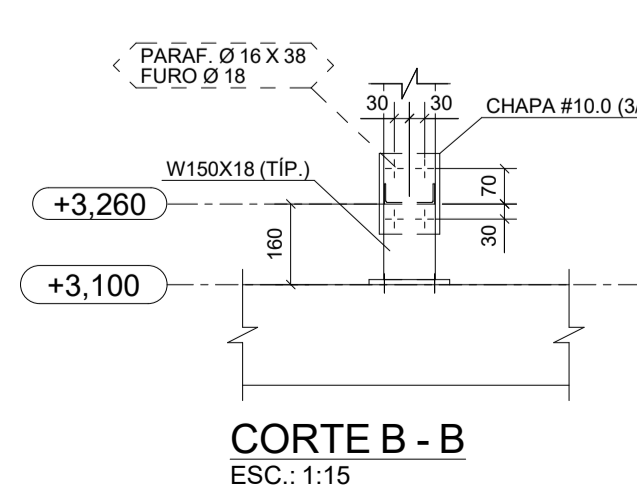
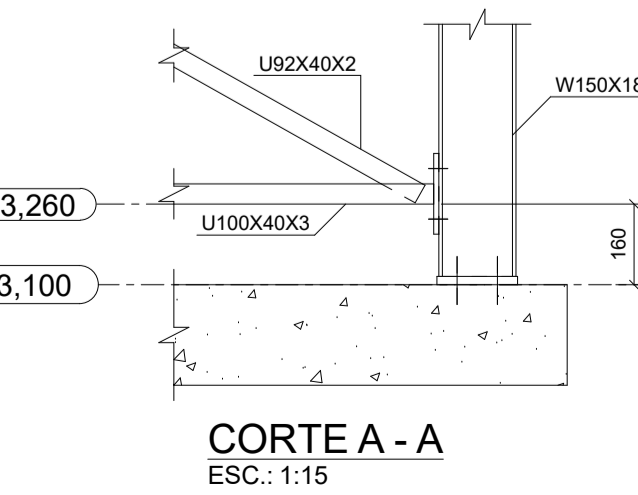
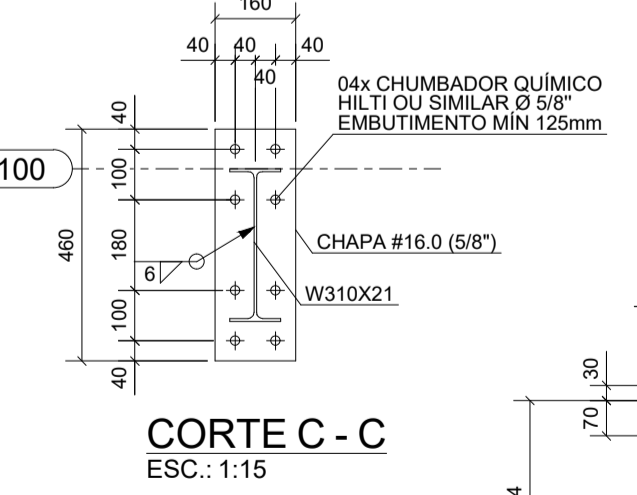
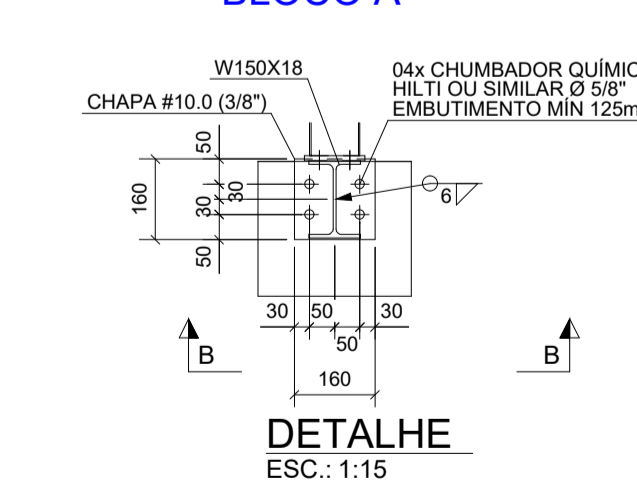
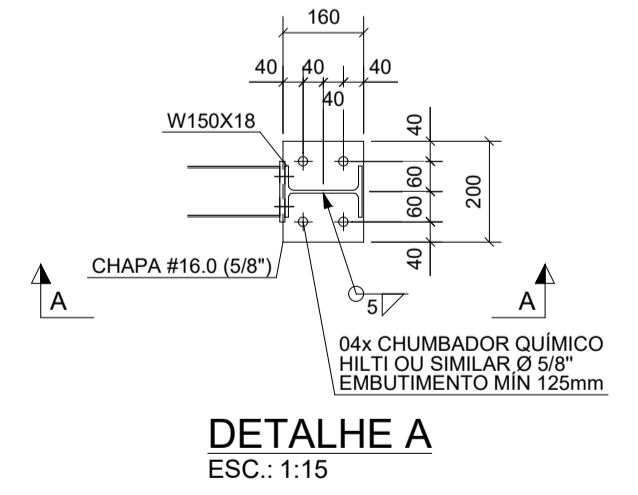


LIGAÇÃO

PLANTA NA EL. +3,100 - BASES
ESC.: 1:100



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	MATERIAL	ACAB.
1	PARAF. Ø 1/2" x 1 1/4"	1600	A325N	GALV.
2	PARAF. Ø 3/4" x 1 3/4"	8	A325N	GALV.
3	PARAF. Ø 5/8" x 1 1/2"	604	A325N	GALV.
4	PARAF. Ø 5/8" x 1 3/4"	1116	A325N	GALV.
5	PORCA 1/2"	1600		
6	PORCA 3/4"	8		
7	PORCA 5/8"	1720		
8	ARRUELA 1/2"	1600		
9	ARRUELA 3/4"	8		
10	ARRUELA 5/8"	1720		
11	PORCA CONTRAV. 1/2"	352		
12	ARRUELA CONTRAV. 1/2"	352		
13	CHUMBADOR QUÍMICO HILTI-HY 200A BARRA HAS 5/8" EMBUTIMENTO MÍNIMO 125mm	964	HILTI	

ITEM	SEÇÃO	COMPR. (m)	AÇO	PINTURA(m²)	PESO (kg)
1	BRØ12 7	934,31	A36	35,20	899,62
2	C100x40x17x2	1424,8	A36	582,96	4496,24
3	C125x50x17x3	1319,35	A36	659,78	7436,28
4	CH4 8	-	A36	21,63	374,32
5	CH6 4	-	A36	2,32	44,39
6	CH7 9	-	A36	1,99	53,79
7	CH9 5	-	A36	48,68	1686,44
8	CH12 7	-	A36	0,70	30,77
9	CH15 9	-	A36	4,17	224,27
10	L78x4 8	24,64	A36	8,01	135,40
11	U52x40x2	516,58	A36	175,96	1342,27
12	U100x40x3	623,67	A36	220,88	2496,87
13	W150x18	42,17	A572-GR 50	29,10	774,59
14	W310x21	37,37	A572-GR 50	36,62	797,83
TOTAL:				1837,87	20703,07

- NOTAS:**
- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:**
 - 1.1. AÇOS VER LISTAS DE MATERIAL
 - 1.2. ELETRODOS ARCO COM ELETRODO REVESTIDO: E7018.
 - 1.3. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE RETIRADA DE TODA CAREPA E RESÍDUOS.
 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.**
 - FAZER PRE-MONTAGEM EM TODAS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA**
 - SOLDAS**
 - ALTURA DO FILETE IGUAL A DA CHAPA MAIS FINA;
 - SOLDAR AS PEÇAS EM TODO CONTO RNO DE CONTATO;
 - PARA SOLDA ELÉTRICA RETIFICADORA USAR AMPERAGEM<160A;
 - ESPECIFICAÇÕES DE SOLDAS: VER DETALHES;
 - NORMAS TÉCNICAS:**
 - 5.1. ESTRUTURA METÁLICA
 - NBR-8800 PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO
 - NBR-6120 CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
 - NBR-8681 AÇOS E SEGURANÇAS EM EDIFICAÇÕES
 - 5.2. SOLDAGEM E ELETRODOS
 - MIG/MAG - AWS
 - 5.3. PARAFUSOS e PORCAS
 - ASTM - ANSI
 - 5.4. NORMAS ESTRANGEIRAS
 - AISC: AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION LRFD, LOAD AND RESISTENCE FACTOR DESIGN.
 - AISI: AMERICAN IRON AND STEEL INSTITUTE ASD ALLOWABLE STRESS DESIGN
 - PARAMETROS DE PROJETO:**
 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, NÍVEIS EM METROS.
 - PROTEÇÃO POR PINTURA**
 - 7.1. PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES:
 - TODA A SUPERFÍCIE A SER PINTADA DEVERÁ SER COMPLETAMENTE LIMPA DE TODA A SUJEIRA, PÓ, GRAXA, ÓLEO OU QUALQUER RESÍDUO COMO FERRUGEM E CAREPA QUE POSSAM INTERFERIR NO PROCESSO DE ADESAO DA TINTA. PRECAUÇÕES ESPECIAIS DEVERÃO SER TOMADAS NA LIMPEZA DOS CORDÕES DE SOLDA, COM A REMOÇÃO DE RESPINGOS, RESÍDUOS E DA ESCÓRIA FUNDENTE. LIMPEZA DAS SUPERFÍCIES POR JATEAMENTO ABRASIVO POR MEIO DE GRANHALHAS DE AÇO PADRÃO AO METAL QUASE BRANCO SSPC-SP-10 - MÉTODO DE LIMPEZA SIS - Sa 2½ - PADRÃO SUECO.
 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**

O DIMENSIONAMENTO DA ESTRUTURA NÃO PREVÊ SITUAÇÕES DE INCÊNDIO. QUALQUER PROTEÇÃO DEVERÁ SER PASSIVA E APLICADA SOBRE A ESTRUTURA METÁLICA.

00	EMISSÃO INICIAL	29/10/2021
REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA

314-SEEDF-CEPI - ADE ÁGUAS CLARAS-MET-001-R00.DWG



SETOR: ÁGUAS CLARAS - RA XX - DF
 ENDEREÇO: CONJUNTO 31 LOTE 1, ADE ÁGUAS CLARAS - ÁGUAS CLARAS - DF
 PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
 AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL: DALMO BLANCO CINNANTI / ENG. CIVIL: COMINI P. V. TULER
 RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
 AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL: DALMO BLANCO CINNANTI CREA: 79620-DF / ENG. CIVIL: COMINI P. V. TULER CREA: 11.8960-DF
 RESP. TÉCNICO:

VISTO ADM REGIONAL VISTO SEEDF

GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO				
CENTRO DE ENSINO PRIMEIRA INFANCIA				
PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS (COBERTURA)				
PLANTA NA ELEVAÇÃO +3,100 E QUANTITATIVOS DE MATERIAIS				
Item	Seção	Compr. (m)	Aço	Peso (kg)
1	BRØ12 7	934,31	A36	35,20
2	C100x40x17x2	1424,8	A36	582,96
3	C125x50x17x3	1319,35	A36	659,78
4	CH4 8	-	A36	21,63
5	CH6 4	-	A36	2,32
6	CH7 9	-	A36	1,99
7	CH9 5	-	A36	48,68
8	CH12 7	-	A36	0,70
9	CH15 9	-	A36	4,17
10	L78x4 8	24,64	A36	8,01
11	U52x40x2	516,58	A36	175,96
12	U100x40x3	623,67	A36	220,88
13	W150x18	42,17	A572-GR 50	29,10
14	W310x21	37,37	A572-GR 50	36,62
TOTAL:				1837,87

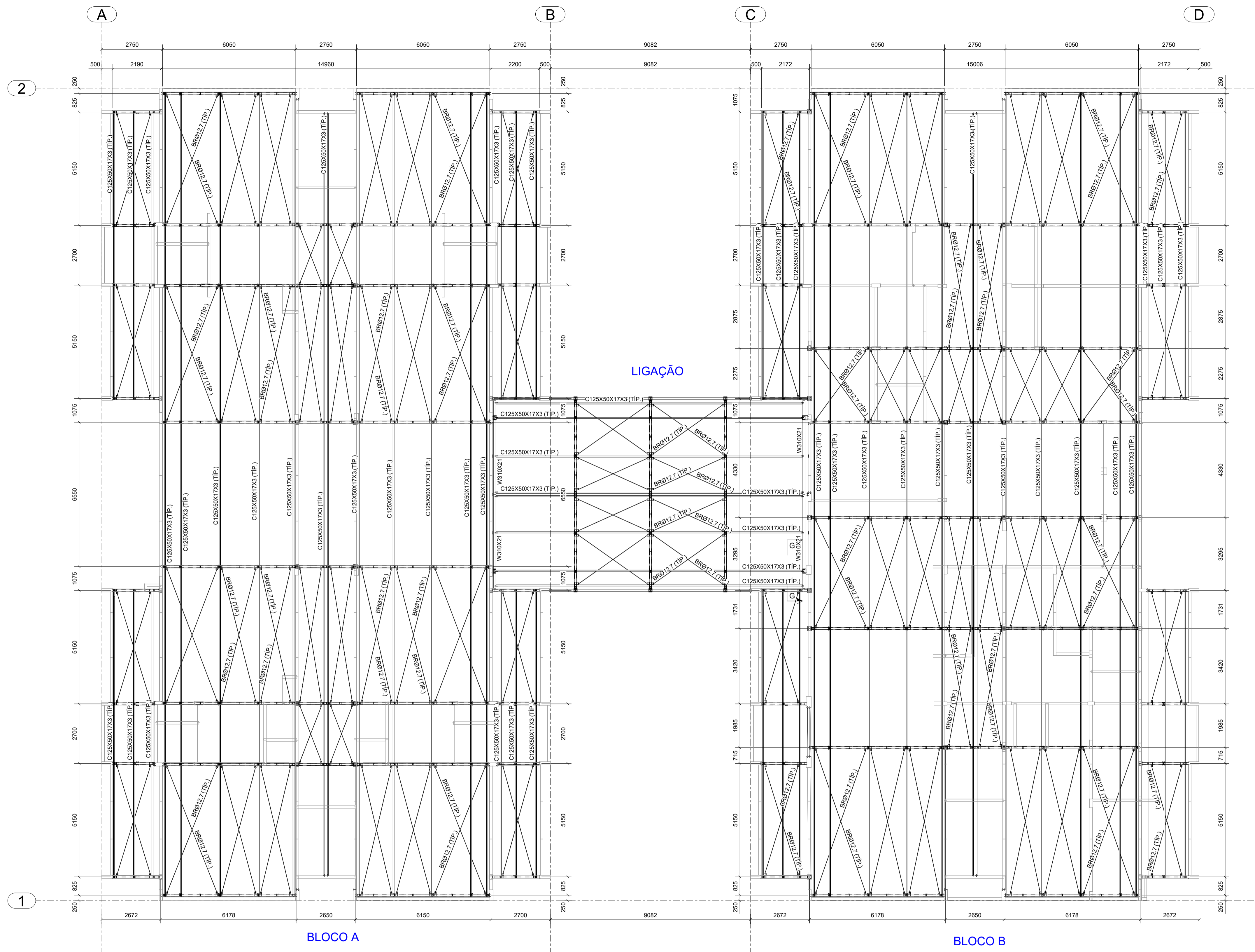
MET

Projeto de Estruturas Metálicas (cobertura)

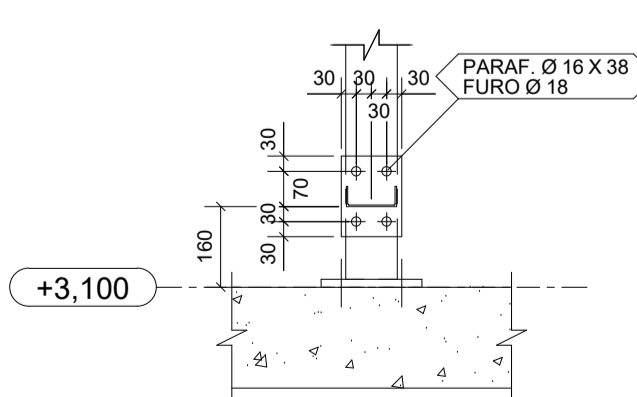
PLANTA NA ELEVAÇÃO +3,100 E QUANTITATIVOS DE MATERIAIS

001

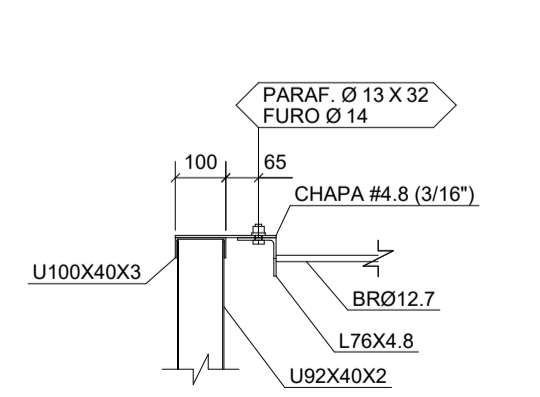
Data: 29/10/2021 Escala: INDICADA Revisão: 00



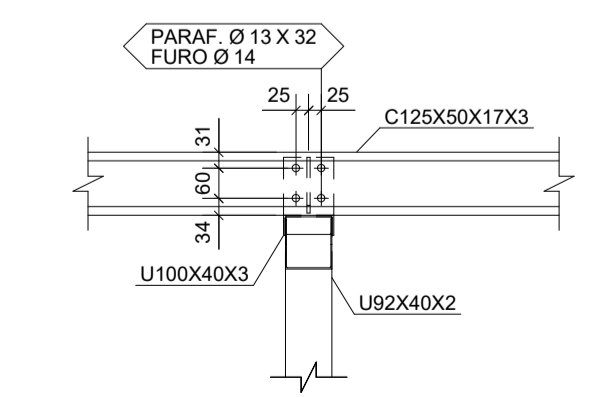
PLANTA NA EL.+3,500
ESC.: 1:100



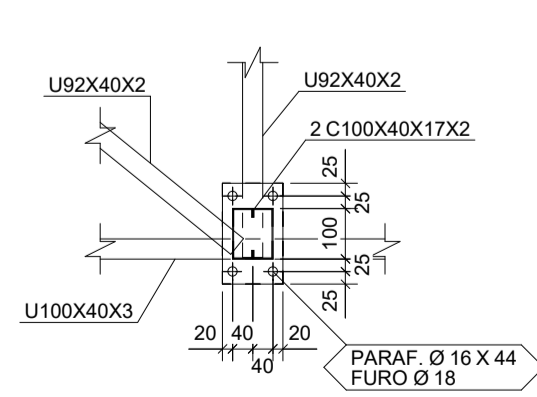
DETALHE TÍP. DA LIGAÇÃO DOS BANZOS DA TRELIÇA
ESC.: 1:15



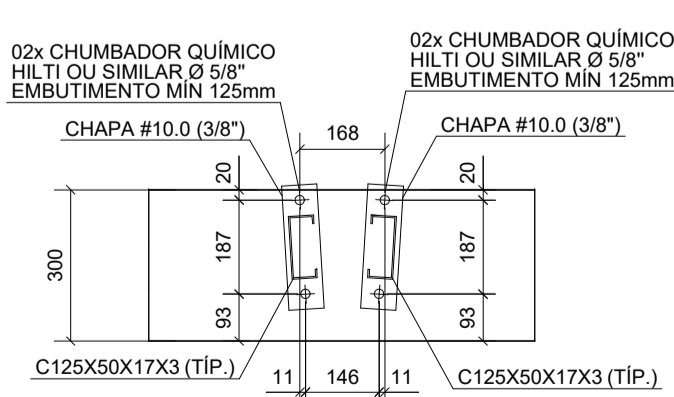
DETALHE TÍP. DA LIGAÇÃO DOS CONTRAVENTAMENTOS
ESC.: 1:15



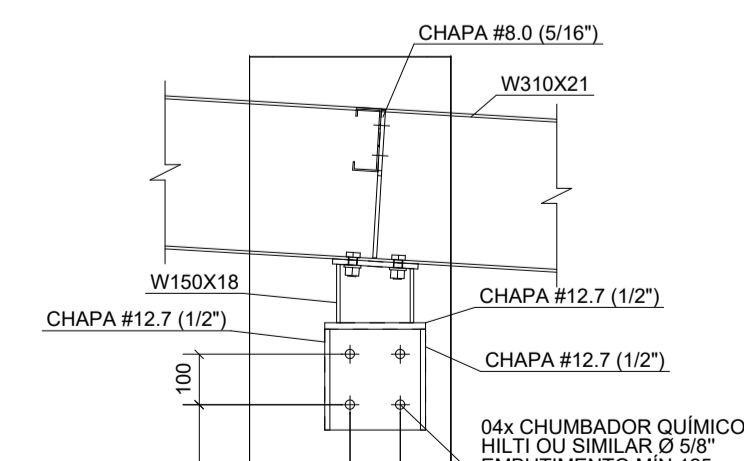
DETALHE TÍP. DA LIGAÇÃO DAS TERÇAS DE COBERTURA
ESC.: 1:15



DETALHE TÍP. DA LIGAÇÃO DAS VIGAS DO FORRO
ESC.: 1:15



DETALHE TÍP. DA LIGAÇÃO DAS TERÇAS NO CONCRETO
ESC.: 1:15



DETALHE TÍP. DA LIGAÇÃO DA VIGA DE BORDA NO CONCRETO
ESC.: 1:15

NOTAS:

1. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:
 - 1.1. AÇOS VER LISTAS DE MATERIAL
 - 1.2. ELETRODOS ARCO COM ELETRODO REVESTIDO: E7018.
 - 1.3. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE RETIRADA DE TODA CAREPA E RESÍDUOS.

2. CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.

3. FAZER PRE-MONTAGEM EM TODAS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA

4. SOLDAS

- ALTURA DO FILETE IGUAL A DA CHAPA MAIS FINA;
- SOLDAR AS PEÇAS EM TODO CONTO RNO DE CONTATO;
- PARA SOLDA ELÉTRICA RETIFICADORA USAR AMPERAGEM <160A;
- ESPECIFICAÇÕES DE SOLDAS: VER DETALHES;

5. NORMAS TÉCNICAS:

- 5.1. ESTRUTURA METÁLICA
 - NBR-8800 PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO
 - NBR-6120 CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
 - NBR-8681 AÇOS E SEGURANÇA EM EDIFICAÇÕES
- 5.2. SOLDAGEM E ELETRODOS
 - MIG/MAG - AWS
- 5.3. PARAFUSOS E PORCAS
 - ASTM - ANSI
- 5.4. NORMAS ESTRANGEIRAS
 - AISC: AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION LRFD, LOAD AND RESISTENCE FACTOR DESIGN.
 - AISI: AMERICAN IRON AND STEEL INSTITUTE ASD ALLOWABLE STRESS DESIGN

6. PARAMETROS DE PROJETO:

- MEDIDAS EM MILÍMETROS, NÍVEIS EM METROS.

7. PROTEÇÃO POR PINTURA

- 7.1. PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES:
 - TODA A SUPERFÍCIE A SER PINTADA DEVERÁ SER COMPLETAMENTE LIMPA DE TODA A SUJEIRA, PÓ, GRAXA, ÓLEO OU QUALQUER RESÍDUO COMO FERRUGEM E CAREPA QUE POSSAM INTERFERIR NO PROCESSO DE ADESÃO DA TINTA. PRECAUÇÕES ESPECIAIS DEVERÃO SER TOMADAS NA LIMPEZA DOS CORDÕES DE SOLDA, COM A REMOÇÃO DE RESPINGOS, RESÍDUOS E DA ESCÓRIA FUNDENTE. LIMPEZA DAS SUPERFÍCIES POR JATEAMENTO ABRASIVO POR MEIO DE GRANALHAS DE AÇO PADRÃO AO METAL QUASE BRANCO SSPC-SP-10 - MÉTODO DE LIMPEZA SIS - Sa 2½ - PADRÃO SUECO.

8. PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

- O DIMENSIONAMENTO DA ESTRUTURA NÃO PREVÊ SITUAÇÕES DE INCÊNDIO. QUALQUER PROTEÇÃO DEVERÁ SER PASSIVA E APLICADA SOBRE A ESTRUTURA METÁLICA.

00	EMISSÃO INICIAL	29/10/2021
REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA

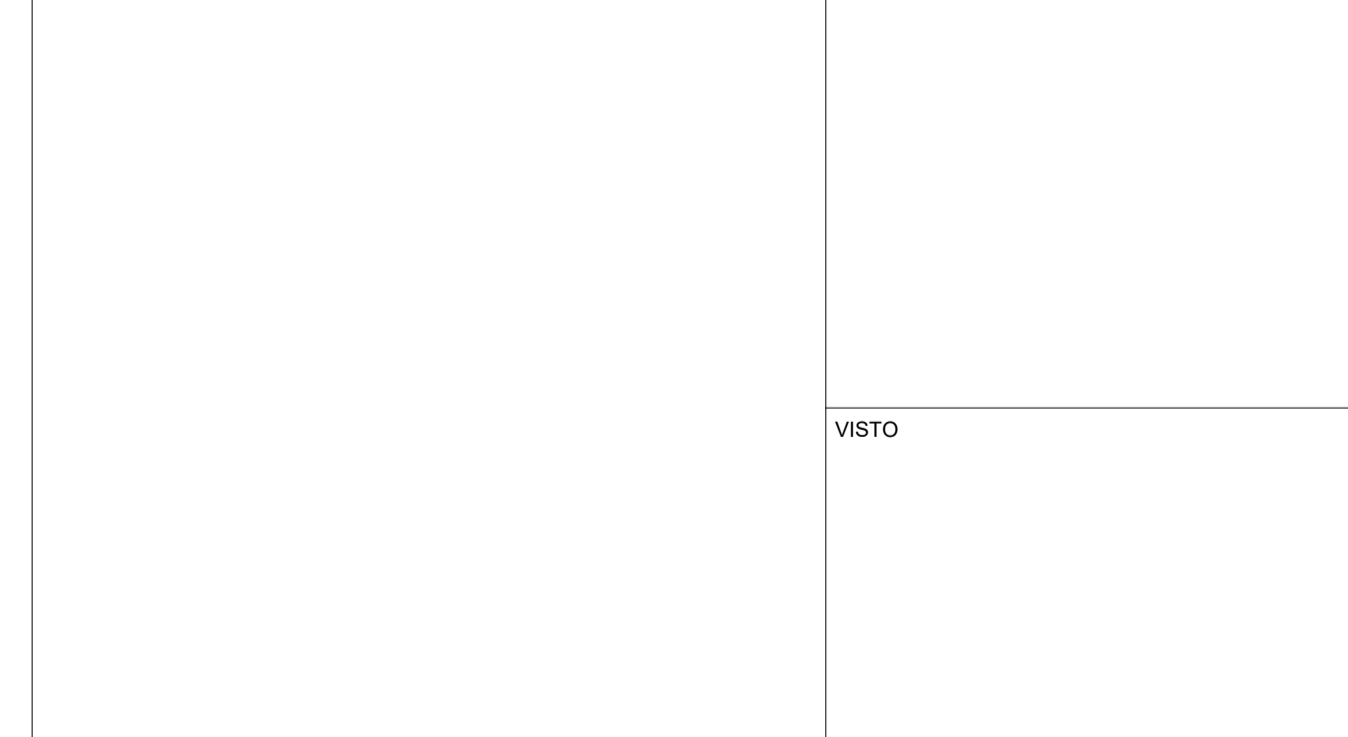
314-SEEDF-CEPI - ADE ÁGUAS CLARAS-MET-002-R00.DWG



SETOR:	ÁGUAS CLARAS - RA XX - DF	
ENDEREÇO:	CONJUNTO 31 LOTE 1, ADE ÁGUAS CLARAS - ÁGUAS CLARAS - DF	
PROPRIETÁRIO:	GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL	
AUTOR DO PROJETO:	ENG. CIVIL: DALMO BLANCO CINNANTI / ENG. CIVIL: COMINI P. V. TULER	
RESP. TÉCNICO:		

PROPRIETÁRIO:	GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO	
AUTOR DO PROJETO:	ENG. CIVIL: DALMO BLANCO CINNANTI ENG. CIVIL: COMINI P. V. TULER	CREA: 7962-D-DF CREA: 11.896-D-DF
RESP. TÉCNICO:		

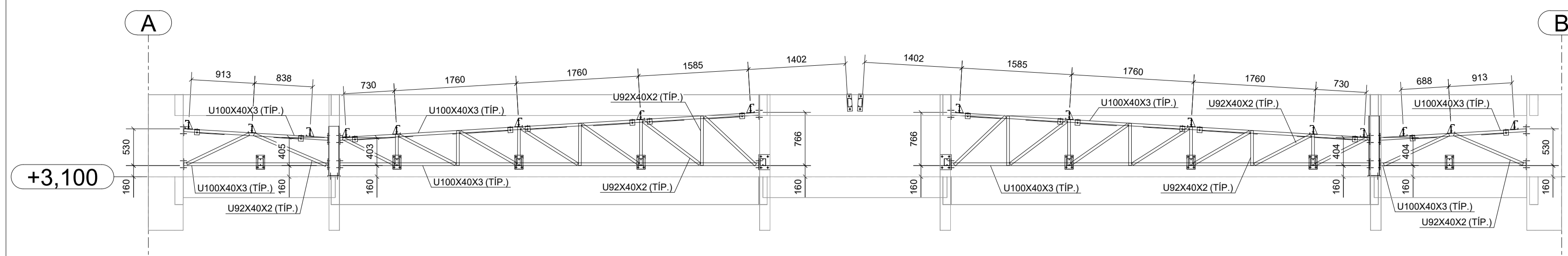
VISTO ADM REGIONAL VISTO SEEDF



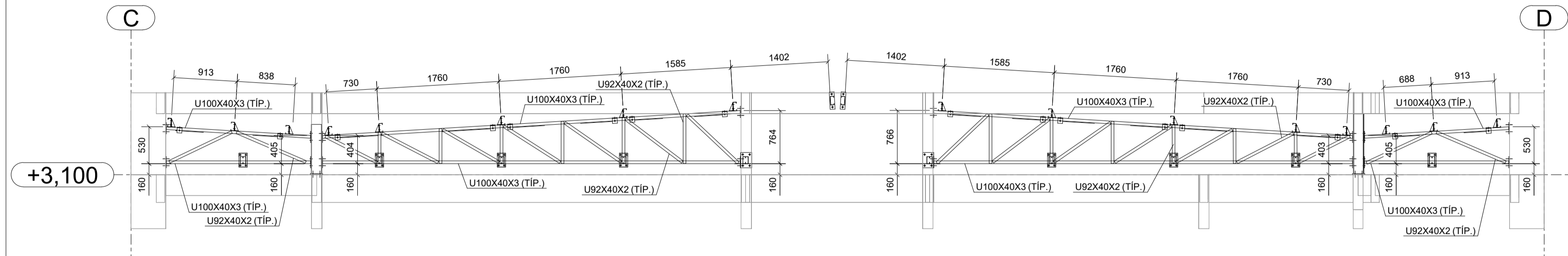
GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO		
CENTRO DE ENSINO PRIMEIRA INFÂNCIA		
PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS (COBERTURA)		
PLANTA NA ELEVACÃO +3,500		
Data	Escala	Revisão
29/10/2021	INDICADA	00

MET

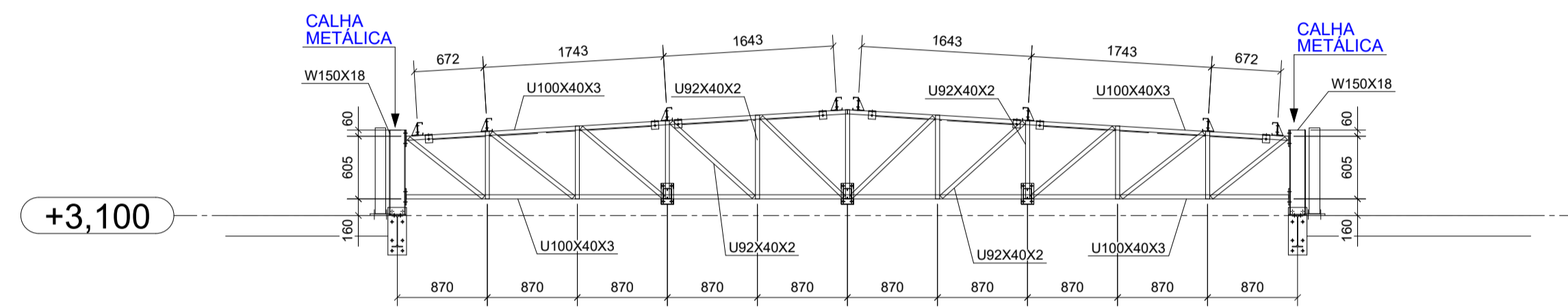
002



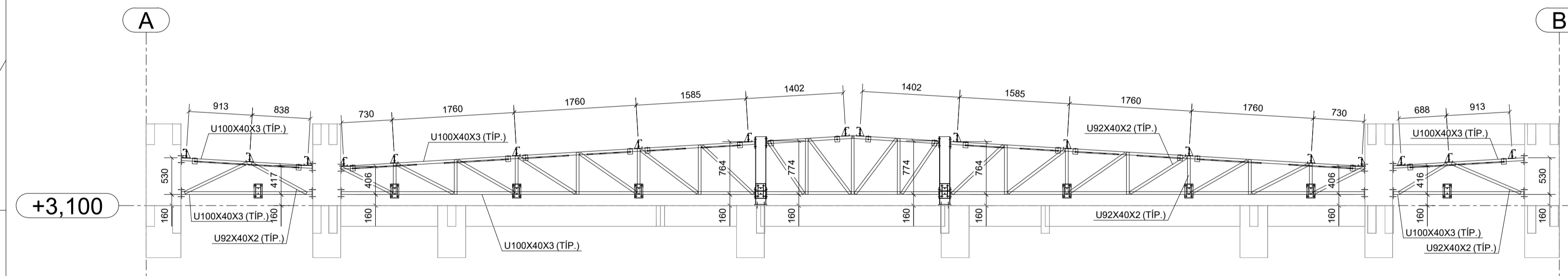
ELEVÇÃO NO EIXO 1 - BLOCO A
ESC.: 1:50



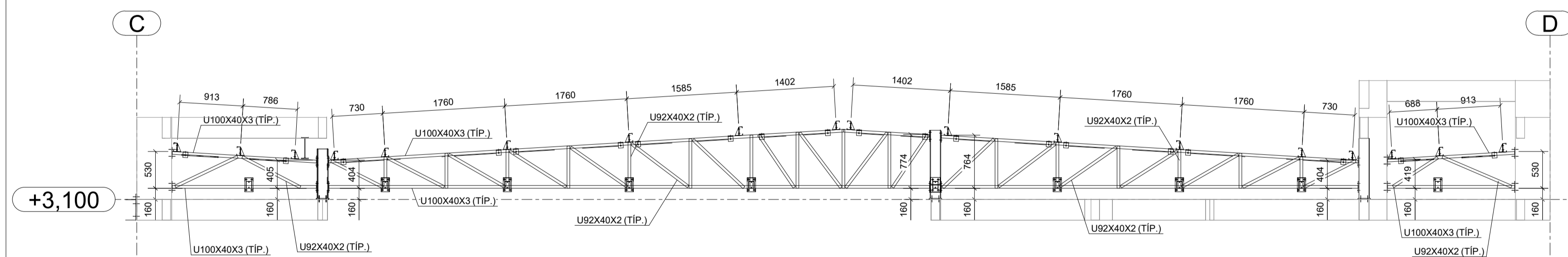
ELEVÇÃO NO EIXO 1 - BLOCO B
ESC.: 1:50



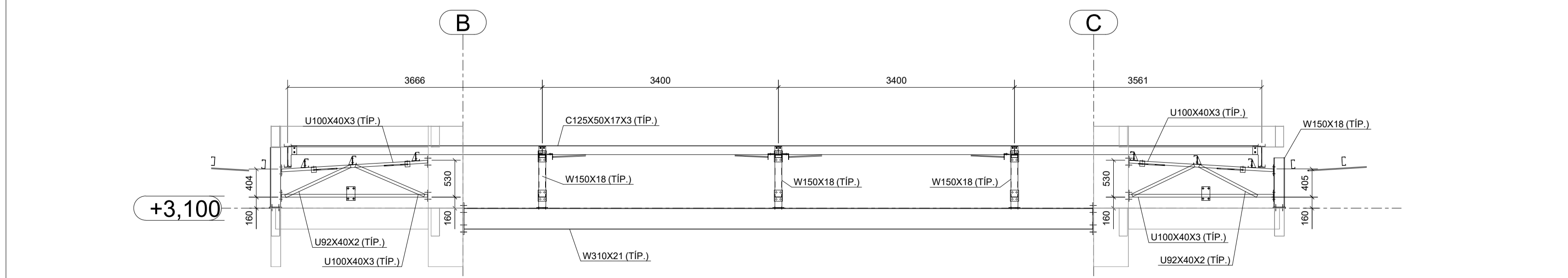
ELEVÇÃO NO EIXO B
ESC.: 1:50



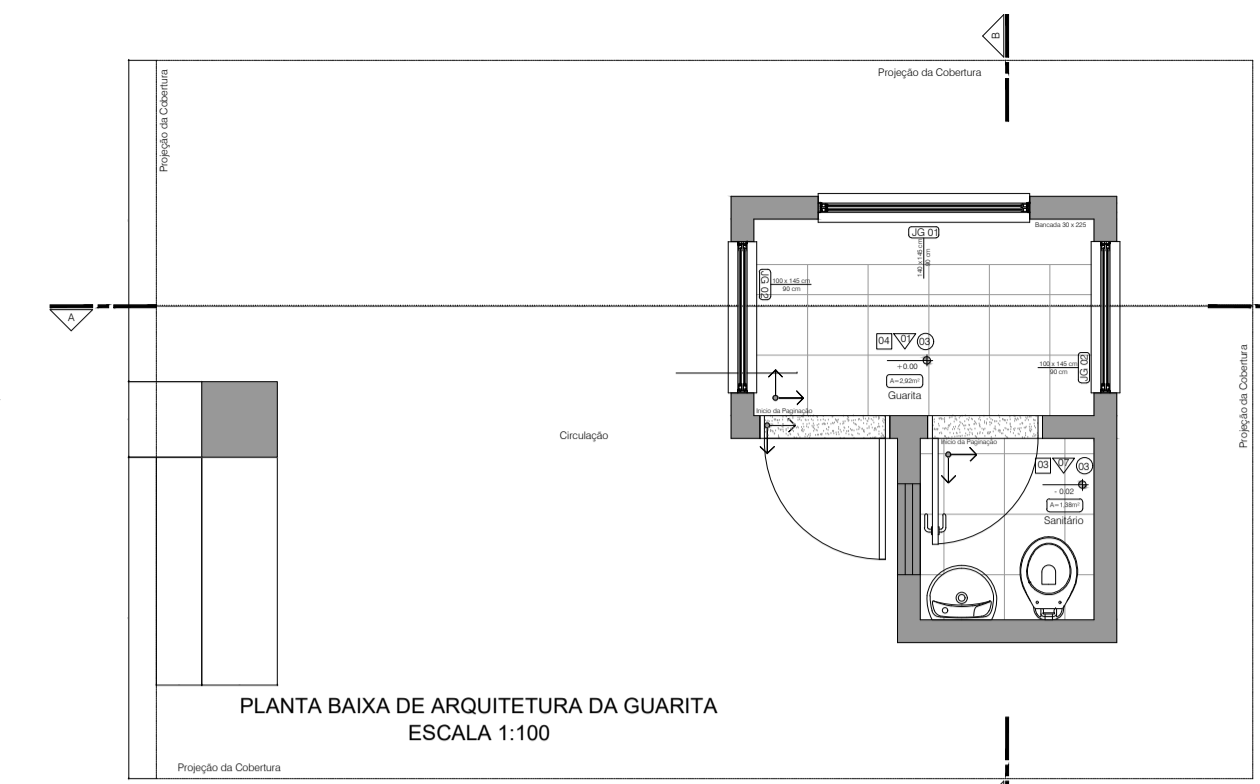
CORTE A - A
ESC.: 1:50



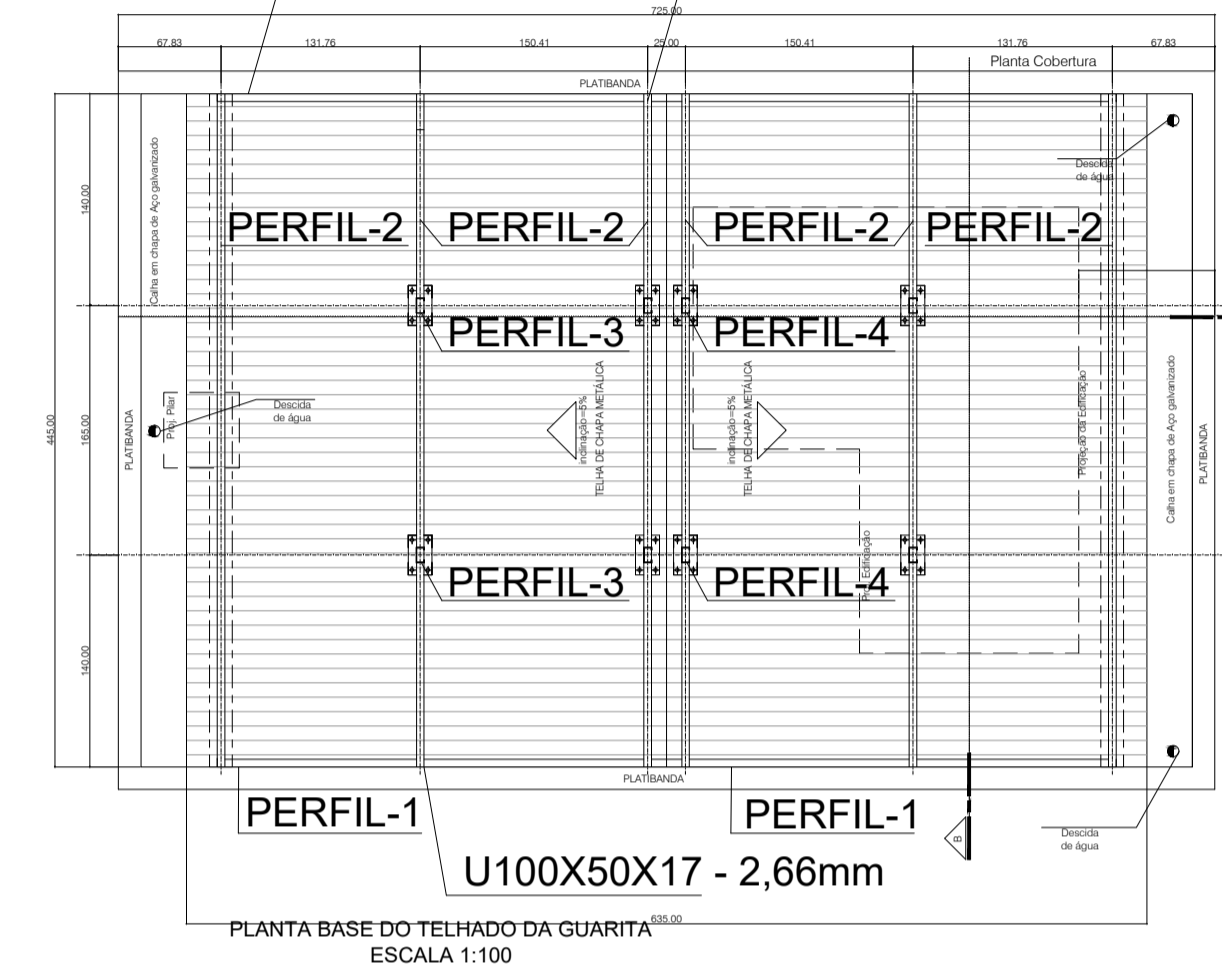
CORTE B - B
ESC.: 1:50



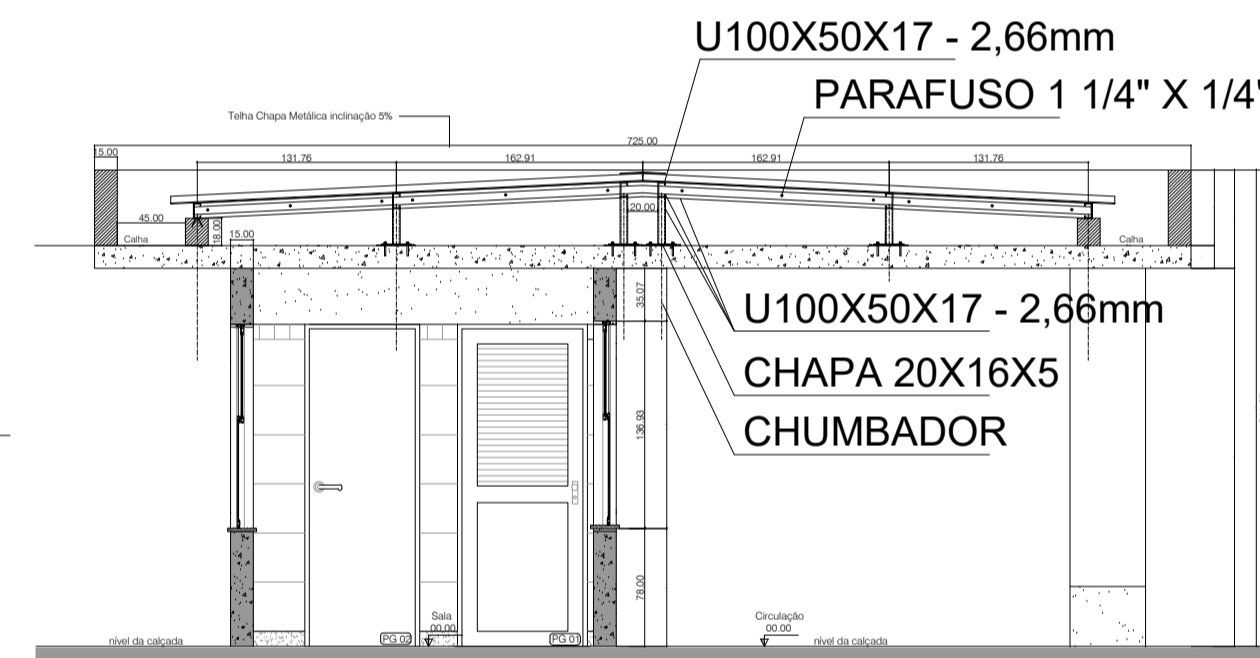
CORTE B - B
ESC.: 1:50



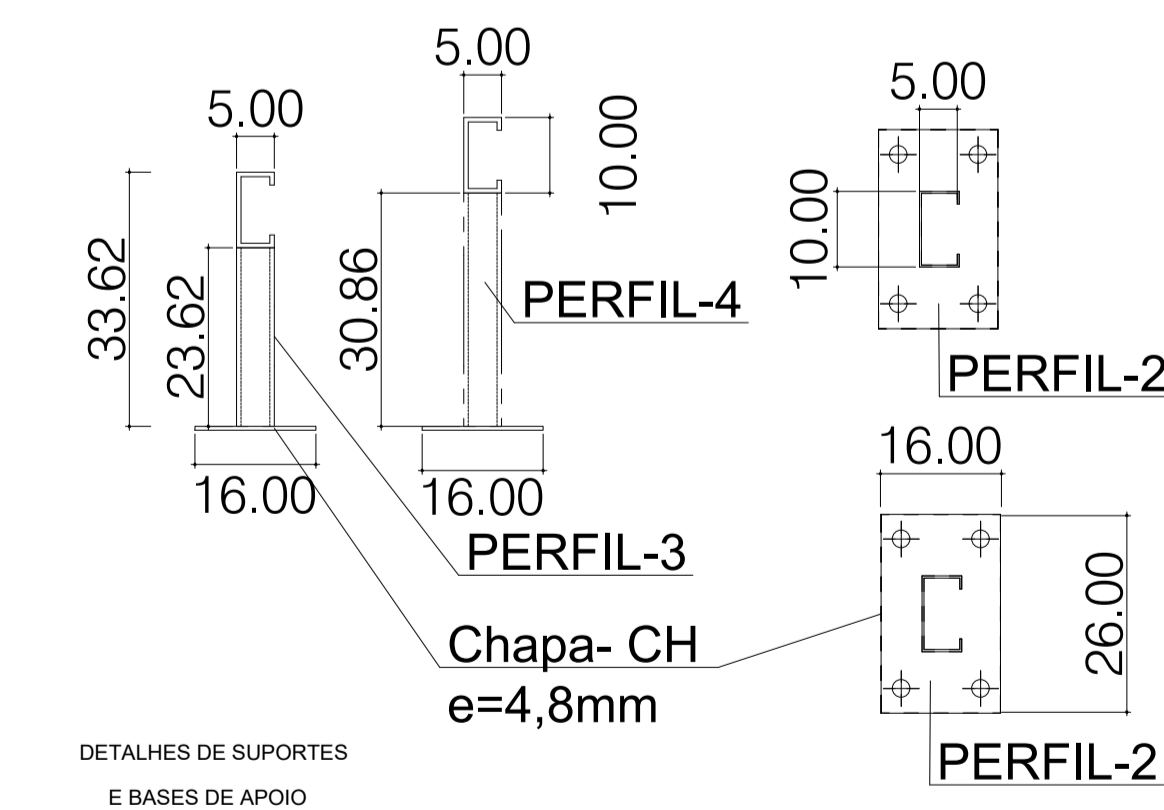
PERFIL-1 U100X50X17 - 2,66mm
PERFIL-2 U100X50X17 - 2,66mm



PLANTA BASE DO TELHADO DA GUARIATA
ESCALA 1:100



CORTE LONGITUDINAL DA GUARIATA
ESCALA 1:100



DETALHES DE SUPORTES
E BASES DE APOIO

TABELA DE MATERIAIS DA ESTRUTURA METÁLICA DA GUARIATA

ITEM	SEÇÃO	ESPESS. (mm)	AÇO	COMPR. (m)	QUANT.	COMP. TOTAL	PESO (Kg) especifico	PESO (Kg)	PINTURA (m²)
01	U100X50X17 - 2,66mm	2,66	A36	2,92 (m)	4 UND.	11,68 m	2,66 Kg/m	30,90 (Kg)	4,67
02	U100X50X17 - 2,66mm	2,66	A36	4,45 (m)	6 UND.	26,67 m	2,66 Kg/m	70,73 (Kg)	10,67
03	U100X50X17 - 2,66mm	2,66	A36	0,27 (m)	4 UND.	1,07 m	2,66 Kg/m	10,66 (Kg)	0,43
04	U100X50X17 - 2,66mm	2,66	A36	0,31 (m)	4 UND.	1,25 m	2,66 Kg/m	10,66 (Kg)	0,50
05	CH 200X160 - 2,66mm	4,80	A36	0,20 (m)	8 UND.	1,60 m	35,00 Kg/m	56,00 (Kg)	0,52
6	PARAFUSO 1/2"x 1 1/4"		A325N		12 UND.				
6	PORCA 1/2"				12 UND.				
6	ARRUELA 1/2"				12 UND.				
6	CHUBADOR				32 UND.				

NOTAS:

1. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:

1. AÇOS VER LISTAS DE MATERIAL
2. ELETRODOS ARCO COM ELETRODO REVESTIDO: E7018.
3. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE RETIRADA DE TODA CAREPA E RESÍDUOS.

2. CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.

3. FAZER PRE-MONTAGEM EM TODAS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA

4. SOLDAS

- ALTA DO FILETE IGUAL A DA CHAPA MAIS FINA;
- SOLDAR AS PEÇAS EM TODO CONTO DO CONTATO;
- PARA SOLDA ELÉTRICA RETIFICADORA USAR AMPERAGEM < 160A;
- ESPECIFICAÇÕES DE SOLDAS: VER DETALHES;

5. NORMAS TÉCNICAS:

- 5.1. ESTRUTURA METÁLICA
 - NBR-8800 PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO
 - NBR-6120 CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
 - NBR-8881 AÇOS E SEGURANÇA EM EDIFICAÇÕES
- 5.2. SOLDAGEM E ELETRODOS
 - MIGMAG - AWS
- 5.3. PARAFUSOS e PORCAS
 - ASTM - ANSI
- 5.4. NORMAS ESTRANGEIRAS
 - AISC: AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION LRFD, LOAD AND RESISTENCE FACTOR DESIGN.
 - AISI: AMERICAN IRON AND STEEL INSTITUTE ASD ALLOWABLE STRESS DESIGN

6. PARAMETROS DE PROJETO:

- MEDIDAS EM MILÍMETROS, NÍVEIS EM METROS.

7. PROTEÇÃO POR PINTURA

- 7.1. PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES:
 - TODA A SUPERFÍCIE A SER PINTADA DEVERÁ SER COMPLETAMENTE LIMPA DE TODA A SUEIRA, PÓ, GRAXA, ÓLEO OU QUALQUER RESÍDUO COMO FERRUGEM E CAREPA QUE POSSAM INTERFERIR NO PROCESSO DE ADESÃO DA TINTA. PRECAUÇÕES ESPECIAIS DEVERÃO SER TOMADAS NA LIMPEZA DOS CORDÕES DE SOLDA, COM A REMOÇÃO DE RESPINGOS, RESÍDUOS E DA ESCÓRIA FUNDENTE. LIMPEZA DAS SUPERFÍCIES POR JATEAMENTO ABRASIVO POR MEIO DE GRANALHAS DE AÇO PADRÃO AO METAL QUASE BRANCO SSPC-SP-10 - MÉTODO DE LIMPEZA SIS - Sa 2½ - PADRÃO SUECO.

8. PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

- O DIMENSIONAMENTO DA ESTRUTURA NÃO PREVÊ SITUAÇÕES DE INCÊNDIO. QUALQUER PROTEÇÃO DEVERÁ SER PASSIVA E APLICADA SOBRE A ESTRUTURA METÁLICA.

00	EMISSÃO INICIAL	29/10/2021
REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA

314-SEEDF-CEPI - ADE ÁGUAS CLARAS-MET-003-R00-DWG



SHANBUL Q-5C AE-02 LOTE-120 SALA-304 ED. EXECUTIVO
TELEFONE: (61) 33877-0097 E-MAIL: cinnanti@gmail.com

SETOR:	ÁGUAS CLARAS - RA XX - DF
ENDEREÇO:	CONJUNTO 31 LOTE 1, ADE ÁGUAS CLARAS - ÁGUAS CLARAS - DF
PROPRIETÁRIO:	GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	ENG. CIVIL: DALMO BLANCO CINNANTI / ENG. CIVIL: COMINI P. V. TULER
RESP. TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO:	GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO		
AUTOR DO PROJETO:	ENG. CIVIL: DALMO BLANCO CINNANTI	CREA: 79620-DF	
	ENG. CIVIL: COMINI P. V. TULER	CREA: 11.8960-DF	
RESP. TÉCNICO:			

VISTO ADM REGIONAL

VISTO SEEDF

VISTO

GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

MET	CENTRO DE ENSINO PRIMEIRA INFÂNCIA			003	
	PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS (COBERTURA)				
	EIXOS E ELEVÇÕES, DETALHES TÍPICOS DAS LIGAÇÕES				
Data:	29/10/2021	Escala:	INDICADA	Revisão:	00