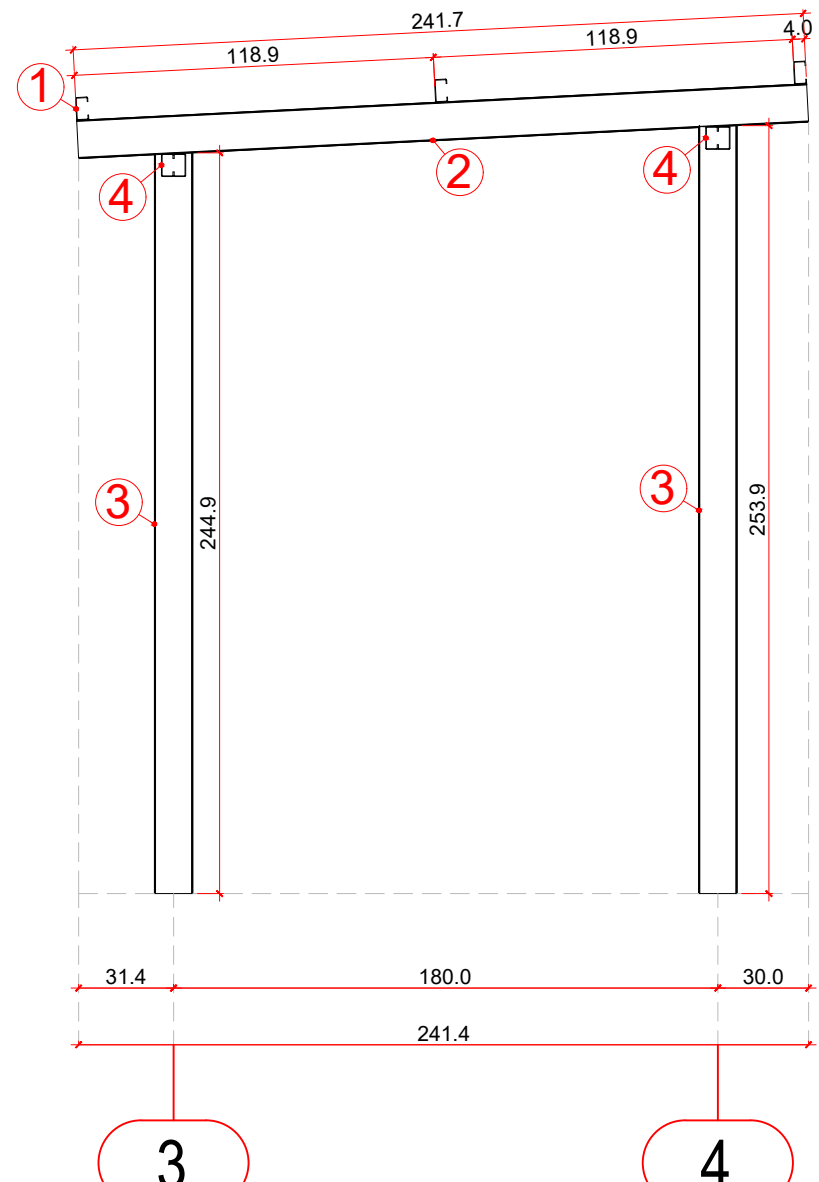
DETALHAMENTO DA COBERTURA
ESC: 1/50



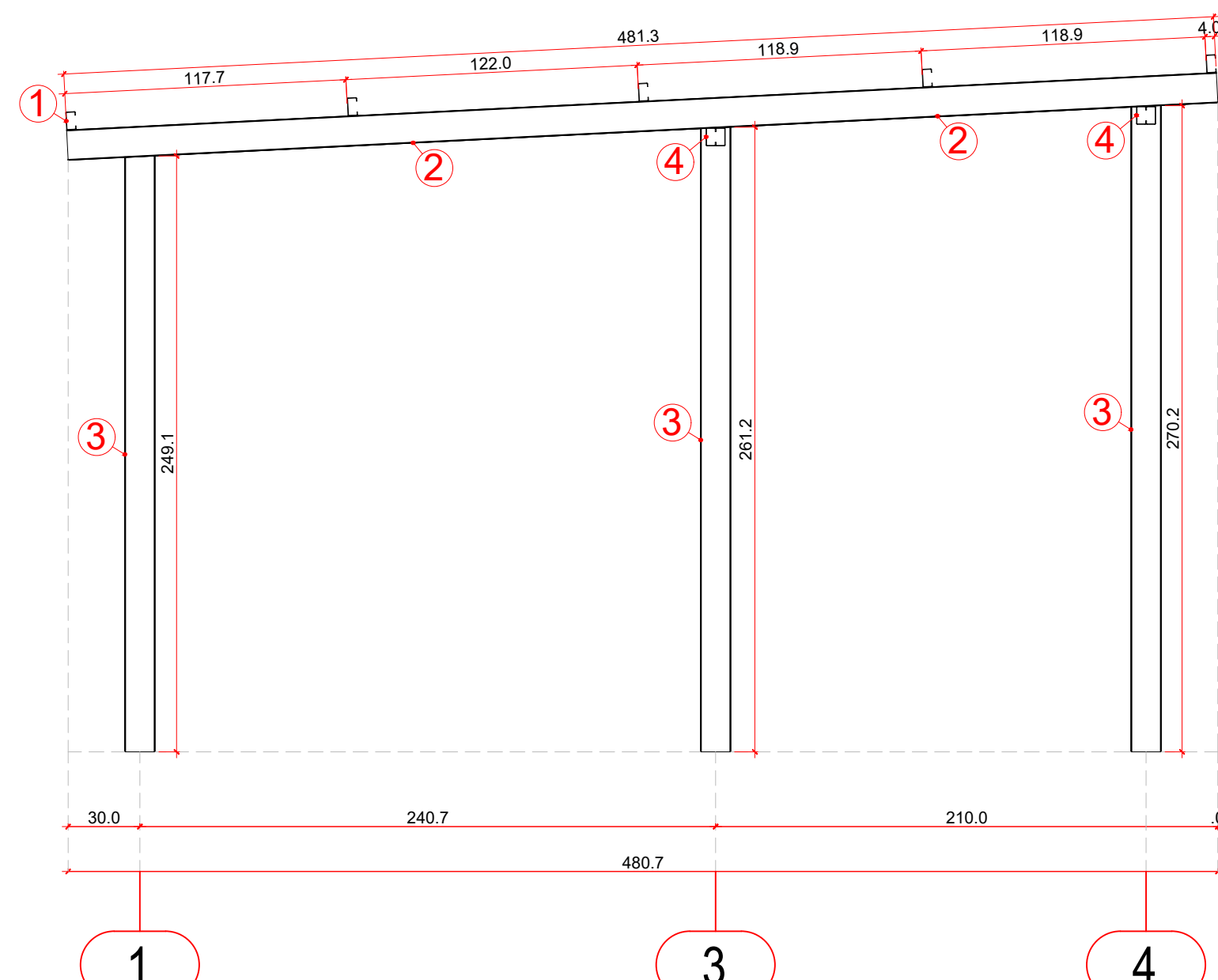
VISTA ISOMÉTRICA DA ESTRUTURA
ESC: 1/50



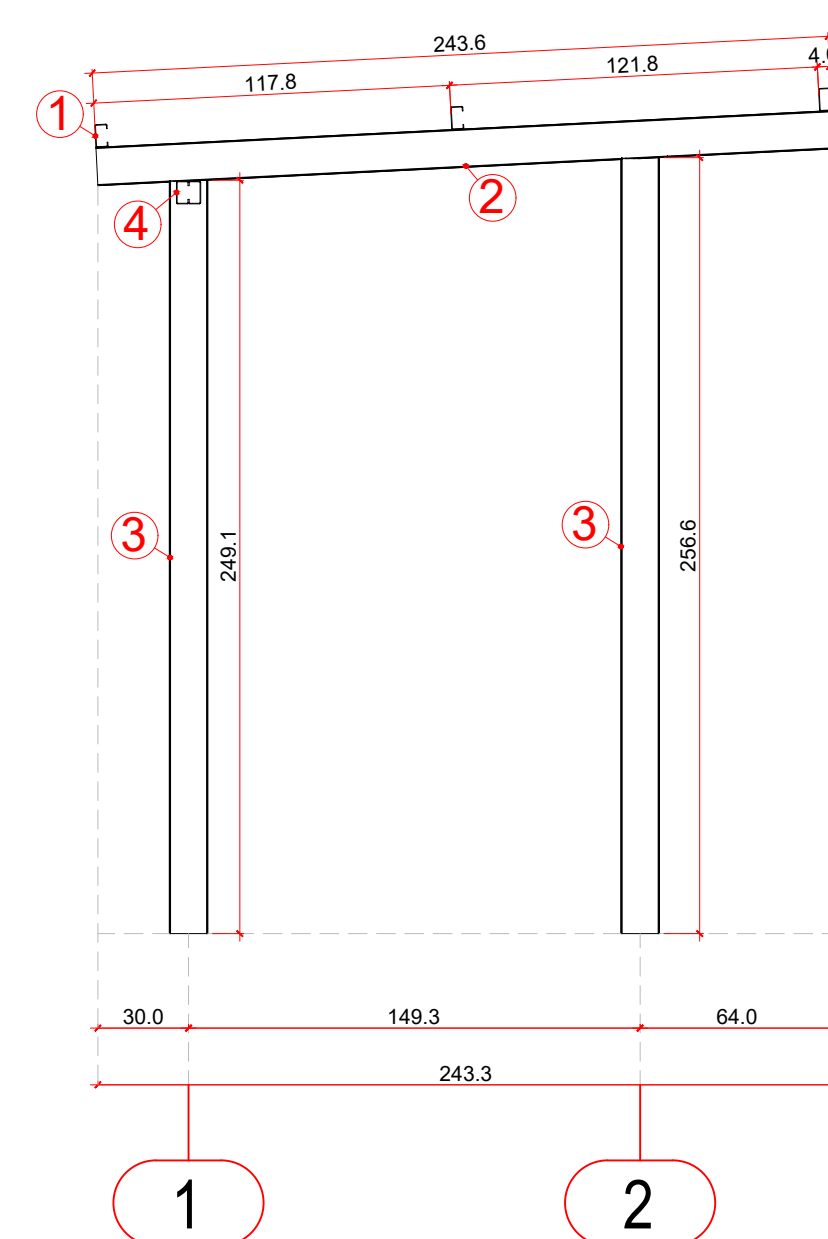
PÓRTICO 01
ESC: 1/25



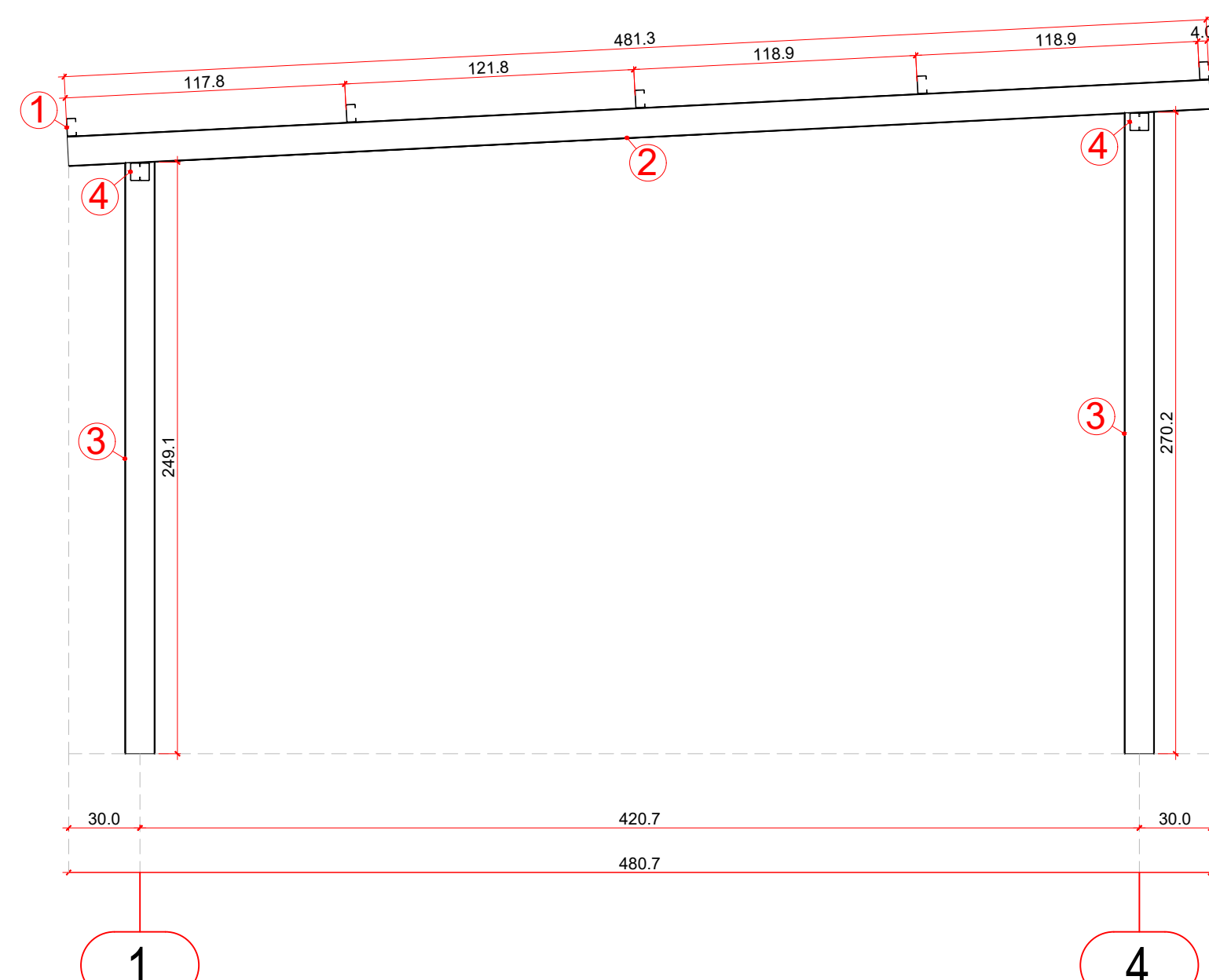
PÓRTICO 02
ESC: 1/25



PÓRTICO 03
ESC: 1/25

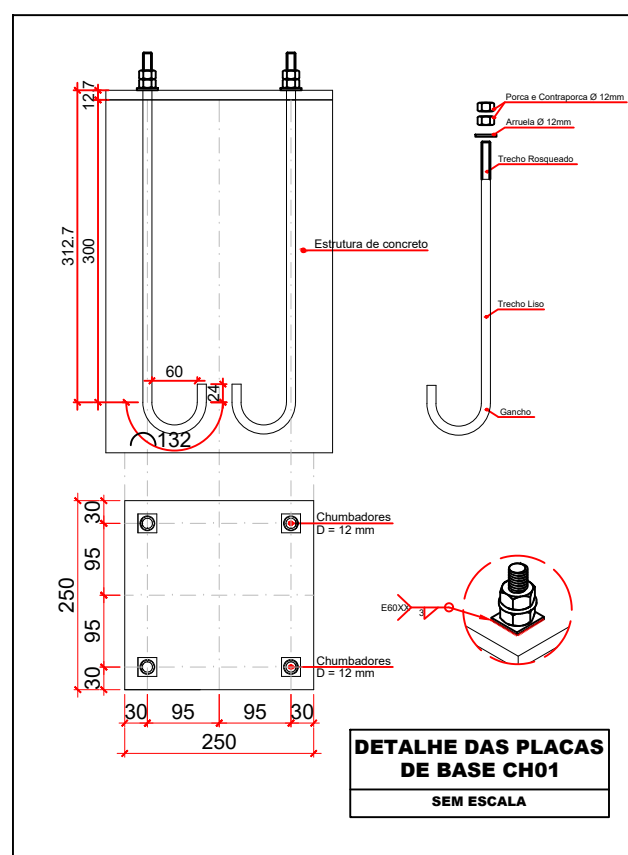


PÓRTICO 05
ESC: 1/25

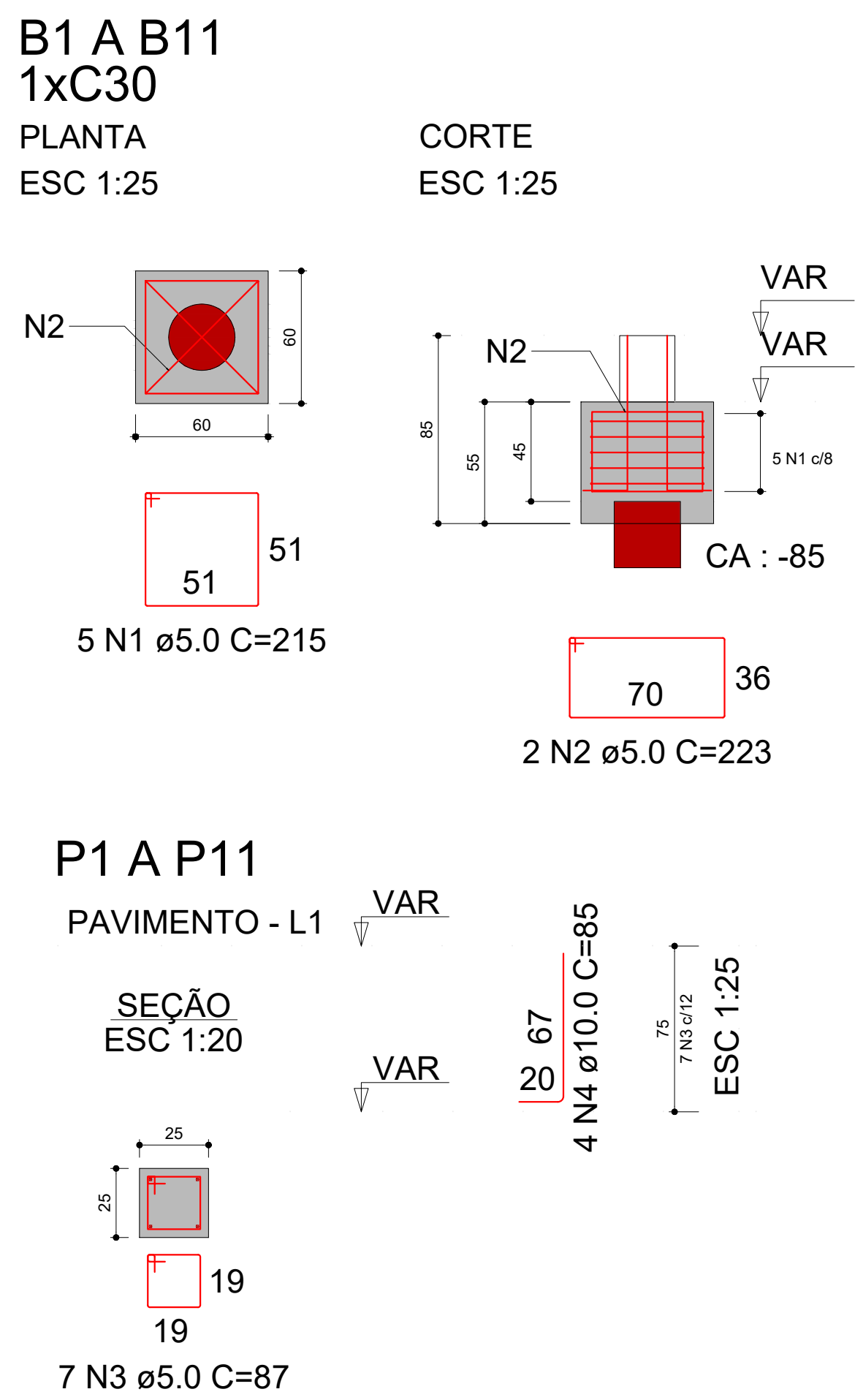


PÓRTICO 04
ESC: 1/25

LISTA DE MATERIAIS				
Nº	NOME	DIMENSÕES (mm)	COMP. (m)	PESO (kg)
1	TERÇAS	PERFIL UER 75X40X15X2,00	26,6	71,82
2	VIGAS	PERFIL UER 127X50X17X2,00	89,1	343,93
3	PILARETES	PERFIS UER 75X40X15X2,00	23,76	64,15
4	VIGA DE TRAVAMENTO	PERFIS UER 75X40X15X2,00	23,76	64,15
LISTA DE MATERIAIS				
Nº	NOME	DIMENSÕES (mm)	QUANTID.	PESO (kg)
5	CHAPA DE FECHAMENTO	127X100X1,50	10	1,49
6	PLACAS DE BASE	200X200X10,0	11	34,54
7	CHUMBADORES	VER DETALHAMENTO	44	18,72
TOTAL				834,85 KG



DESCRIÇÃO DOS PERFIS	
SEM ESCALA - UNIDADES EM MILÍMETROS	
TIPO	U ENRIQUIDO DUPLA
DIMENSÕES	127X50X17X2,00
MATERIAL	PERFIS UER 127X50X17X2,00
UTILIZAÇÃO	TERÇAS
TIPO	U ENRIQUIDO DUPLA
DIMENSÕES	127X50X17X2,00
MATERIAL	PERFIS UER 127X50X17X2,00
UTILIZAÇÃO	VIGAS DE TRAVAMENTO

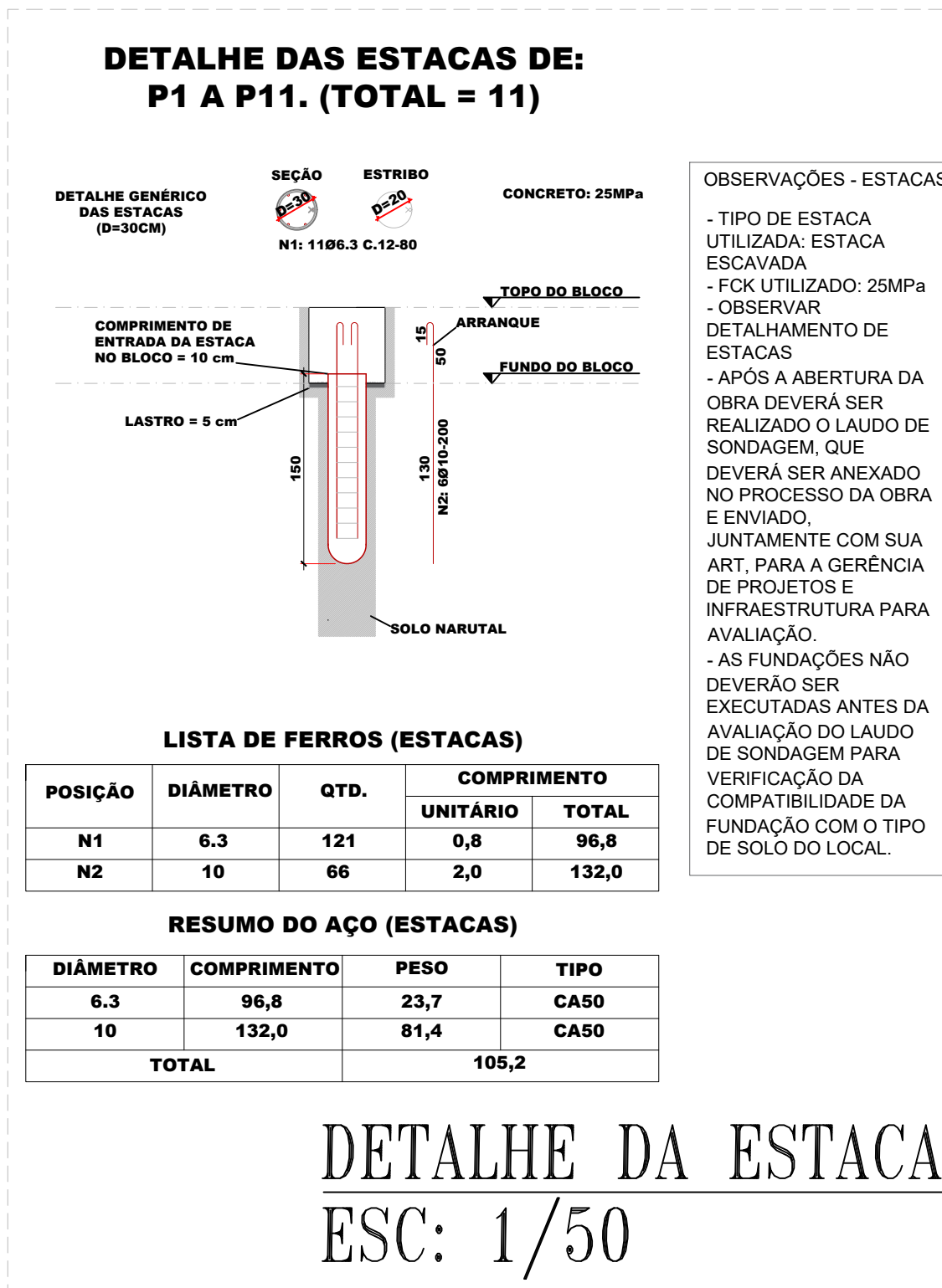


RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10,0	37,4	23,1
CA60	5,0	234,3	36,3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	23,1		
CA60	36,3		

Volume de concreto (C-20) = 2,09 m³
Volume de concreto (C-25) = 0,55 m³

DETALHE DO BLOCO
ESC: 1/50



DETALHE DA ESTACA
ESC: 1/50

ESPECIFICAÇÕES DE SOLDA

Tab. 10 ABNT NBR 8800:2008

Epessura da chapa mais grossa 10 mm

Dimensão mínima do lado de uma solda (H) Dimensões em mm (*)

Menor que ou igual a 3,35 3

Menor que ou igual a 12,5 5

Menor que ou igual a 19 6

Menor que 19 8

(*) Executada em uma só passada

Solda de filete

DETALHES DE SOLDA

SOLDA DAS TERÇAS NAS VIGAS/BANZOS

SOLDA DOS PILARETES COM A VIGA/BANZO

UNIÃO DOS PERFIS: LIGAÇÃO DOS PILARES E VIGAS

REFERÊNCIAS:

1. SETA LOCAL ONDE SERÁ EFETUADO A SOLDA;

2. LINHA DE REFERÊNCIA

3. SÍMBOLO DA SOLDA (VER TABELA ABAIXO);

4. SÍMBOLO SOLDA PERIMETRAL (EXECUTAR SOLDA EM TODO O CONTO DO LIGAMENTO);

5. EXECUTAR A SOLDA NO LOCAL DA MONTAGEM DA ESTRUTURA;

6. LINHA DO DESENHO QUE IDENTIFICA A LIGAÇÃO PROPOSTA;

7. PROFUNDIDADE DO BISEL EM SOLDAS EM ÂNGULO E O LADO DO CORDEÃO DE SOLDA;

8. TAMANHO DO CORDEÃO EM SOLDAS DE TOPO;

9. COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDEÃO DE SOLDA;

10. DADO SUPLEMENTAR, EM GERAL, A SÉRIE DE ELETRODO A UTILIZAR E O PROCESSO PRÉ-QUALIFICADO DE SOLDA.

NOTAS SOBRE PROJETO

- PROJETO DE COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA;

- AÇO UTILIZADO: ASTM A-36;

- INCLINAÇÃO DO TELHADO: 5%;

- TELHA UTILIZADA: TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL;

- CARGA DE TELHA (NBR 6120): 0,140 kN/m²;

- CARGA ADICIONAL NORMATIVA (NBR 6120): 0,250 kN/m²;

OBSERVAÇÕES SOBRE MATERIAIS

- É NECESSÁRIO QUE SEJA FEITA A INSPEÇÃO PARA QUE SEJA ATESTADA A QUALIDADE DA SOLDA DAS PEÇAS FABRICADAS;

- É NECESSÁRIO QUE SEJA FEITA A INSPEÇÃO DAS DIMENSÕES E DA INTEGRIDADE DAS PEÇAS ENTREGUES PELO FORNECEDOR E QUE SERÃO UTILIZADAS PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DETALHADA NESTE PROJETO;

- AS INSPEÇÕES E VERIFICAÇÕES QUANTO À INTEGRIDADE DOS PERFIS, DAS PEÇAS E DA SOLDA REALIZADA DEVEEM SER FEITAS POR PROFISSIONAL TÉCNICAMENTE HABILITADO, NO CASO, O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA;

- É NECESSÁRIO QUE SEJA APRESENTADA DOCUMENTO QUE CONTENHAM AS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS, COMO AS DIMENSÕES DOS PERFIS, EPSSURA DE CHAPA E TIPO DE AÇO PARA QUE O FISCAL DA OBRA FAÇA A DEVIDA CONFERÊNCIA.

OBSERVAÇÕES SOBRE EXECUÇÃO

- A ESTRUTURA DETALHADA DEVERÁ SER MONTADA SOMENTE SOBRE ESTRUTURA DE CONCRETO ADEQUADA PARA SEU RECEBIMENTO, NUNCA SOBRE ALVENARIA;

- O PROJETO FOI CALCULADO E DETALHADO PARA UTILIZAÇÃO DE TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL, A INCLINAÇÃO UTILIZADA FOI DE 5%;

- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS IN LOCO, ANTES DE SER REALIZADA A MONTAGEM DA ESTRUTURA;

- FAZER PRÉ MONTAGEM EM TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA;

- NÃO É PERMITIDA A SUBSTITUIÇÃO DOS CHUMBADORES OU DOS PARABOLTS POR VERGALHÕES PARA REALIZAR A ANCORAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA NA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO;

- OBSERVAR AS MEDIDAS DAS CHAPAS DE BASE;

- REALIZAR AS CHAPAS DE FECHAMENTO NAS VIGAS METÁLICAS;

- REALIZAR CHANFROS NOS PILARETES E NAS VIGAS DE ACORDO COM A INCLINAÇÃO E DETALHAMENTO INDICADOS;

- TODAS AS SOLDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS POR PROFISSIONAL TÉCNICAMENTE HABILITADO, E DEVERÃO SER INSPECIONADAS PARA ACEITAÇÃO ESTRUTURAL;

- SOLDAR AS PEÇAS EM TODO CONTO DO DE CONTATO;

- ESPESSURAS MÍNIMAS DE CORDEÃO, SOLDAS DE FILETE E OUTROS TIPOS DE SOLDA DEVERÃO SER EXECUTADOS RESPEITANDO AS DETERMINAÇÕES DA NORMA ABNT NBR 8800 E A ANSI/AWS A2.4;

- REALIZAR JATEAMENTO ABRASIVO, PINTURA COM PRIMER ALQUÍDICO (2 DEMÃOS) E, POSTERIORMENTE ESMALTE ALQUÍDICO (2 DEMÃOS).

DEMAIS OBSERVAÇÕES:

- EM CASO DE NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO, CONSULTAR O PROJETISTA;

- QUALQUER DÚVIDA, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA OU COM A GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA DA SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO;

- OS CÍRCULOS VERMELHOS COM NÚMEROS DENTRO INDICAM OS PERFIS CORRESPONDENTES AOS NÚMEROS DA LEGENDA.

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

APROVADO

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CEPI PRÉ VESTIBULAR DE ITABERAÍ

PASSARELA 02

ENDEREÇO

RUA ALFREDO NASSER ESQ COM AV 10 S/N, VILA LEONOR, ITABERAÍ - GO. CEP 76630000.

ÁREA DO TERRENO

ÁREA EXISTENTE

ÁREA A DEMOLIR

ÁREA A CONSTRUIR

ÁREA PERMEAB.

ÁREA TOTAL

VER PROJ. ARQUITETÔNICO

VER PROJ. ARQUITETÔNICO

VER PROJ. ARQUITETÔNICO

VER PROJ. ARQUITETÔNICO

VER PROJ. ARQUITETÔNICO

VER PROJ. ARQUITETÔNICO

AUTOR: ENG. JOÃO GHABRIEL PEREIRA SILVA - CREA: 1021666785D/GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE

CNPJ: 01.409.705.0001-20

CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURA METÁLICA

TIPO DE PROJETO

PLANTA DE LOCAÇÃO DOS APOIOS

DETALHE DA COBERTURA

DETALHAMENTO DOS PÓRTICOS

ASSUNTO:

DATA: DEZEMBRO/2024

ESCALA: INDICADA

REVISÃO: 00

Nº RRT/ART: 1020240362465

REV.

DATA

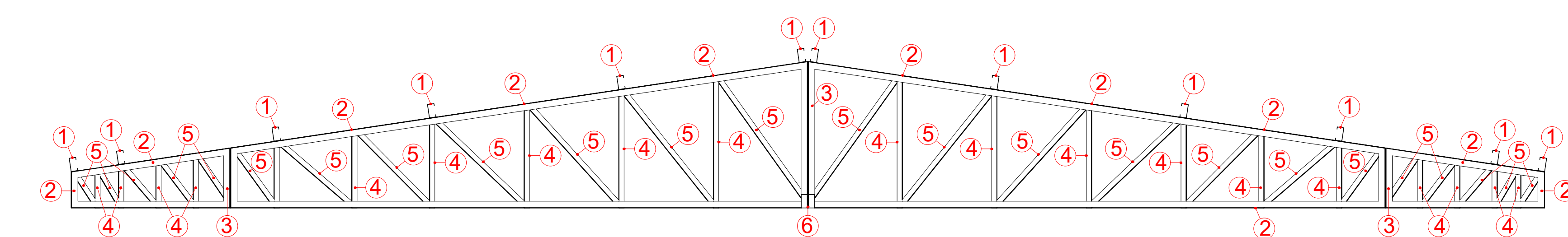
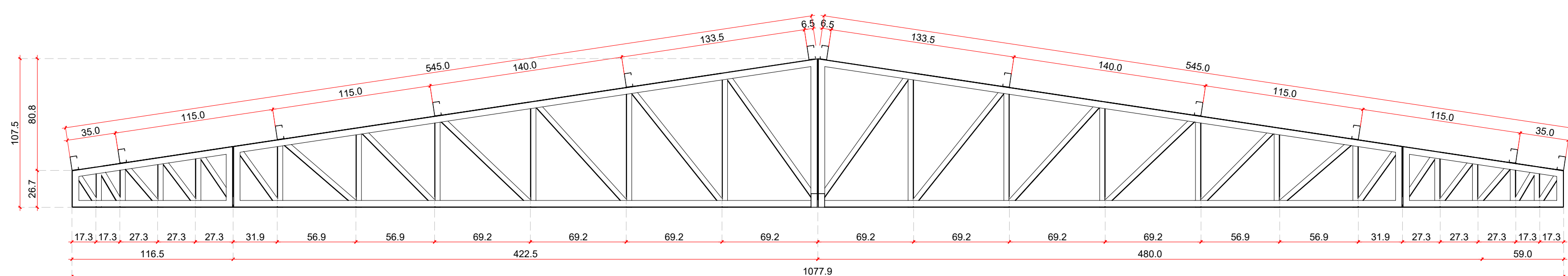
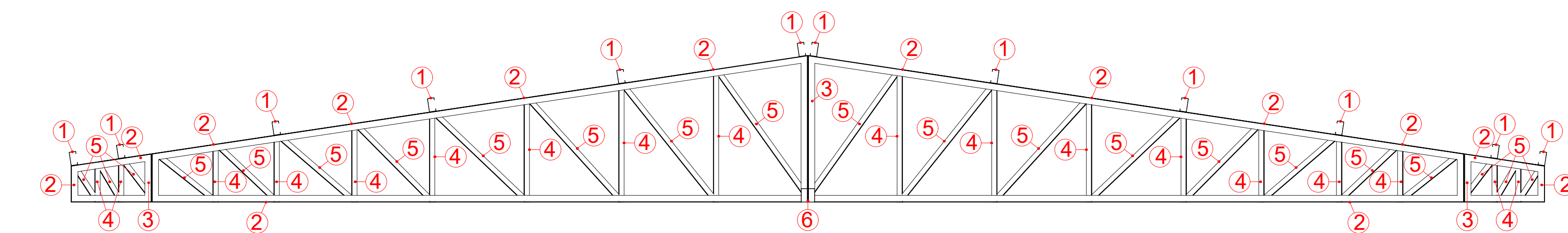
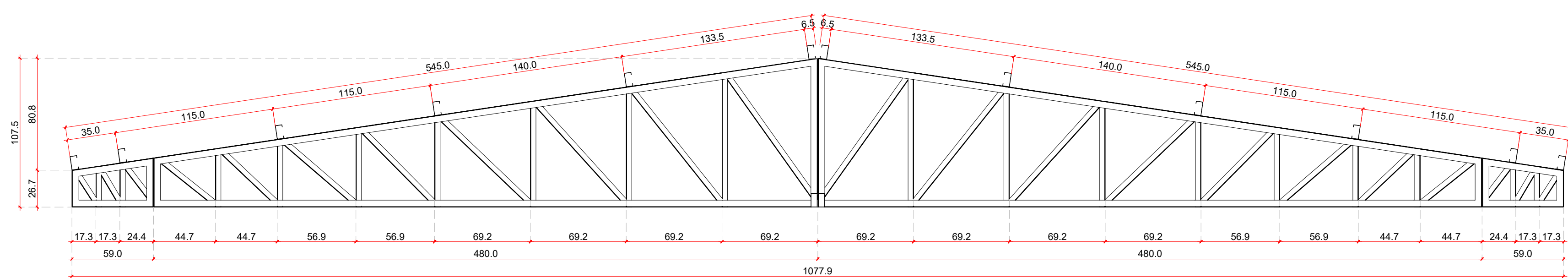
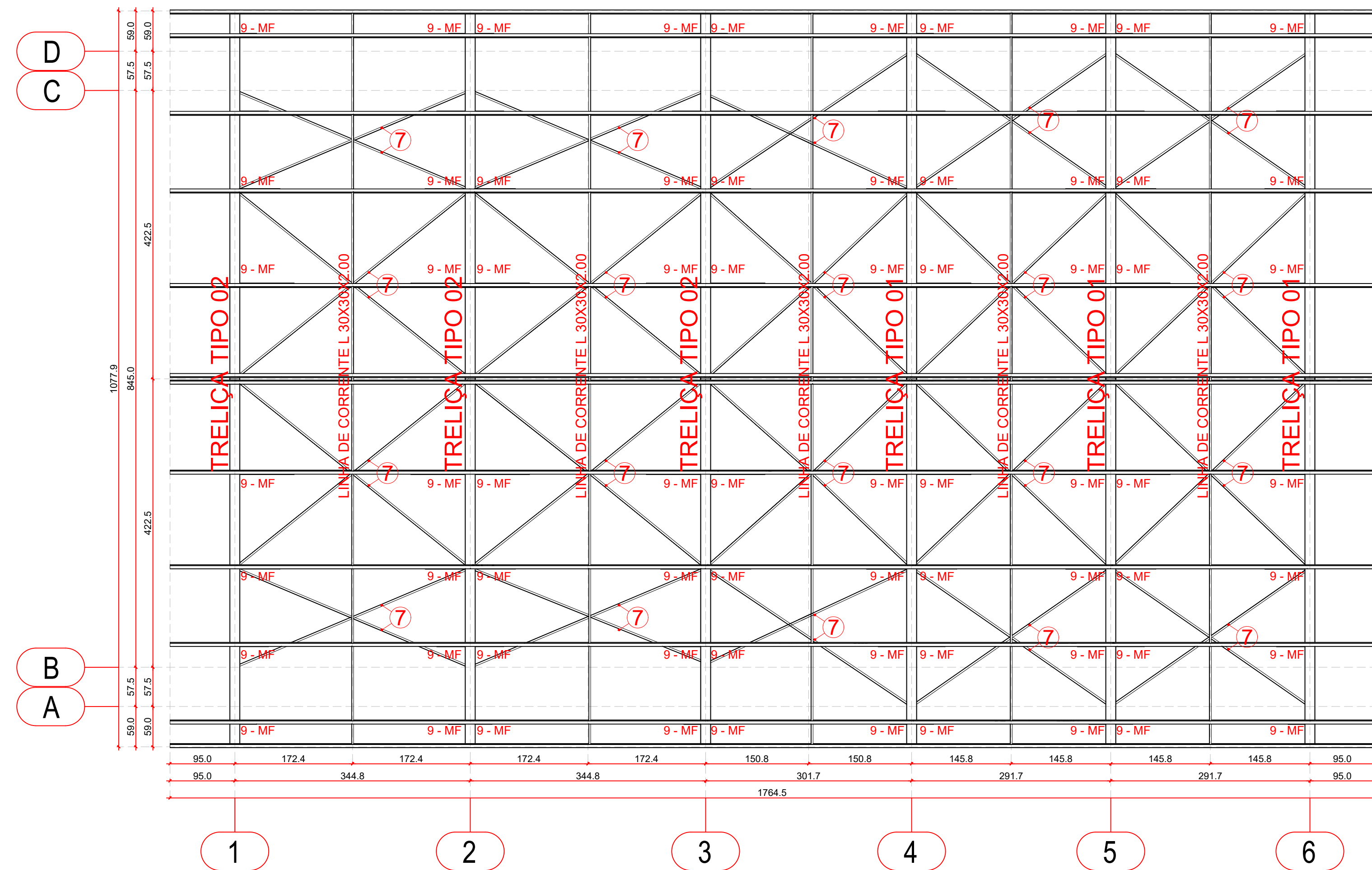
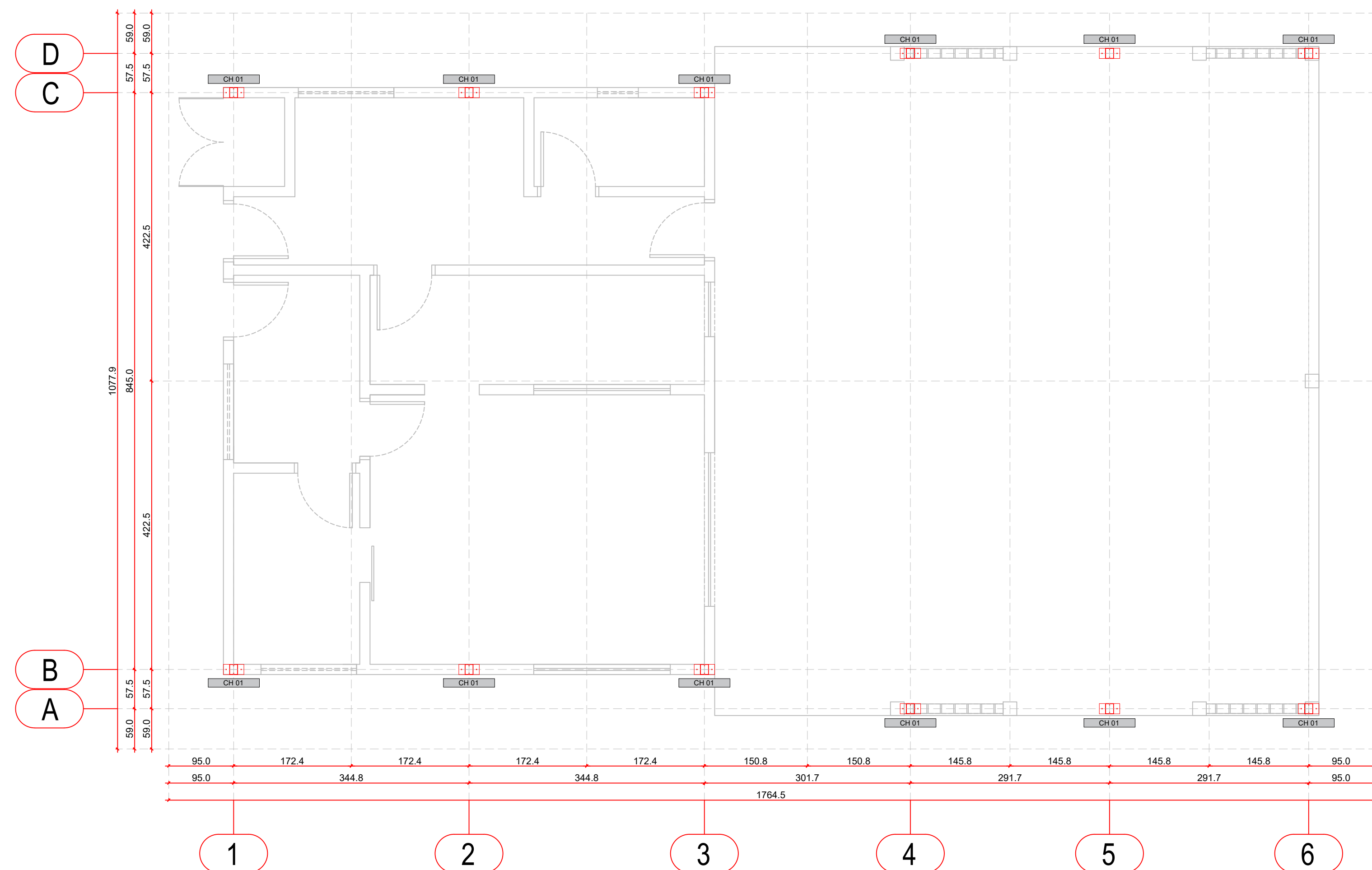
DESCRIÇÃO

VISTO

1/1

FOLHA:

AO (1189X841)



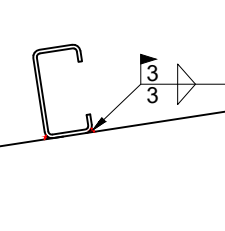
ESPECIFICAÇÕES DE SOLDA	
Tabela 10 ABNT NBR 8800-2008	
Espessura da chapa mais grossa na ligação (mm)	Tamanho mínimo do lado de uma solda (L) Dimensões em mm (*)
Menor que ou igual a 8,35	3
Menor que ou igual a 7,5	5
Menor que ou igual a 19	6
Maior que 19	8
(*) Encaixada em uma só passada	

Solda de filete

DETALHES DE SOLDA

SOLDA DAS TERÇAS NAS VIGAS/BANZOS





REFERÊNCIAS:

1. SETA (LOCAL ONDE SERÁ EFETUADO A SOLDA).
2. LINHA DE REFERÊNCIA.
3. SÍMBOLO DA SOLDA (VER TABELA ABAIXO).
4. SÍMBOLO DA SOLDA PERIMETRAL (ENCOSTAR A SOLDA EM TODO CONTO DO DA LIGAÇÃO).
5. ENCAIXAR A SOLDA NO LOCAL DA MONTAGEM DA ESTRUTURA.
6. LINHA DO DESENHO QUE IDENTIFICA A LIGAÇÃO PROPOSTA.
7. PARÂMETRO DO BIRRE, EM SOLDAS EM ÂNGULO, E O LADO DE CORDÃO DE SOLDA.
8. (E) TAMBÉM DO CORDÃO EM SOLDAS DE PONTA.
9. COMPLEMENTO EFETIVO DO CORDÃO DE SOLDA.
10. DADO SUPLEMENTAR EM GERAL, A SÉRIE DE ELETRODO UTILIZADO E O PROCESSO PRÉ-QUALIFICADO DE SOLDA.



NOTAS SOBRE PROJETO

- PROJETO DE COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA;
- AÇO UTILIZADO: ASTM A-36;
- INCLINAÇÃO DO TELHAO: 15%;
- TELHA UTILIZADA: TELHA ISOTÉRMICA;
- CARGA DE TELHA (NBR 6120): 0,100 kN/m²;
- CARGA ADICIONAL, NORMATIVA (NBR 6120): 0,250 kN/m²;

OBSERVAÇÕES SOBRE MATERIAIS

- É NECESSÁRIO QUE SEJA FEITA A INSPEÇÃO PARA QUE SEJA ATENDIDA A QUALIDADE DA SOLDA DAS PEÇAS FABRICADAS;

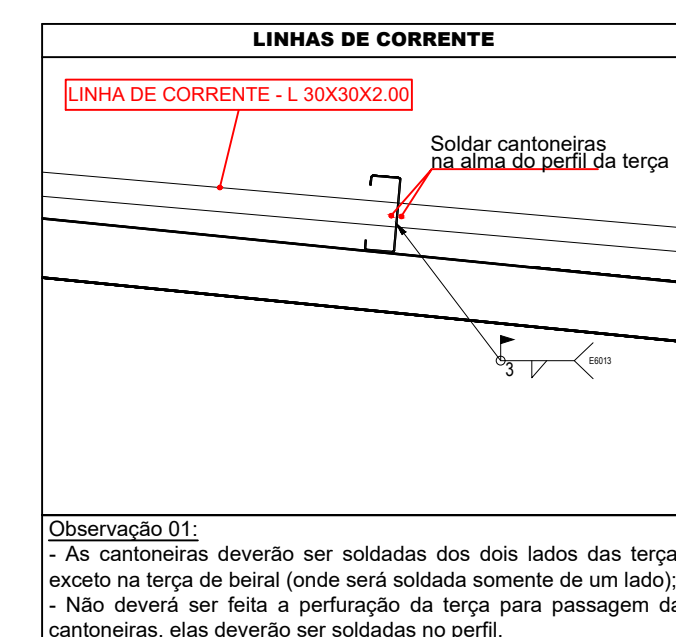
- É NECESSÁRIO QUE SEJA FEITA A INSPEÇÃO DAS DIMENSÕES E DA INTEGRIDADE DAS PEÇAS ENTREGUES PELO FORNECEDOR E QUE SERÃO UTILIZADAS PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DETALHADA NESTE PROJETO;

- É NECESSÁRIO QUE SEJA FEITA A INSPEÇÃO DA INTEGRIDADE DOS PERFIS, DAS PEÇAS E DA SOLDA REALIZADA DEVEM SER FEITAS POR PROFISSIONAL TÉCNICAMENTE HABILITADO, NO CASO, O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA.

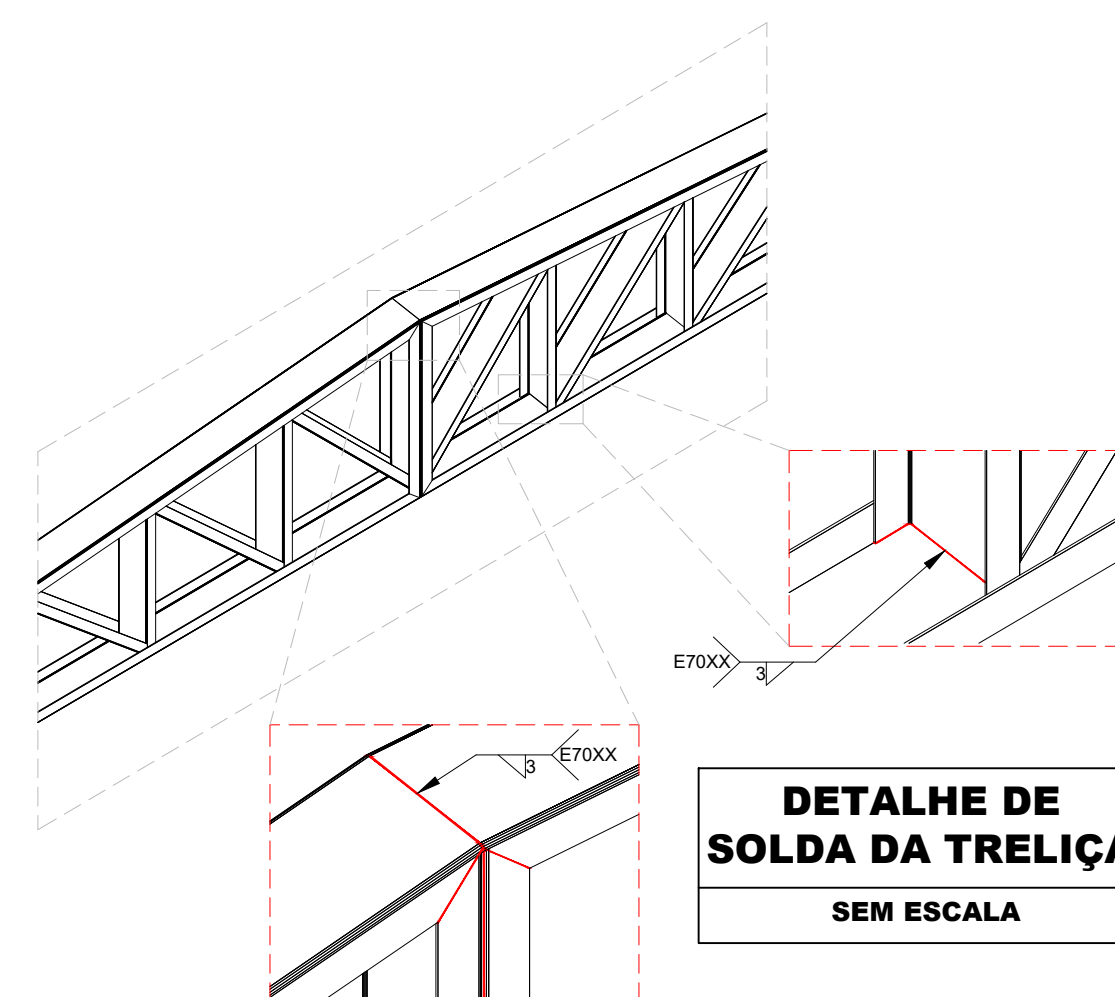
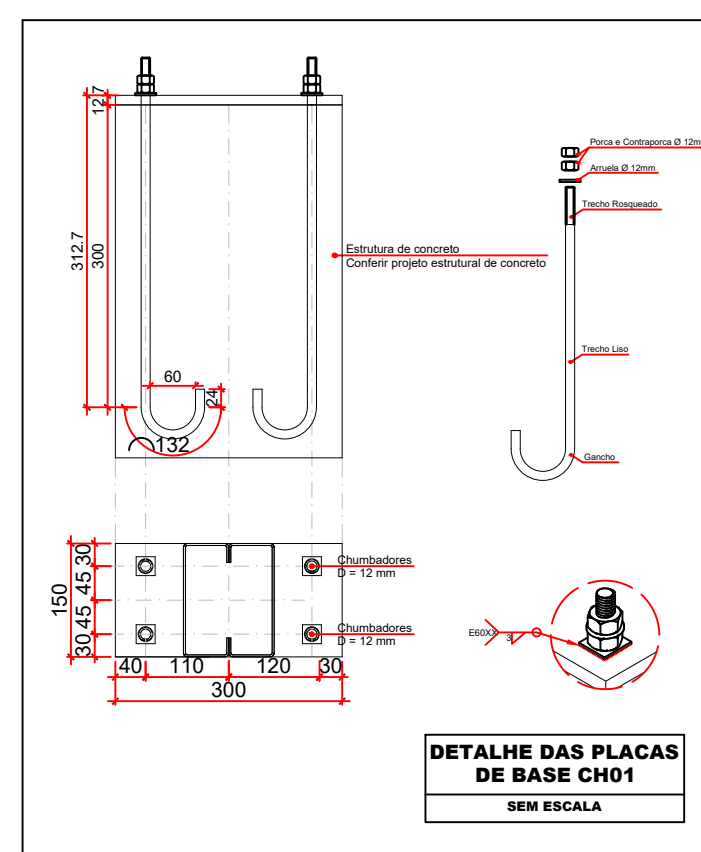
- É NECESSÁRIO QUE SEJA APRESENTADA DOCUMENTO QUE CONTENHAM AS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS, COMO AS ESPECIFICAÇÕES DOS PERFIS, ESPESSURA DE CHAPA E TIPO DE AÇO PARA QUE O FISCAL DA OBRA FAÇA A DEVIDA CONFERÊNCIA.

- A ESTRUTURA DETALHADA DEVERÁ SER MONTADA SOMENTE SOBRE ESTRUTURA DE CONCRETO ADEQUADA PARA SEU RECEBIMENTO, NUNCA SOBRE ALVENARIA.
- O PROJETO FOI CALCULADO E DETALHADO PARA UTILIZAÇÃO DE 20% DE INCLINAÇÃO. A INCLINAÇÃO UTILIZADA FOI DE 15%.
- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS IN LOCO, ANTES DE SER REALIZADA A MONTAGEM DA ESTRUTURA;
- FAZER PRÉ MONTAGEM EM TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA;
- NÃO É PERMITIDA A SUBSTITUIÇÃO DOS CHUMBADORES OU DOS PARAFUSOS POR VERGALHÕES PARA REALIZAR A MONTAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA NA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO;
- OBSERVAR AS MEDIDAS DAS CHAPAS DE BASE;
- REALIZAR AS CHAPAS DE FECHAMENTO NAS VIGAS MÉDIA E LATERAIS;
- REALIZAR CHAMFROS NOS PILARETES E NAS VIGAS DE ACORDO COM A INCLINAÇÃO E DETALHAMENTO INDICADOS;
- TODAS AS SOLDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS POR INSPECIONAL TECNICAMENTE HABILITADO, E DEVERÃO SER INSPECIONADAS PARA ACEITAÇÃO ESTRUTURAL;
- SOLDAS DE CONTATO COM CONTATO;
- ESPESSURAS MÍNIMAS DE CORDOÃO, SOLDAS DE FILETE E OUTROS TIPOS DE SOLDA DEVERÃO SER EXECUTADOS RESPEITANDO AS DETERMINAÇÕES DA NORMA ABNT NBR 8800 E A AS/NZS/AWS A2.4;
- SOLDA DE CONTATO COM CONTATO ABRASIVO, PINTURA COM PRIMER ALQUÍDICO (2 DEMÃOS) E POSTERIORMENTE ESMALTE ALQUÍDICO (2 DEMÃOS).

LEGENDA		
1	TERÇAS	PERFIL UER 100X50X17X2.00
2	BANZOS	PERFIL U 150X50X2.65
3	MONTANTES DUPLS	PERFIS U 150X50X2.65
4	MONTANTES SIMPLES	PERFIL U 143X40X2.00
5	DIAGONAIS	
6	VIGA DE TRAVAMENTO	PERFIS UER 100X50X17X2.00
7	CONTRAVENTAMENTO	PERFIL L 30X30X2.00
8	LINHAS DE CORRENTE	
9	MAO-FRANCA	PERFIL L 40X40X2.00

[illegible]

LISTA DE MATERIAIS					
Nº	NOME	DIMENSÕES (mm)	COMP. (m)	PESO (kg)	MATERIAL
1	TERÇAS	PERFIL UER 100X50X17X2.00	212	735.7	ASTM (A-36)
2	BANZOS	PERFIL U 150X50X2.65	134	67.2	ASTM (A-36)
3	MONTANTES DUPLS	PERFIS U 150X50X2.65	23	115.7	ASTM (A-36)
4	MONTANTES SIMPLES	PERFIL U 143X40X2.00	166	561.1	ASTM (A-36)
5	DIAGONAIS				
6	VIGA DE TRAVAMENTO	PERFIS UER 100X50X17X2.00	32	111.1	ASTM (A-36)
7	CONTRAVENTAMENTO	PERFIL L 30X30X2.00	205	182.5	ASTM (A-36)
8	LINHA DE CORRENTE				
9	MÃO-FRANCA	PERFIL L 40X40X2.00	66	79.2	ASTM (A-36)
LISTA DE MATERIAIS					
Nº	NOME	DIMENSÕES (mm)	QUANTID.	PESO (kg)	MATERIAL
10	PLACAS DE BASE	150X300X12.7	12	53.9	ASTM (A-36)
11	CHUMBADORES	VER DETALHAMENTO	48	20.5	ASTM (A-36)
			TOTAL	2532.2 KG	



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO __/__/__

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CEPI PRÉ VESTIBULAR DE ITABERAÍ

REFEITÓRIO COM COZINHA

ENDEREÇO _____
RUA ALFREDO NASSER ESQ COM AV 10 S/N, VILA LEONOR, ITABERAÍ - GO. CEP 76630000.

[illegible]

AUTOR: ENG. JOÃO GHABRIEL PEREIRA SILVA - CREA: 1021666785D/GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURA METÁLICA

TIPO DE PROJETO

PLANTA DE LOCAÇÃO DOS APOIOS
DETALHE DA COBERTURA
DETALHE DAS TRELIÇAS

LASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
DEZEMBRO/2024	INDICADA	00	1020240362465

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

1/1