

PERSPECTIVA 2
ESC.: 1:75

Torques orientativos de apertos - ASTM A325 Tipo 1

Bitola	Força Aperto	Torque (N.m)		
		Lubrificação k=0,12	Galvanizado k=0,2	Seco/Oxidado k=0,3
1/2"	53	81	136	203
5/8"	85	163	271	407
3/4"	125	271	475	678
7/8"	173	475	746	1152
1"	227	678	1152	1763
1 1/8"	250	881	1424	2169
1 1/4"	317	1220	2034	2983
1 1/2"	460	2102	3525	5288

Fator de conversão de unidades de torque

Unidade Conhecida	Unidade de medição					
	N.cm	N.m	Kgf.cm	Kgf.m	Lbf.pol	Lbf.pé
N.cm	1	0,01	0,1019716	0,00109716	0,0885075	0,00737561
N.m	100	1	10,19716	0,1019716	8,85075	0,737561
Kgf.cm	9,80665	0,0980665	1	0,01	0,8679621	0,07233003
Kgf.m	980,7	9,807	100	1	86,79621	7,233003
Lbf.pol	11,29848	0,1129848	1,152124	0,01152124	1	0,083333
Lbf.pé	135,582	1,35582	13,82552	0,138252	12	1

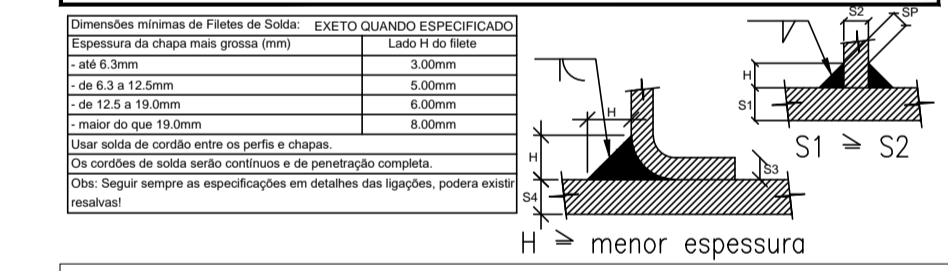
NOTAS GERAIS

- 10 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS NBR 6002/00.
- 20 - SOLDAS CONFORME AWS.
- 21 - ARCO ELÉTRICO COM ELETRODO REVESTIDO AWS E7018-D.
- 22 - ARCO ELÉTRICO COM PROTETOR GASOSOS AWABE AWS E7018-G Gas Ar+1-0% O.
- 31 - AN ELÉTRICO.
- 31 - PERFIS USAR USIMINAS Fy=300Mpa, Fu=420Mpa.
- 31.1 - TUBOS COM COSTURA CONFORME NORMA NBR 5419 E NBR 4026.
- 32 - CHAPAS USAR USIMINAS Fy=300Mpa, Fu=420Mpa.
- 33 - PERFILES LAMINADOS GERAIS CONFORME Fy=300Mpa, Fu=420Mpa.
- 34 - FERRO MECÂNICO ASTM-A36.

NOTAS DE DIMENSIONAMENTO CONFORME NORMA:

- NBR 14762/2010 - "Estrutura em Aço de perfil formado a frio a sua anexos.
- NBR 6802/2008 - "Projeto e Execução de Estrutura em aço e seus anexos.
- NBR 6121 E 6120 - Ventos e cargas sobrecargas de utilização e acidental.
- NBR 681/2008 - Apoio e segurança nas estruturas construídas.

SOLDAS TÍPICAS



HUB DE INOVAÇÕES GOIÁS
COBERTURA METÁLICA

ENDEREÇO:
SETOR UNIVERSITÁRIO, GOIÂNIA - GOIÁS

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMITEBIL	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL COBERTURA
450,07 m ²	136,18 m ²				335,54 m ²

AUTOR: ENGR. WILMAR ANTÔNIO ARRUDA COSTA - CREA: 15.586/D-GO
CO-AUTOR: ENGR. CIVIL BRENDA SANTOS ROCHA - CREA: 101598186/D-GO

PROPRIETÁRIO: SEDI

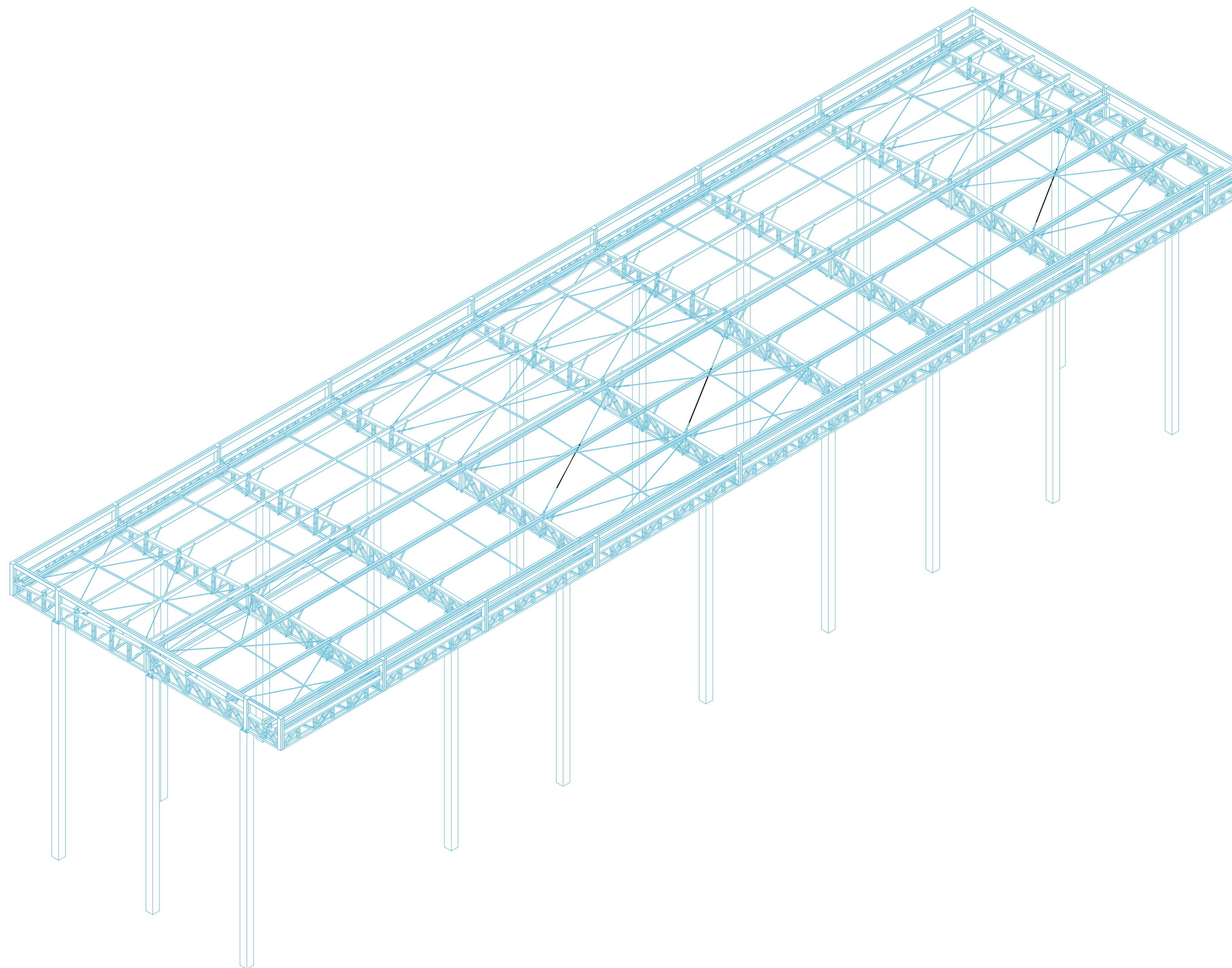
ESTRUTURA METÁLICA

TIPO DE PROJETO:
PERSPECTIVA 2

LASSUNTO:

DATA	ESCALA	REVISÃO	Nº REVISÃO
MARÇO/2021		000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	28/03/2021	EMISSÃO RDO	BER



PERSPECTIVA 1
ESC.: 1:50

Torques orientativos de apertos - ASTM A325 Tipo 1

Bitola	Força Aperto	Torque (N.m)		
		Lubrificação k=0,12	Galvanizado k=0,2	Seco/Oxidado k=0,3
1/2"	53	81	136	203
5/8"	85	163	271	407
3/4"	125	271	475	678
7/8"	173	475	746	1152
1"	227	678	1152	1763
1.1/8"	250	881	1424	2169
1.1/4"	317	1220	2034	2983
1.1/2"	460	2102	3525	5288

Fator de conversão de unidades de torque

Unidade Conhecida	Unidade de medição					
	N.cm	N.m	Kgf.cm	Kgf.m	Lbf.pol	Lbf.pé
N.cm	1	0,01	0,1019716	0,00109716	0,0885075	0,00737561
N.m	100	1	10,19716	0,1019716	8,85075	0,737561
Kgf.cm	9,80665	0,0980665	1	0,01	0,8679621	0,07233003
Kgf.m	980,7	9,807	100	1	86,79621	7,233003
Lbf.pol	11,29848	0,1129848	1,152124	0,01152124	1	0,083333
Lbf.pé	135,582	1,35582	13,82552	0,138252	12	1

NOTAS GERAIS

- 10 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS NBR 880/2008.
- 20 - SOLDAS CONFORME AWS.
- 21 - ARCO ELÉTRICO COM ELETRODO REVESTIDO AWS E7018-D.
- 22 - ARCO ELÉTRICO COM PROTETOR/MAQUINA AWS E7018-G G40 A+1-0% O.
- 31 - ANTI-RUÍDO.
- 31 - PERFIS USAR USIMINAS Fy=300Mpa, Fu=420Mpa.
- 31.1 - TUBOS COM COSTURA CONFORME NORMA NBR 5413 E NBR 4006.
- 32 - CHAPAS USAR USIMINAS Fy=300Mpa, Fu=420Mpa.
- 33 - PERFILES LAMINADOS GERAIS CONFORME Fy=300Mpa, Fu=420Mpa.
- 34 - FERRO MECÂNICO ASTM-A36.

NOTAS DE DIMENSIONAMENTO CONFORME NORMA:

- NBR 14762/2010 - "Estrutura em Aço de perfil formado a frio a quente amolado".
- NBR 880/2008 - Projeto e Execução de Estrutura em aço e seus anexos.
- NBR 8221 E 8120 - Ventos e cargas sobrecargas de utilização e acidental.
- NBR 9081/2008 - Apoio e segurança nas estruturas construídas.

SOLDAS TÍPICAS

Dimensões nominais de Típicos de Solda	EXISTE QUANDO ESPECIFICADO
Espessura da chapa mais grossa (mm)	Largura do filete
até 5,0mm	3,00mm
de 5,1 a 12,5mm	5,00mm
de 12,6 a 19,0mm	6,00mm
maior do que 19,0mm	8,00mm

Cada solda de cordão em perfil a frio a quente.
 Os cordões de solda serão contínuos e de penetração completa.
 Obs: Seguir sempre as especificações em detalhes das tipologias, posturas e/ou materiais.

HUB DE INOVAÇÕES GOIÁS
COBERTURA METÁLICA

ENDEREÇO:
SETOR UNIVERSITÁRIO, GOIÂNIA - GOIÁS

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMITEB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL COBERTURA
450,07 m ²	136,18 m ²				335,54 m ²

AUTOR: ENGR. WILMAR ANTÔNIO ARAÚJO COSTA - CREA: 15.586/0-GO
CO-AUTOR: ENGR. CIVIL BRENDA SANTOS ROCHA - CREA: 101598186/0-GO

PROPRIETÁRIO: SECI

ESTRUTURA METÁLICA

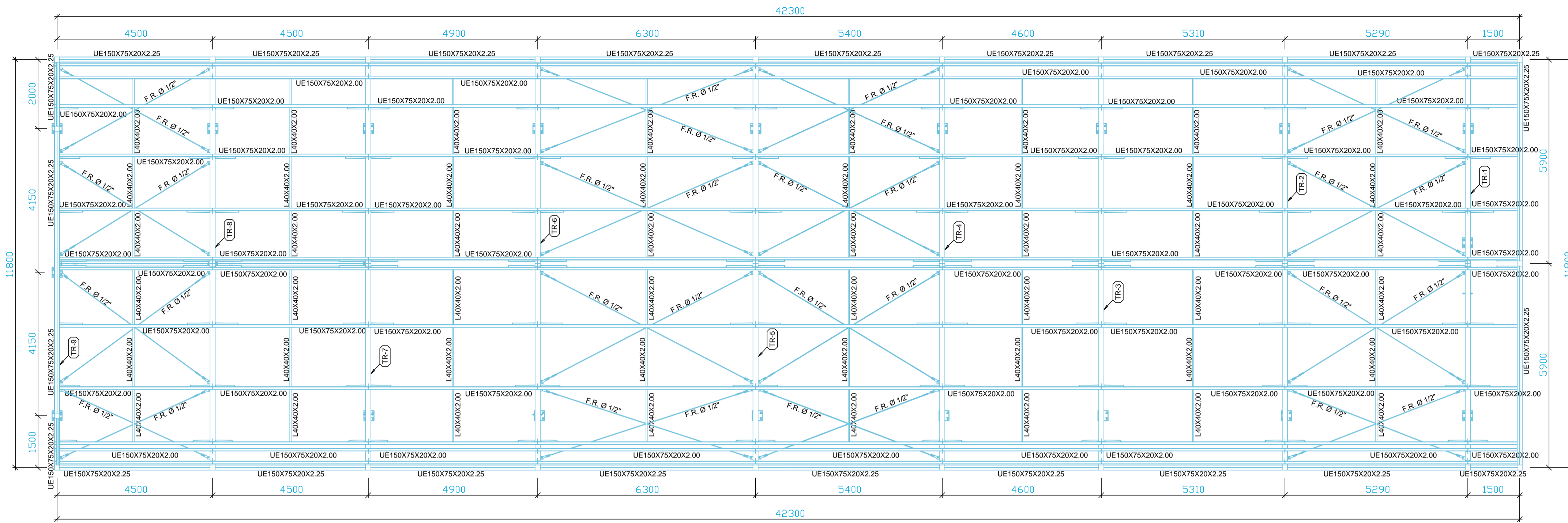
TIPO DE PROJETO:
PERSPECTIVA 1

LASSUNTO:

DATA	ESCALA	REVISÃO	Nº REVISÃO
MARÇO/2021	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	28/03/2021	EMISSÃO R/O	BER

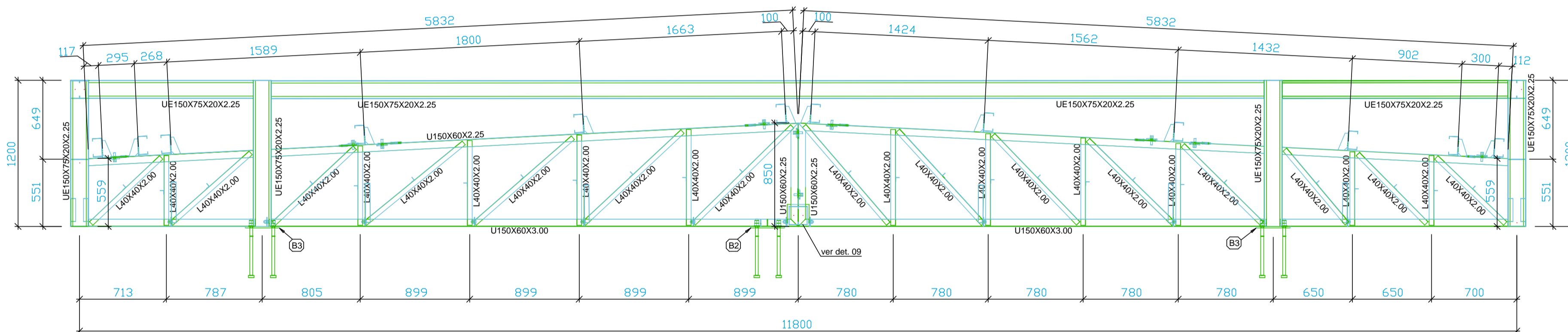
5/6



Torques orientativos de apertos - ASTM A325 Tipo 1

Bitola	Força Aperto	Torque (N.m)		
		Lubrificado k=0,12	Galvanizado k=0,2	Seco/Oxidado k=0,3
1/2"	53	81	136	203
5/8"	85	163	271	407
3/4"	125	271	475	678
7/8"	173	475	746	1152
1"	227	678	1152	1763
1.1/8"	250	881	1424	2169
1.1/4"	317	1220	2034	2983
1.1/2"	460	2102	3525	5288

PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESC.: 1:75



ELEVÇÃO - TRELIÇA 9
ESC.: 1:25

Fator de conversão de unidades de torque

Unidade Conhecida	Unidade de medição					
	N.cm	N.m	Kgf.cm	Kgf.m	Lbf.pol	Lbf.pé
N.cm	1	0,01	0,1019716	0,00109716	0,0885075	0,00737561
N.m	100	1	10,19716	0,1019716	8,85075	0,737561
Kgf.cm	9,80665	0,0980665	1	0,01	0,8679621	0,07233003
Kgf.m	980,7	9,807	100	1	86,79621	7,233003
Lbf.pol	11,29848	0,1129848	1,152124	0,01152124	1	0,083333
Lbf.pé	135,582	1,35582	13,82552	0,138252	12	1

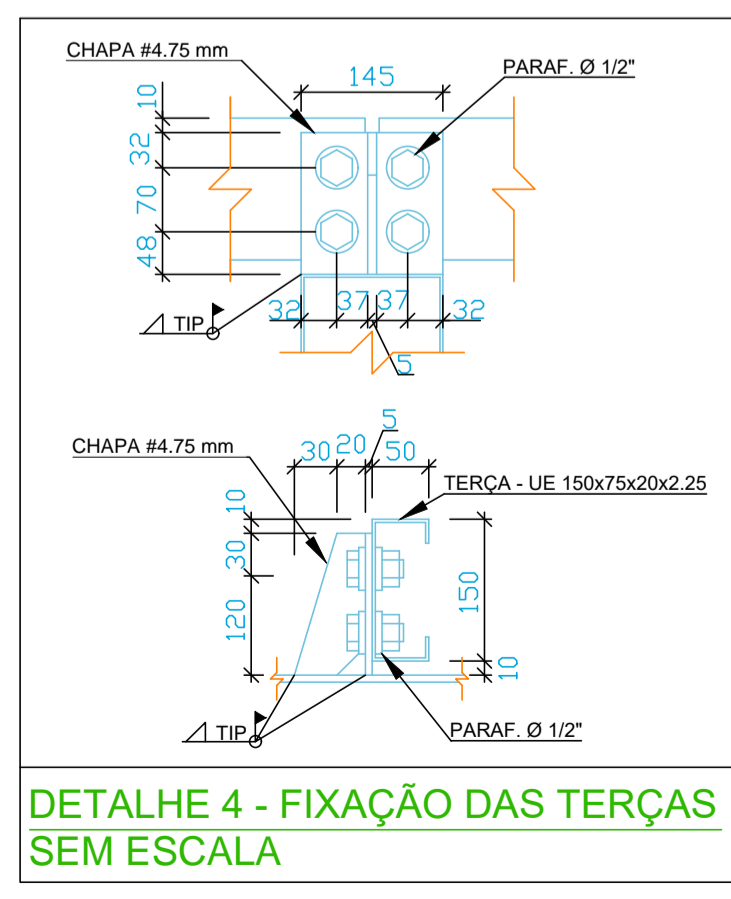
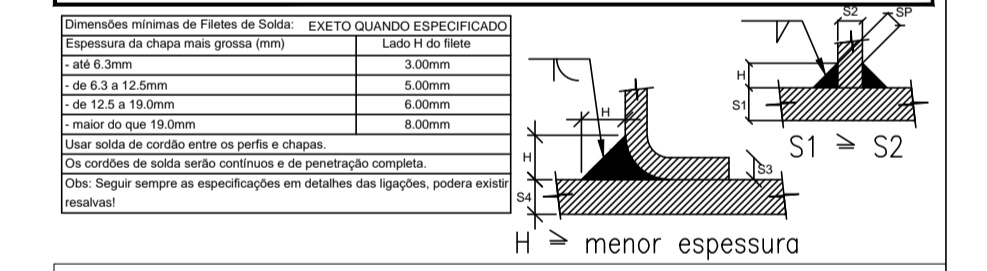
NOTAS GERAIS

- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS NBR 6002:2008.
- SOLDA CONFORME AWS.
- ARCO ELÉTRICO COM ELÉTRICO REVESTIDO AWS E7018-D.
- ARCO ELÉTRICO COM PROTETOR TANGIDA AWAB AWS E7018-G Gas Ar+1,0% O.
- PROFIS USAR USIMINAS Fy=300MPa Fu=420MPa.
- USAR CORDÃO COSTURA CONFORME NORMA NBR 16154 E 16160.
- CHAPAS USAR USIMINAS Fy=300MPa Fu=420MPa.
- FERROS LAMINAÇÃO GERAL ACORRUMADA Fy=300MPa Fu=420MPa.
- FERRO MECÂNICO ASTM-A570.

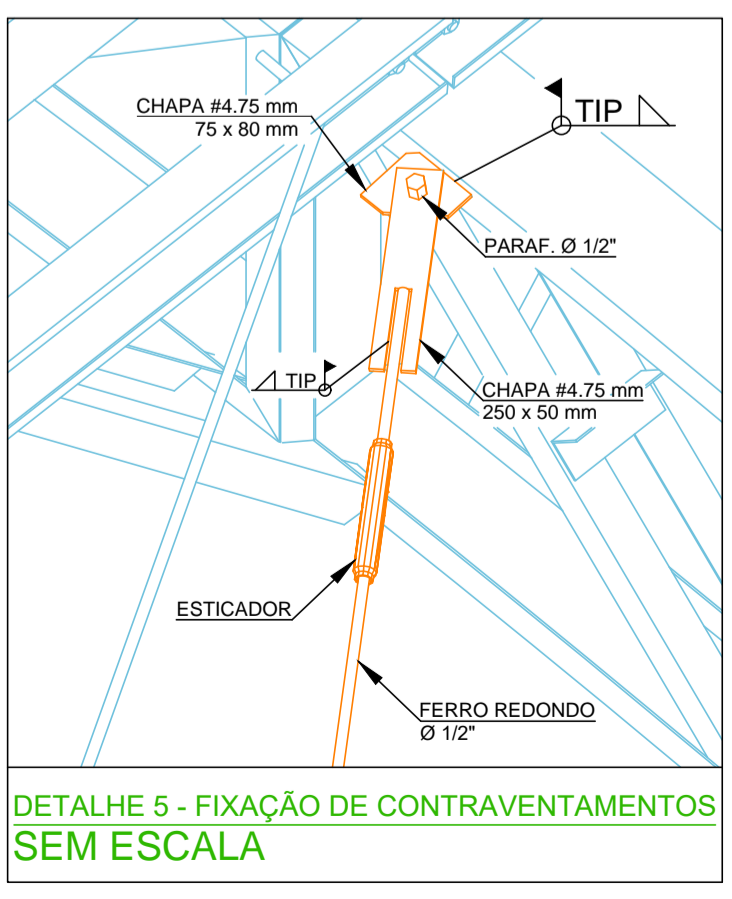
NOTAS DE DIMENSIONAMENTO CONFORME NORMA:

- NBR 14762:2010 - Soldadura em Aço de perfil formado a frio a sua anexo.
- NBR 6002:2008 - Projeto e Execução de Estruturas em aço a sua anexo.
- NBR 6221 e 6101 - Ventos e cargas sobressobras de utilização e acidental.
- NBR 6120:2010 - Ações sob cargas variáveis em estruturas construídas.

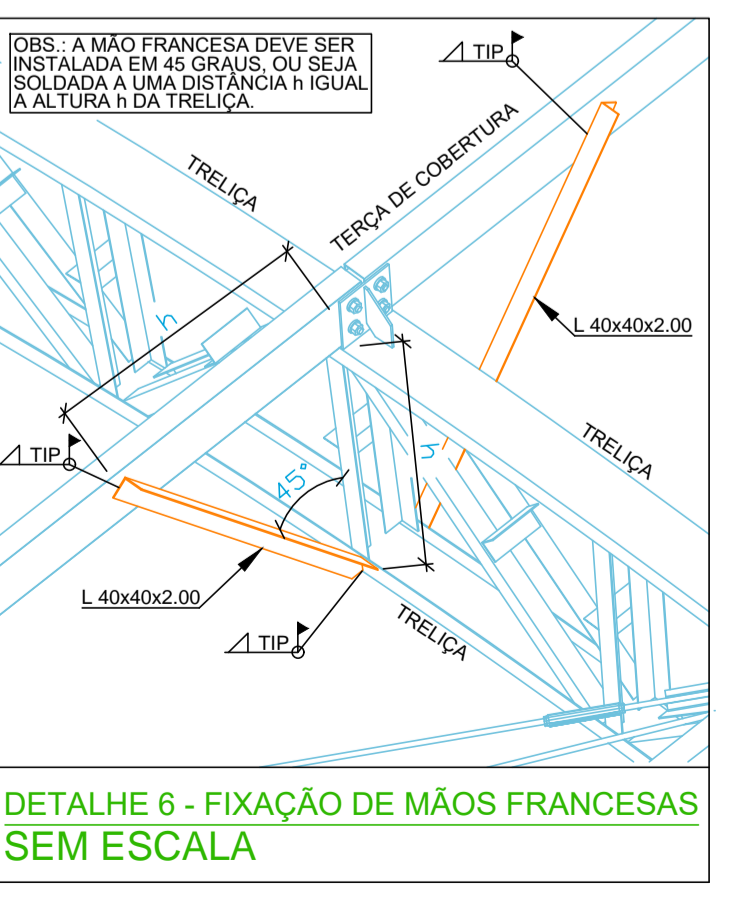
SOLDAS TÍPICAS



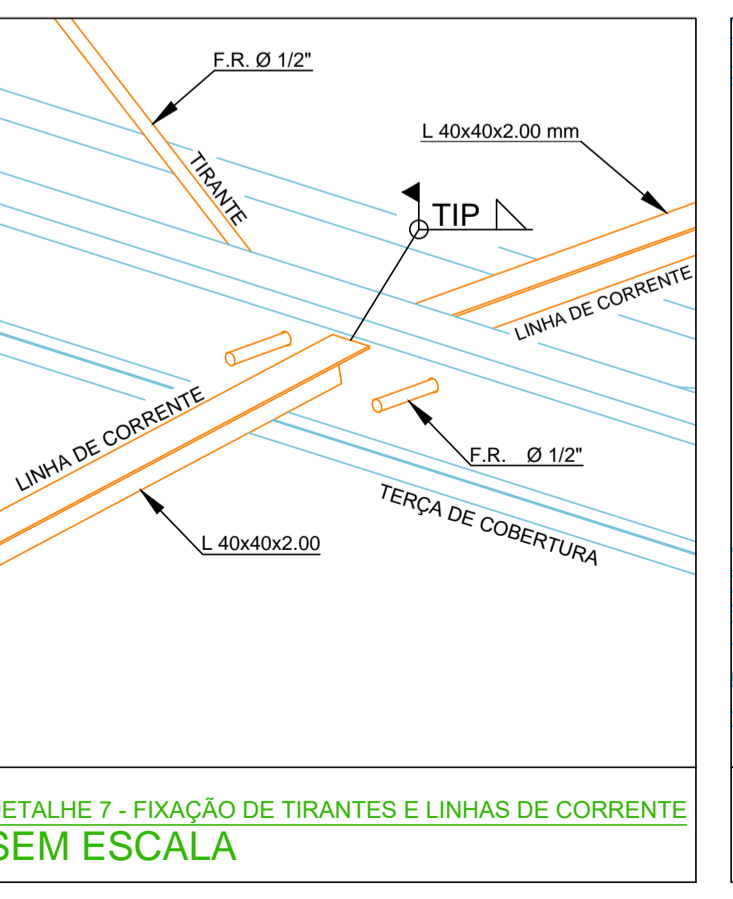
DETALHE 4 - FIXAÇÃO DAS TERÇAS SEM ESCALA



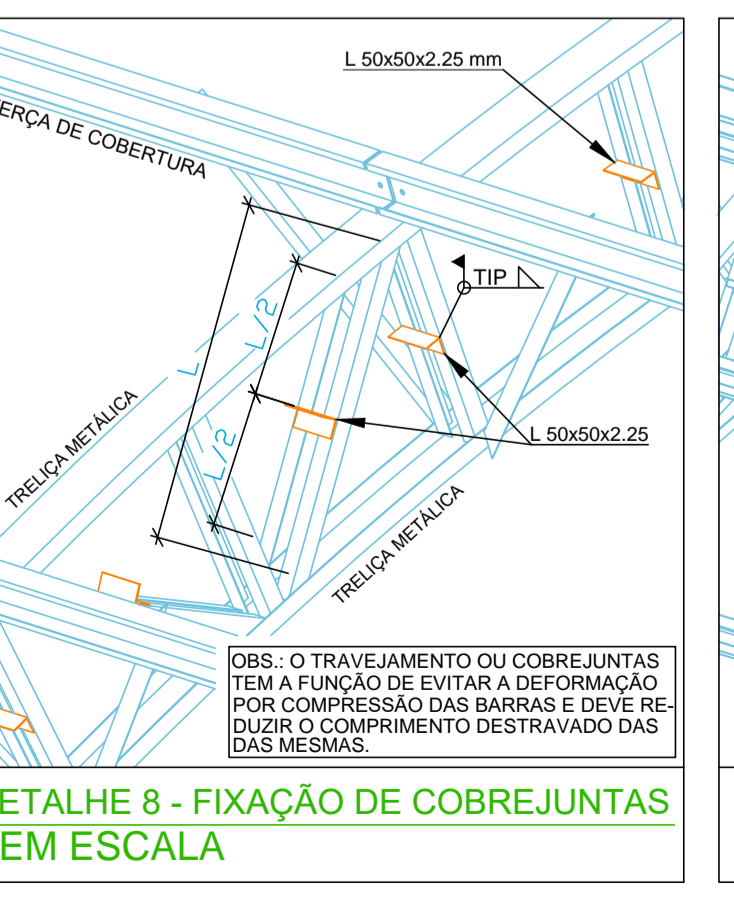
DETALHE 5 - FIXAÇÃO DE CONTRAVENTAMENTOS SEM ESCALA



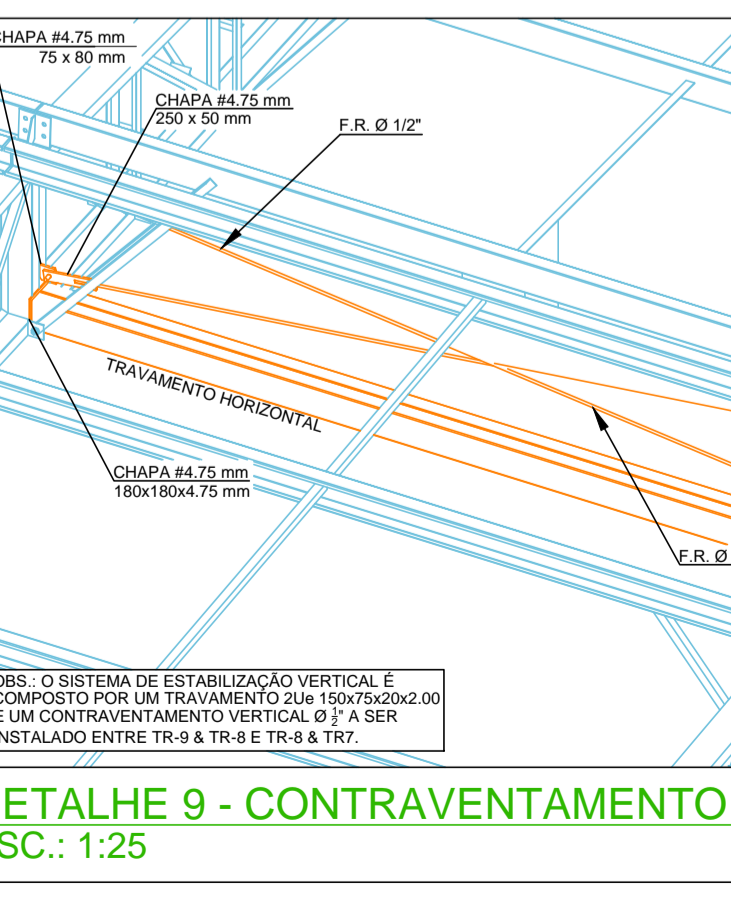
DETALHE 6 - FIXAÇÃO DE MÃOS FRANCESAS SEM ESCALA



DETALHE 7 - FIXAÇÃO DE TIRANTES E LINHAS DE CORRENTE SEM ESCALA



DETALHE 8 - FIXAÇÃO DE COBREJUNTAS SEM ESCALA



DETALHE 9 - CONTRAVENTAMENTO VERTICAL ESC.: 1:25

HUB DE INOVAÇÕES GOIÁS
COBERTURA METÁLICA

EMPRESA: SETOR UNIVERSITÁRIO, GOIÂNIA - GOIÁS

ÁREA DO TERRENO: 450,07 m² | ÁREA PERMITEA: 136,18 m² | ÁREA EXISTENTE: | ÁREA A DEMOLIR: | ÁREA A CONSTRUIR: | ÁREA TOTAL COBERTURA: 335,54 m²

AUTOR: ENG. WILMAR ANTONIO ARAÚJO COSTA - CREA 15.586/D-00
CO-AUTOR: ENG. CIVIL BRENDA SANTOS ROCHA - CREA 10159816/D-00

PROPRIETÁRIO: SEDEI

ESTRUTURA METÁLICA

TIPO DE PROJETO: PLANTA DE COBERTURA ELEVÇÃO - TRELIÇA 9 DETALHES 4 A 9

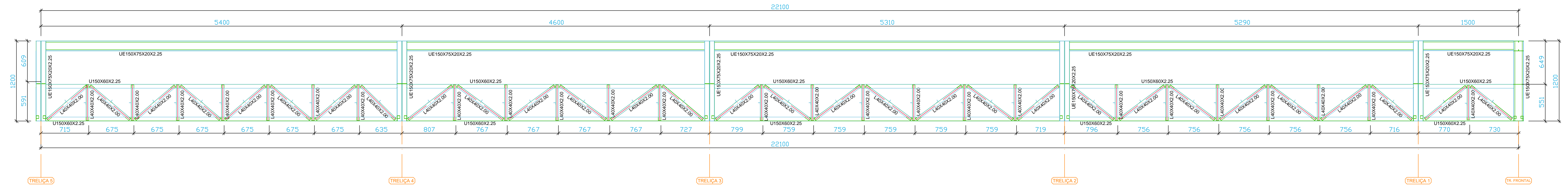
LASSUNTO:

DATA: MARÇO/2021 | ESCALA: INDICADA | REVISÃO: 000 | Nº PROJETO: |

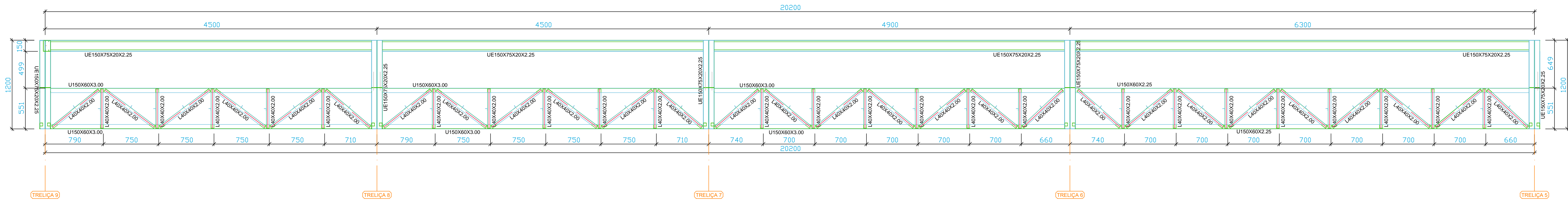
REV. DATA DESCRIÇÃO VISTO

00 28/03/2021 EMISSÃO RDO BBR

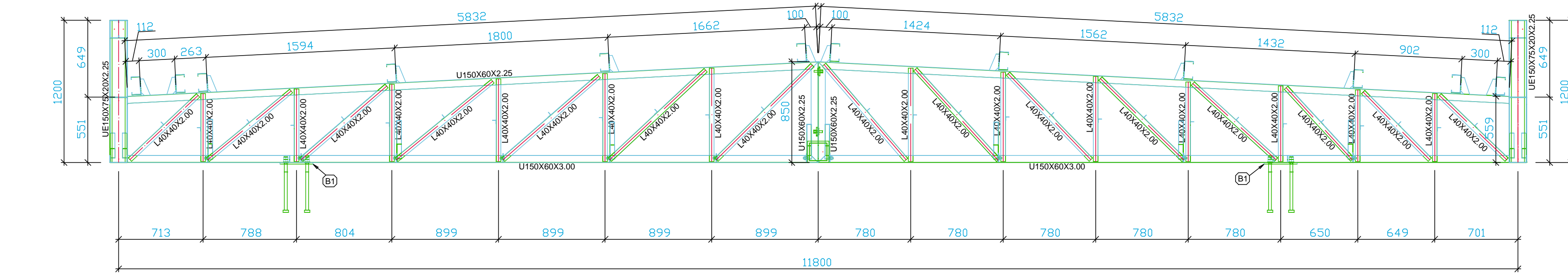
4/6



ELEVÇÃO - TRELIÇA DE FECHAMENTO
TRECHO ENTRE TR5 - TR FRONTAL - ESC.: 1:25



ELEVÇÃO - TRELIÇA DE FECHAMENTO
TRECHO ENTRE TR9 - TR5 - ESC.: 1:25



ELEVÇÃO - TRELIÇA 7 & 8
ESC.: 1:25

Torques orientativos de apertos - ASTM A325 Tipo 1

Bitola	Força Aperto	Torque (N.m)		
		Lubrificado k=0,12	Galvanizado k=0,2	Seco/Oxidado k=0,3
1/2"	53	81	136	203
5/8"	85	153	271	407
3/4"	125	271	475	678
7/8"	173	475	746	1152
1"	227	678	1152	1763
1.1/8"	250	881	1424	2169
1.1/4"	317	1220	2034	2983
1.1/2"	460	1762	3525	5288

Fator de conversão de unidades de torque

Unidade Conhecida	Unidade de medição			
	N.cm	N.m	Kgf.cm	Kgf.m
N.cm	1	0,01	0,1019716	0,00109716
N.m	100	1	10,19716	0,885075
Kgf.cm	9,80665	0,0980665	1	0,0737561
Kgf.m	980,7	9,807	100	7,233003
Lbf.pé	11,29848	0,1129848	1,152124	0,01152124
Lbf.pé	135,582	1,35582	13,8252	0,138252

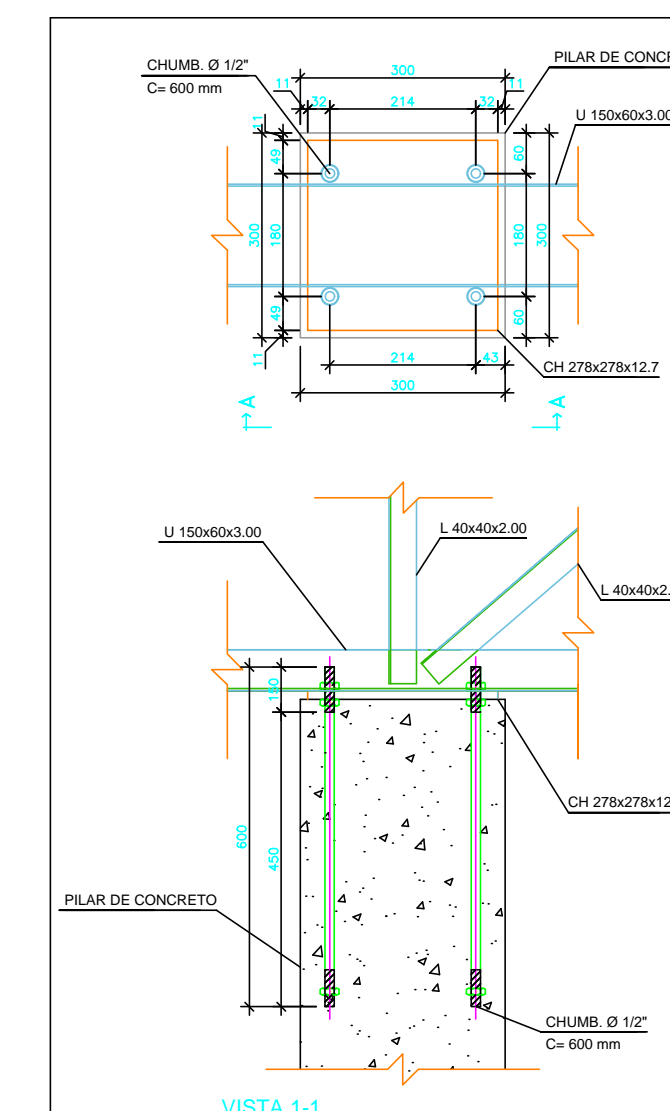
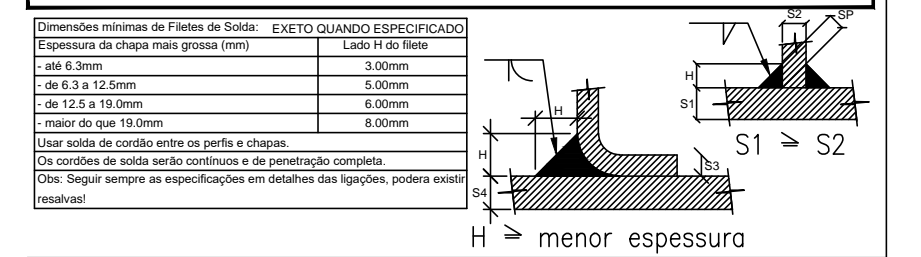
NOTAS GERAIS

- TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS.
- SOLDAS CONFORME ANS.
- ARCO ELÉTRICO COM PROTEÇÃO GASOSA. ANAME ARCS ENTREG-G. GAS A-110.0.
- REVESTIMENTO EM LANTÂNIO.
- PERFIL L40x40x2,00 - GALVANIZADO - FURNACE.
- TUBO COM COSTURA CONFORME NORMAS NBR 6154 E NBR 6206.
- CHAMBA L40x40x2,00 - GALVANIZADO - FURNACE.
- PERFIL LANTÂNIO GALVANIZADO - FURNACE - FURNACE.
- FENECIÇÃO ANAME.

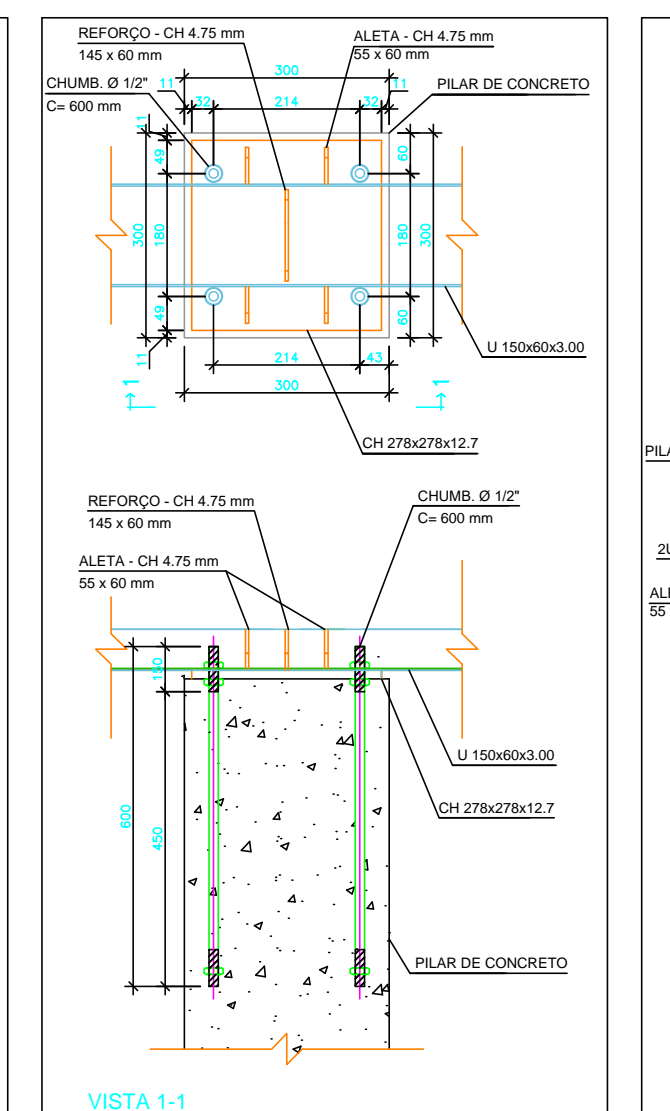
NOTAS DE DIMENSIONAMENTO CONFORME NORMA:

- NBR 14702/2011 - Estrutura em Aço de perfil laminado a frio e sua anexo.
 NBR 8800/2008 - Projeto e Execução de Tubos em aço a quente.
 NBR 6154 e 6206 - Tensões e propriedades mecânicas de tubos e anéis.
 NBR 6154 e 6206 - Tensões e propriedades mecânicas de tubos e anéis.
 NBR 6154 e 6206 - Tensões e propriedades mecânicas de tubos e anéis.

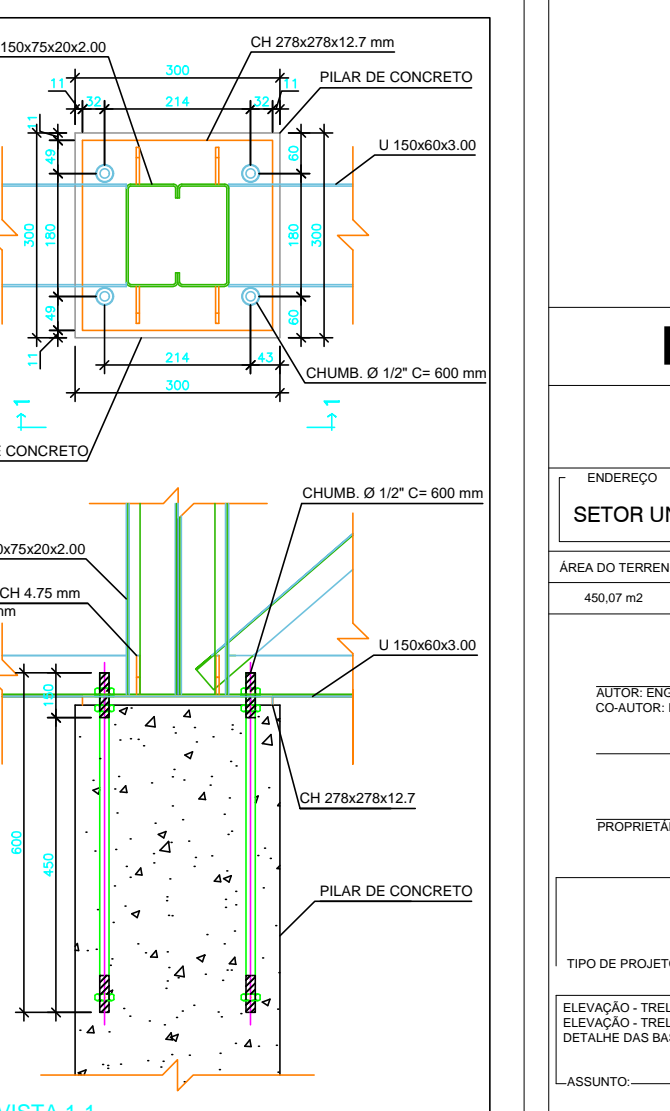
SOLDAS TÍPICAS



DETALHE 1 - BASE B1 (x16)
SEM ESCALA



DETALHE 2 - BASE B2 (x2)
SEM ESCALA



DETALHE 3 - BASE B3 (x2)
SEM ESCALA

HUB DE INOVAÇÕES GOIÁS
COBERTURA METÁLICA

INDEXADO

SETOR UNIVERSITÁRIO, GOIÂNIA - GOIÁS

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAR	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA
450,07 m ²					330,54 m ²

PROFESSORES: SES

ESTRUTURA METÁLICA

TIPO DE PROJETO: ELEVÇÃO - TRELIÇA DE FECHAMENTO ELEVÇÃO - TRELIÇA 7 & 8 DETALHE DAS BASES B1, B2 & B3

ASSINATURA: _____

DATA: MARÇO/2021

ESCALA: INDICADA

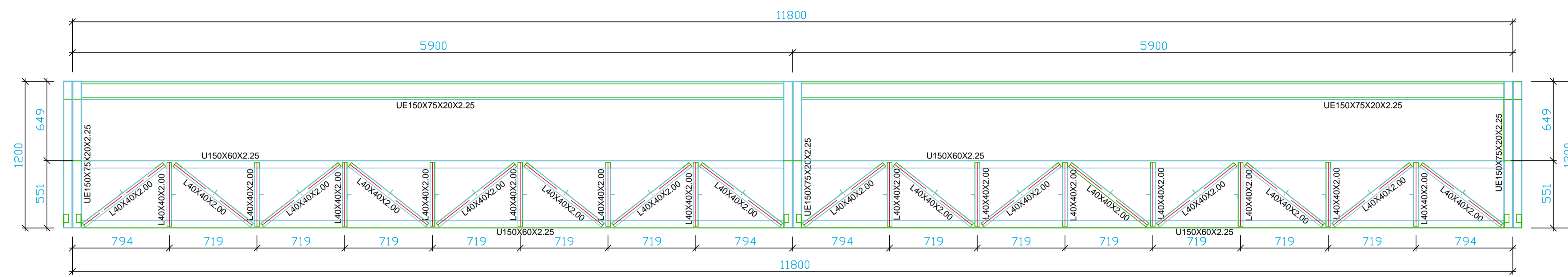
REVISÃO: 000

Nº PROJETO: _____

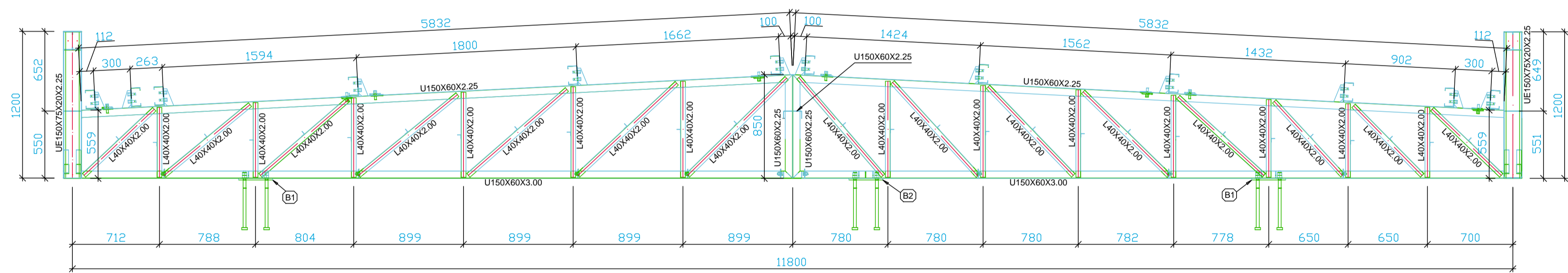
REV. DATA DESENHO VISTO

ID. PROPOSTO EMISSÃO VBS RBR

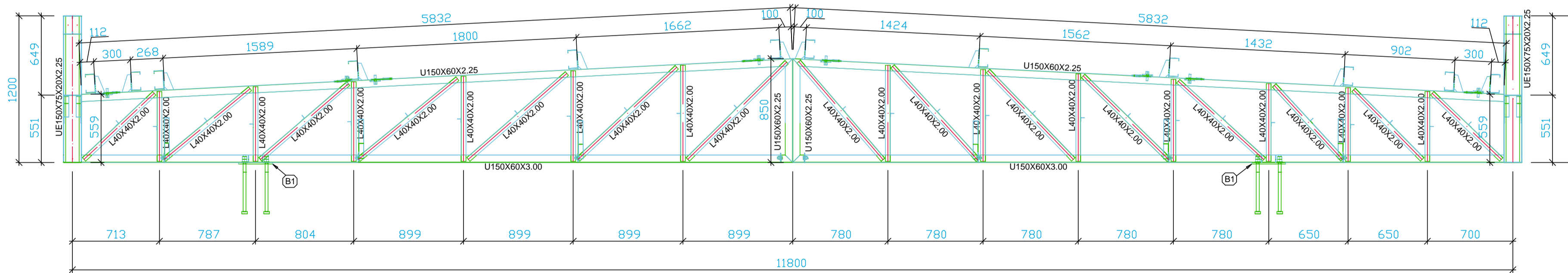
3/6



ELEVÇÃO - TRELIÇA FRONTAL
ESC.: 1:25



ELEVÇÃO - TRELIÇA 1
ESC.: 1:25



ELEVÇÃO - TRELIÇA 2 @ 6
ESC.: 1:25

Torques orientativos de apertos - ASTM A325 Tipo 1

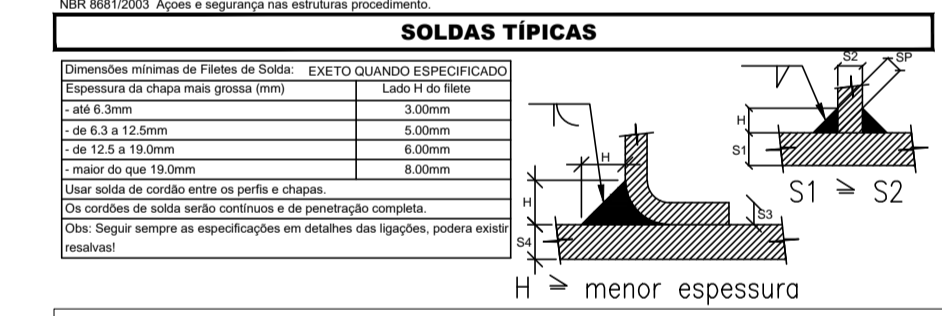
Bitola	Força Aperto	Torque (N.m)		
		Lubrificação k=0,12	Galvanizado k=0,2	Seco/Oxidado k=0,3
1/2"	53	81	136	203
5/8"	85	163	271	407
3/4"	125	271	475	678
7/8"	173	475	746	1152
1"	227	678	1152	1763
1.1/8"	250	881	1424	2169
1.1/4"	317	1220	2034	2983
1.1/2"	460	2102	3525	5288

Fator de conversão de unidades de torque

Unidade Conhecida	Unidade de medição					
	N.cm	N.m	Kgf.cm	Kgf.m	Lbf.pol	Lbf.pé
N.cm	1	0,01	0,1019716	0,00109716	0,0885075	0,00737561
N.m	100	1	10,19716	0,1019716	8,85075	0,737561
Kgf.cm	9,80665	0,0980665	1	0,01	0,8679621	0,07233003
Kgf.m	980,7	9,807	100	1	86,79621	7,233003
Lbf.pol	11,29848	0,1129848	1,152124	0,01152124	1	0,083333
Lbf.pé	135,582	1,35582	13,82552	0,138252	12	1

- NOTAS GERAIS**
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS NBR 8600:2008.
 - SOLDAÇÃO CONFORME AWS.
 - ARCO ELÉTRICO COM ELETRODO REVESTIDO AWS E7018-D.
 - ARCO ELÉTRICO COM PROTETOR SANGRIA AWES E7018-G Gas Ar+1-0% O.
 - SEM TERMO.
 - PERFIL USAR USIMINAS Fy=300Mpa, Fu=420Mpa.
 - PERFIL COM COSTURA CONFORME NORMA NBR 8414-1 E NBR 8400.
 - CHAPAS USAR USIMINAS Fy=300Mpa, Fu=420Mpa.
 - PERFIL LAMINADO DEBILITADO CONFORME Fy=300Mpa, Fu=420Mpa.
 - FERRIL MECÂNICO ASTM-A5.

- NOTAS DE DIMENSIONAMENTO CONFORME NORMA:**
- NBR 14702:2010 - Tridatura em Aço de perfil formado a frio a sua anexo.
 NBR 8800:2008 - Projeto e Execução de Estrutura em aço a sua anexo.
 NBR 8201 e 8101 - Ventos e cargas sobrecargas de utilização e acidental.
 NBR 681:2008 - Aços e ligas para uso estrutural (procedimento).



HUB DE INOVAÇÕES GOIÁS

COBERTURA METÁLICA

ENDEREÇO:
SETOR UNIVERSITÁRIO, GOIÂNIA - GOIÁS

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEÁVEL	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL COBERTURA
450,07 m ²	136,18 m ²				335,54 m ²

AUTOR: ENG. WILMAR ANTÔNIO ARAÚJO COSTA - CREA 15.586/D-00
 CO-AUTOR: ENG. CIVIL BRENDA SANTOS ROCHA - CREA 10159816/D-00

PROPRIETÁRIO: SEDI

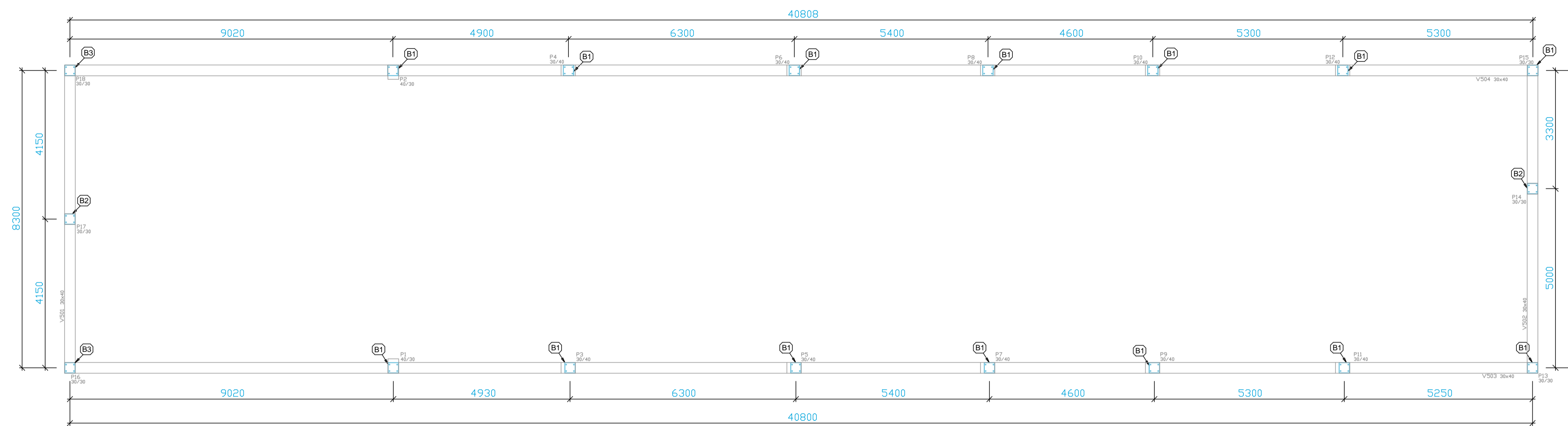
ESTRUTURA METÁLICA

TIPO DE PROJETO:
 ELEVÇÃO - TRELIÇA FRONTAL
 ELEVÇÃO - TRELIÇA 1
 ELEVÇÃO - TRELIÇA 2 @ 6

ASSUNTO:

DATA	ESCALA	REVISÃO	Nº ORIENTAR
MARÇO/2021	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	28/03/2021	EMISSÃO RDO	BER



PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DAS BASES
ESC.: 1:75

LISTA DE MATERIAIS - ESTRUTURA METÁLICA			
PERFIL	MATERIAL	COMP. (m)	PESO (kg)
UE150X75X20X2.25	CIVIL 300	275,40	1.597,32
UE150X75X20X2.00	CIVIL 300	513,04	2.667,81
U150X60X2.25	CIVIL 300	255,74	1.176,39
U150X60X3.00	CIVIL 300	164,10	1.001,01
L40X40X2.00	CIVIL 300	1.036,06	1.243,27
FERRO REDONDO Ø 1/2"	A36	190,00	171,00
ÁREA COBERTURA: 507,84 m ²			TOTAL 7.856,79 kg
OBS.: NÃO CONTEMPER PERDAS			

LISTA DE MATERIAIS - BASES B1 & B2			
PERFIL	MATERIAL	QTDE.	PESO (kg)
CH 278x278x12.7	A36	16 und.	14,65
CHUMB. Ø 1/2" x 600	A36	64 und.	-----
ALETAS - ver detalhe B2/B3	A36	08 und.	0,50
ENRUECEDOR - ver detalhe B2	A36	02 und.	0,50
TOTAL			15,65 kg

QUADRO DE CARGAS			
CARGA	DESCRIÇÃO	INTENSIDADE	
1	PESO PRÓPRIO	AUTOMÁTICO	VARIÁVEL
2	PERMANENTE	TELHA PLAN DE BARRO	- 0,045 tf/m ²
3	SOBRECARGA	ABNT NBR 8800	- 0,025 tf/m ²
3	VENTO 0	ABNT NBR 6123	- 0,045 tf/m ²
3	VENTO 90	ABNT NBR 6123	- 0,050 tf/m ²

Torques orientativos de apertos - ASTM A325 Tipo 1				
Bitola	Força Aperto	Torque (N.m)		
		Lubrificado k=0,12	Galvanizado k=0,2	Seco/Oxidado k=0,3
1/2"	53	81	136	203
5/8"	85	163	271	407
3/4"	125	271	475	678
7/8"	173	475	746	1152
1"	227	678	1152	1763
1.1/8"	250	881	1424	2169
1.1/4"	317	1220	2034	2983
1.1/2"	460	2102	3525	5288

Unidade Conhecida	Unidade de medição					
	N.cm	N.m	Kgf.cm	Kgf.m	Lbf.pol	Lbf.pé
N.cm	1	0,01	0,1019716	0,00109716	0,0885075	0,00737561
N.m	100	1	10,19716	0,1019716	8,85075	0,737561
Kgf.cm	9,80665	0,980665	1	0,01	0,8679621	0,07233003
Kgf.m	980,7	9,807	100	1	86,79621	7,233003
Lbf.pol	11,29848	0,1129848	1,152124	0,01152124	1	0,083333
Lbf.pé	135,582	1,35582	13,82552	0,138252	12	1

- NOTAS GERAIS**
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS NBR 8800:2008.
 - SOLDAÇÃO CONFORME AWS.
 - ARCO ELÉTRICO COM ELETRODO REVESTIDO AWS E7018-D.
 - ARCO ELÉTRICO COM PROTETOR GASOSOS AWAME AWES E7018-G GAS Ar+10% O.
 - ABRIL 2021.
 - PERFIL USAR USIMINAS Fy=300Mpa, Fu=420Mpa.
 - TUBO COM COSTURA CONFORME NORMA NBR 5419 E NBR 5420.
 - CHAPAS USAR USIMINAS Fy=300Mpa, Fu=420Mpa.
 - PERFIL LAMINADO CONFORME NBR 5419 Fy=300Mpa, Fu=420Mpa.
 - FERRO MECÂNICO ASTM-A36.

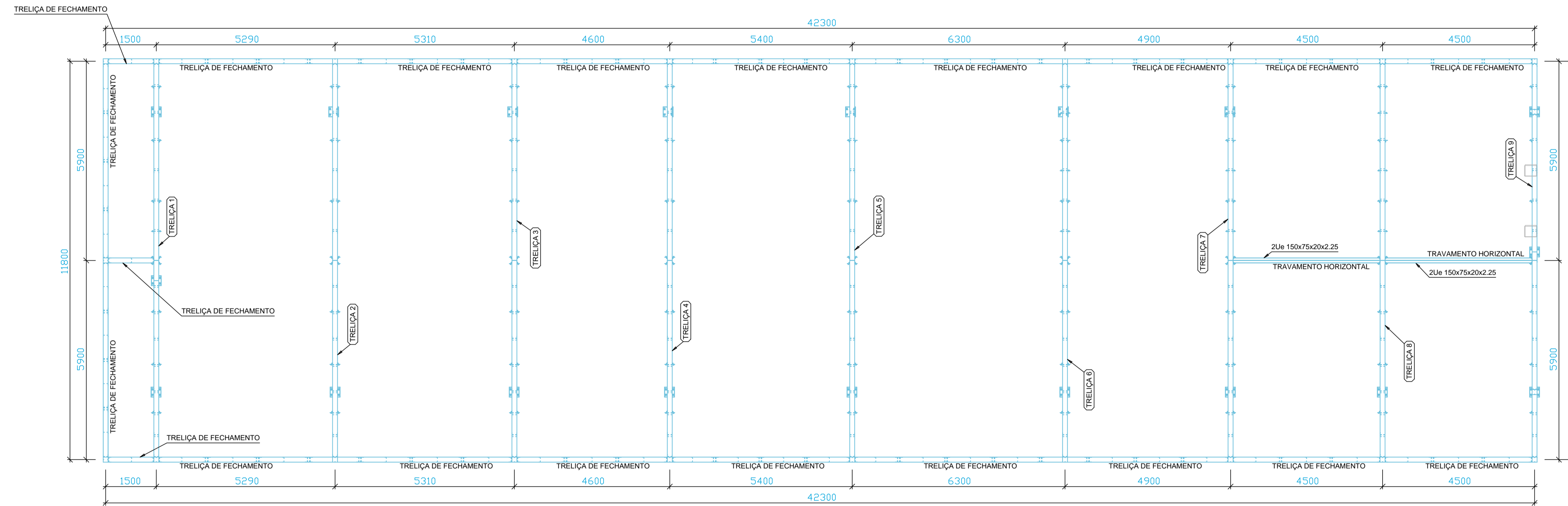
NOTAS DE DIMENSIONAMENTO CONFORME NORMA:

NBR 14762:2010 - "Estimativa em Aço de perfil formado a frio a sua anca".
 NBR 8800:2008 - "Projeto e Execução de Estruturas em aço e suas ancas".
 NBR 6123 E 6124 - "Ventos e cargas sobrecargas de utilização e acidental".
 NBR 6120:2008 - "Ações sob carga nas estruturas construídas".

SOLDAS TÍPICAS

Dimensões nominais de Tiras de Solda	EXISTE QUANDO ESPECIFICADO
Espessura da chapa mais grossa (mm)	Largura (mm)
até 3,0mm	3,00mm
de 3,0 a 12,5mm	6,00mm
de 12,5 a 19,0mm	6,00mm
maior do que 19,0mm	6,00mm

Usar sempre as condições de perfil e de solda.
 Os detalhes de solda serão cotados e de acordo com o projeto.
 Obs: Sempre sempre as especificações em detalhes das tipologias, poderá variar.



PLANTA DE MONTAGEM
ESC.: 1:75

HUB DE INOVAÇÕES GOIÁS

COBERTURA METÁLICA

ENDEREÇO:
 SETOR UNIVERSITÁRIO, GOIÂNIA - GOIÁS

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMIDA	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL COBERTURA
450,07 m ²	136,18 m ²	-----	-----	-----	335,54 m ²

AUTOR: ENG. WILIAM ANTÔNIO AMARAL COSTA - CREA 15.586/D-GO
 CO-AUTOR: ENGA. CIVIL BRENDA SANTOS ROCHA - CREA 1015984/198/D-GO

RT DA OBRA:
 PROPRIETÁRIO:
 ESTRUTURA METÁLICA

TIPO DE PROJETO:
 PLANTA DE LOCAÇÃO DAS BASES
 PLANTA DE MONTAGEM DAS TRELIÇAS
 NOTAS, QUADROS E RESUMO DE MATERIAIS

ASSUNTO:
 DATA: MARÇO/2021 ESCALA: INDICADA REVISÃO: 000 Nº PROJETO:
 REV. DATA DESCRIÇÃO VISTO
 00 28/03/2021 EMISSÃO RDO BER

GOIÃO COSTA ENGENHARIA

1/6