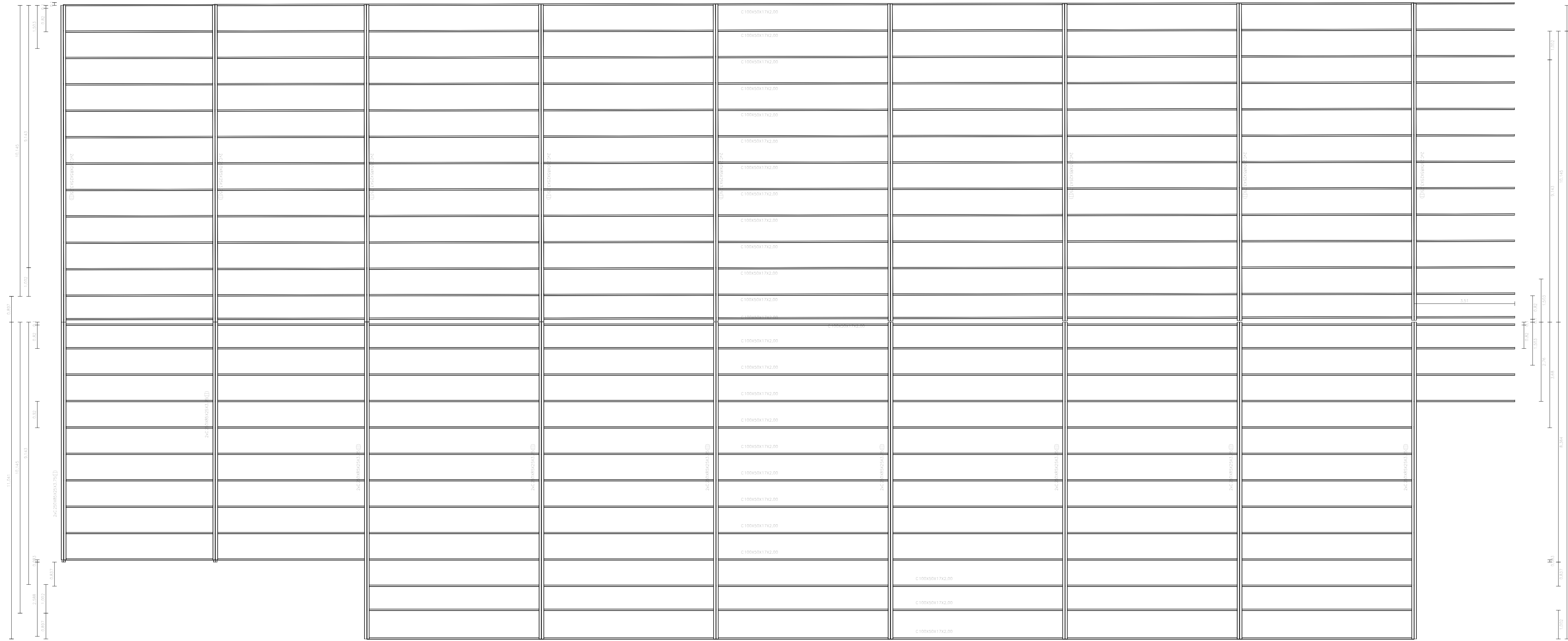


ZD: COBERTURA ESO



1.1.2- Tabela resumo

Material		Série		Perfil		Comprimento		Volume		Peso		
Tipo	Designação	Série	Perfil	Perfil (m)	Série (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Série (kg)	
Aço dobrado	CF-26	C	C250X85X25X3.75, Caixa dupla soldada	239.218	0.799	0.799	6268.99	1.55	1.55	10603.43	10603.43	
			C150X60X20X2.00, Caixa dupla soldada	0.167	0.000	0.000	1.55	1.55	10603.43	10603.43	10603.43	
			C100X50X17X2.00	1243.469	0.549	0.549	4309.17	23.72	23.72	10603.43	10603.43	10603.43
			C75X40X15X2.00	8.797	0.003	0.003	23.72	23.72	10603.43	10603.43	10603.43	
				1491.649	1.351	1.351	10603.43	10603.43	10603.43	10603.43	10603.43	

1.1.3- Quantitativos de superfícies

Aço dobrado: Quantitativos das superfícies a pintar					
Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Superfície (m²)	
C	C250X85X25X3.75, Caixa dupla soldada	0.844	239.218	201.812	
	C150X60X20X2.00, Caixa dupla soldada	0.542	0.167	0.090	
	C100X50X17X2.00	0.445	1243.469	553.936	
	C75X40X15X2.00	0.347	8.797	3.057	
Total				758.895	

USAGENS SOLICITADAS ENTRE PERIS TUBULARES

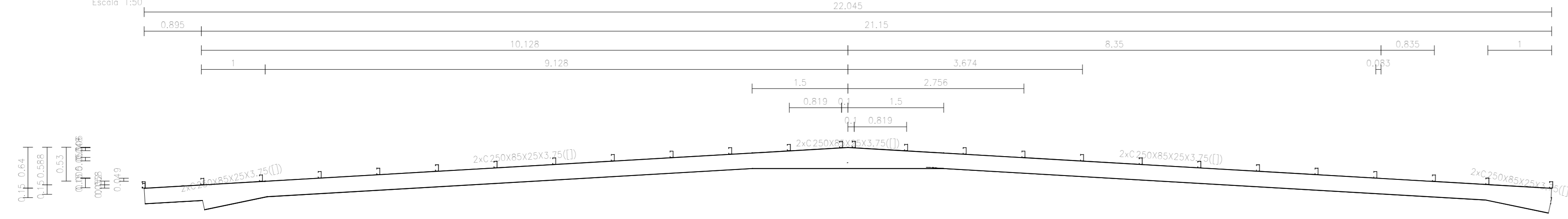
NOTA:
Conforme o artigo 6.1.14 do norma ABNT NBR 8800/2008, a verificação dos raios de perfis de aço tubular foi realizada segundo as regras de EN 1993-1-8:2005/AC:2009, Design of steel structures - Part 1-8 (May 2009), "Design of joints", Artigo 7, "Notas section joint".

MATERIAIS:
- Perfil (Material base): CF-26.
- Material de solda (eletrodo): Eletrodo nos séries ER60 e E70X. Para os materiais utilizados e o procedimento de solda (base eletrodo com método manual) empregado-se as condições de compatibilidade entre materiais exigidos pelo item 6.2.4 ABNT NBR 8800/2008.

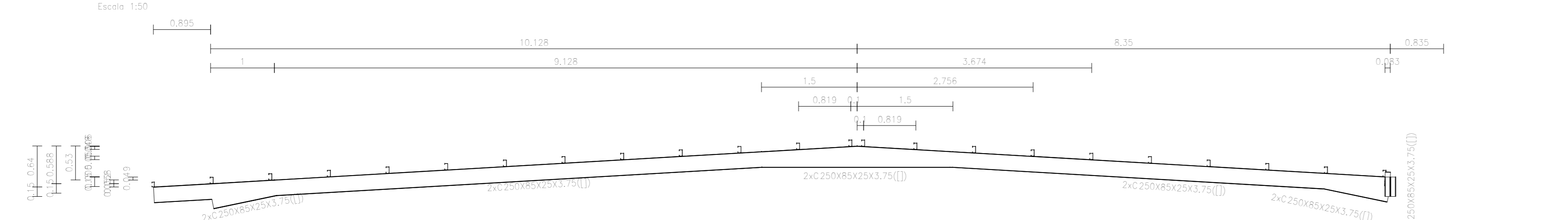
DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:
1) Os tubos são soldados em todo o seu perímetro de contato com os outros tubos.
2) Define-se como ângulo de topo, o ângulo medido no plano perpendicular à linha de solda, formado pelas superfícies externas dos tubos que se soldam entre si.
3) Para ângulos de topo maiores que 100 graus deve-se realizar solda de topo, independentemente da espessura dos tubos que se soldam.
4) Os tubos de espessura igual ou superior a 8 mm serão soldados de topo, exceto nos ângulos nos quais o ângulo de topo é agudo e se possa realizar costuras a frio.
5) Os tubos de espessura inferior a 8 mm podem-se soldar com costuras de solda de ângulo.
6) Em ângulos de topo, o ângulo de topo mínimo é de 45 graus.
7) Nos desenhos indicam-se as diferentes tipos de cordões necessários no perímetro de solda dos tubos.

VERIFICAÇÕES:
Os cordões de solda foram dimensionados de maneira que o seu resistência seja igual ou superior à do metal base dos perfis soldados. Para isso, foram considerados as prescrições e tabelas indicadas na parte D da norma AWS D1.1/D1.1W:2002.

ZD: TREÇA 01TR



ZD: TREÇA 02TR



Placa de base			
Material	Elementos	Quantidade	Peso (kg)
A-36 250Mpa	Placa base	18	225,34
	Enrijecedores, ângulos	37	231,11
Total			456,45
ISO 898-C4.6 (iso)	Módulo de ancoragem	12	25,95
Total			482,40

REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

Para a representação dos símbolos de solda, empregam-se as convenções da norma AWS/AWS A2.4-98 "STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION".

METODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS

Conforme a figura 2 da AWS/AWS A2.4-98 e os tipos de soldas utilizados neste projeto, desenvolve-se a seguinte sequência de representação de uma solda:

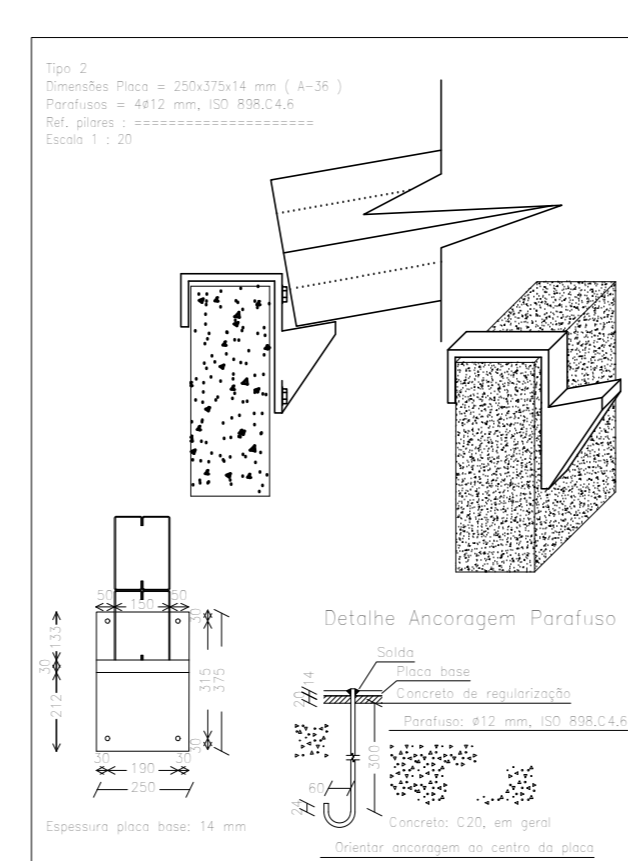
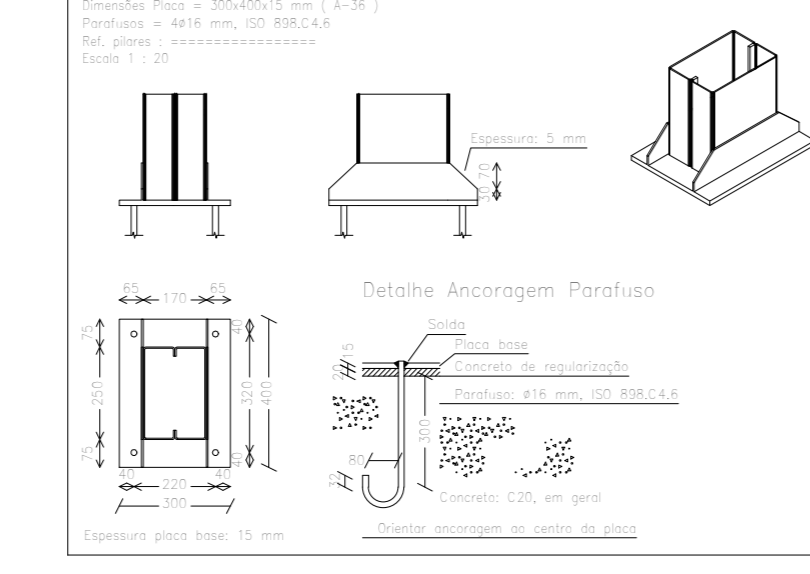
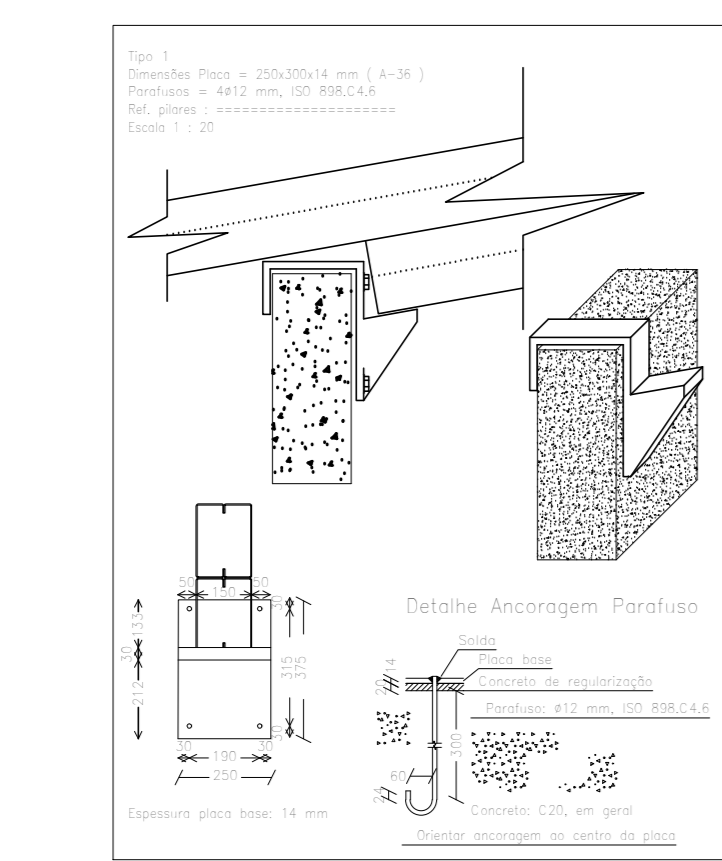
Referências:
1. solda tipo 2 e 4;
2. linha de referência;
3. símbolo de topo;
4. símbolo de ângulo;
5. símbolo de ângulo de topo;
6. símbolo de ângulo de topo com chanfro;
7. símbolo de ângulo de topo com chanfro e ângulo;
8. símbolo de ângulo de topo com chanfro e ângulo e topo de curva.

A informação relacionada com o tipo de ligação, ângulo de topo, ângulo de topo com chanfro, ângulo de topo com chanfro e ângulo, ângulo de topo com chanfro e ângulo e topo de curva, indica-se por baixo do símbolo de referência, segundo que pare o caso, indica-se acima do símbolo de referência.

Exemplos de representação de soldas:

REFERÊNCIA 3

Designação	Ilustração	Simbolos
Solda de filete		
Solda de topo em 'V' simples (sem chanfro)		
Solda de topo em ângulo simples		
Solda de topo em ângulo duplo		
Solda de topo em ângulo simples com chanfro de 45º		
Solda combinada de topo em ângulo simples e em ângulo		
Solda de topo em ângulo simples com topo de curva		



APROVAÇÃO:

PROJ. Nº: _____ PROJ. Nº: _____

PROJETISTA DE GOIÂNIA: _____

ANALISTA: _____

FISCAL: _____

Projeto APROVADO, quanto a Planos e Seções

DATA: _____

OBS: _____

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

Endereço: RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ, GOIÂNIA - GO

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - CNPJ 02.529.964/0001-57

Aut. projeto: ENG. CIVIL EDUARDO GOMES DE MORAIS - CREA 10359/D-GO

Resp. Técnico: ENG. CIVIL EDUARDO GOMES DE MORAIS - CREA 10359/D-GO

LOCALIZAÇÃO: BLOCO A

Conteúdo: PLANTA DE COBERTURA, CORTES E DETALHES

Área de terreno pelo lote: _____

Área de construção: 3.249,44 m²

Área construída: _____

Área útil: _____

Petrus ENGENHARIA

PROJETOS DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E CONSULTORIA

RUA JOÃO DE ABREU, 116, EDIFÍCIO BUNDO WORKING CONCEPT, SALA 101 E 102, SETOR OESTE, GOIÂNIA - GO, CEP: 74.091-110

PHONE: (62) 3024-1100 / (62) 3024-1101

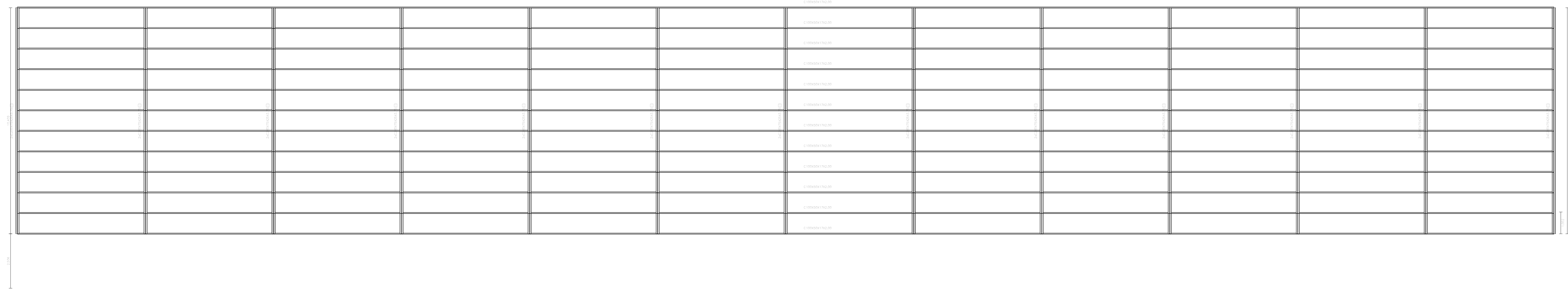
WWW: WWW.PETRUS-ENR.COM

EMAIL: petrus@petrus-enr.com

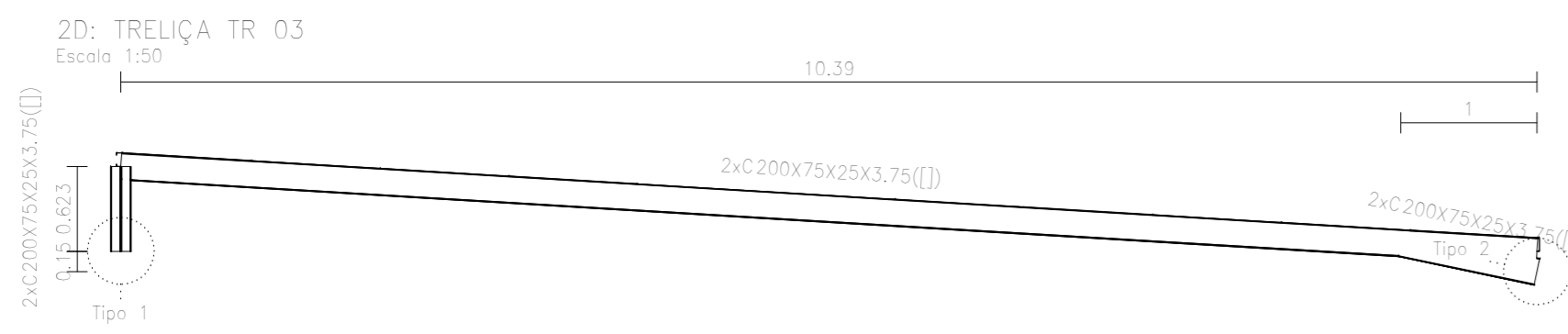
Plancha: 01/04

Data: AGOSTO/2021

Desenho: _____



ESCOLA DE SAÚDE III
COBERTURA METÁLICA
Título de projeto: ANNT NBR 14793-2010
Aço dobrado: CF-26
Escala: 1/20



1.1.1.- Tabela resumo

Material	Série	Perfil	Comprimento		Volume		Peso		
			Perfil (m)	Série (m)	Material (m³)	Perfil (m³)	Material (kg)	Perfil (kg)	
Aço dobrado	CF-26	C	C200X75X25X3.75, Caixa dupla soldada	156.695	850.320	0.441	0.375	3460.61	2946.73
			C100X50X17X2.00	1007.015	1007.015	0.816	0.816	6407.34	6407.34

1.1.2.- Quantitativos de superfícies

Aço dobrado: Quantitativos das superfícies a pintar			
Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Superfície (m²)
C	C200X75X25X3.75, Caixa dupla soldada	0.704	110.256
	C100X50X17X2.00	0.445	378.797
		Total	489.053

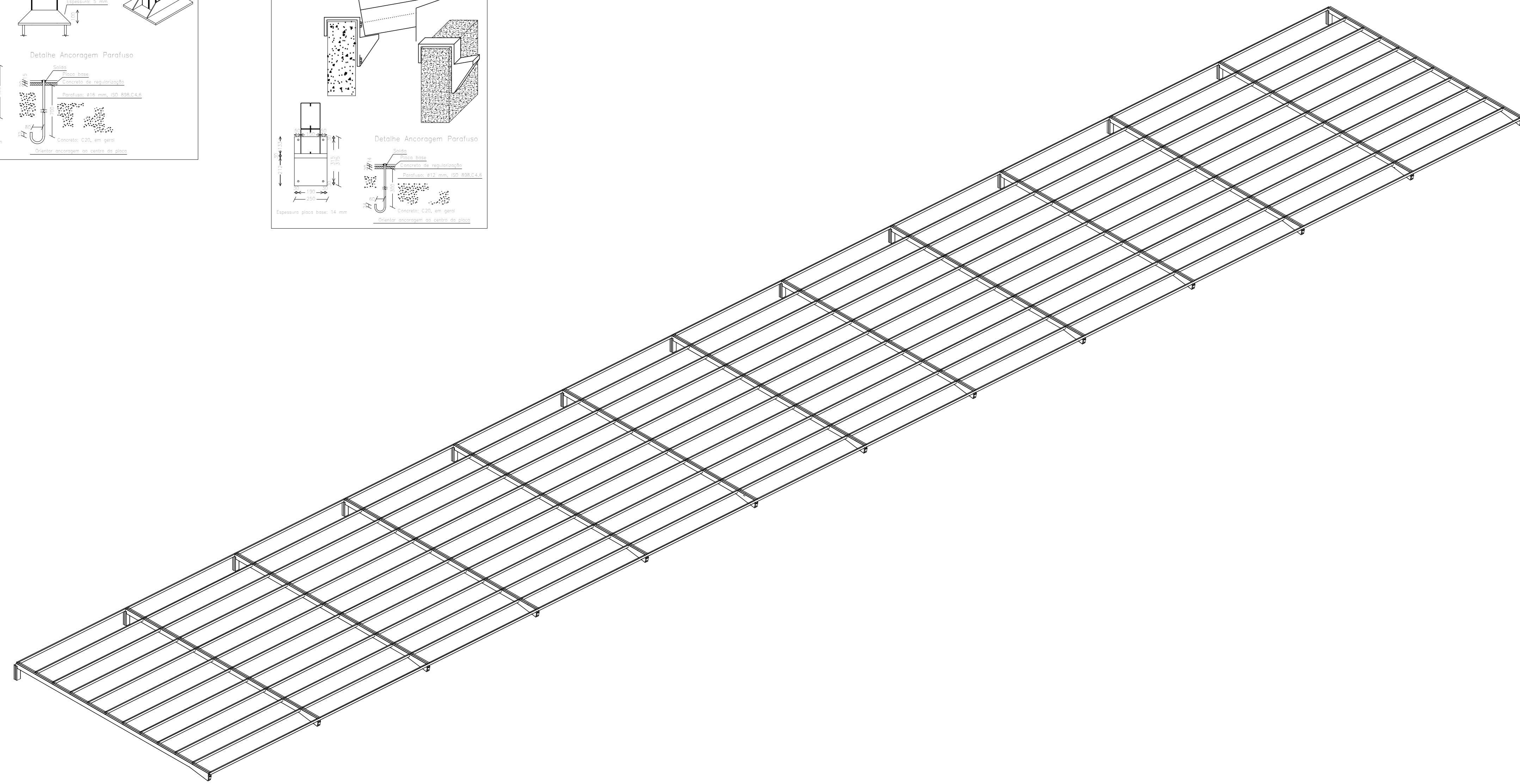
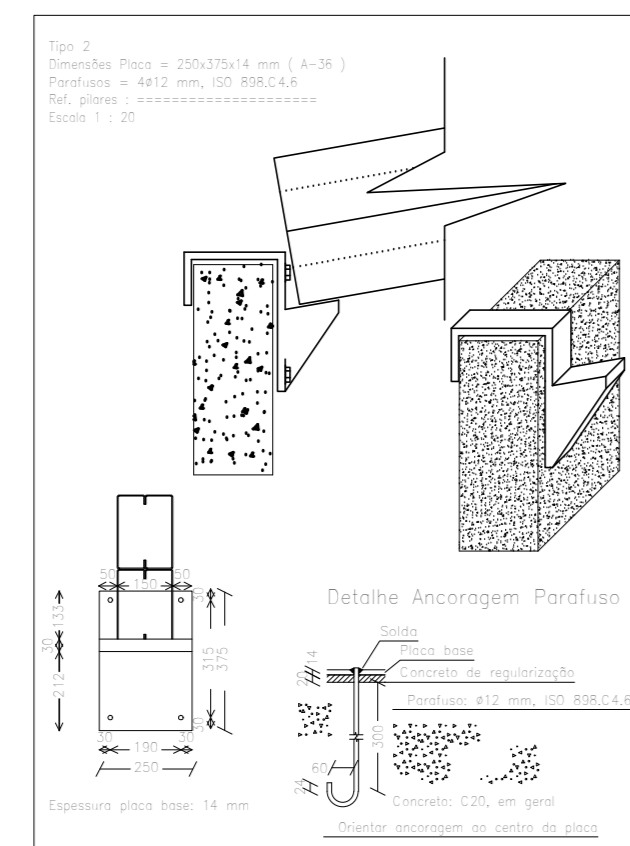
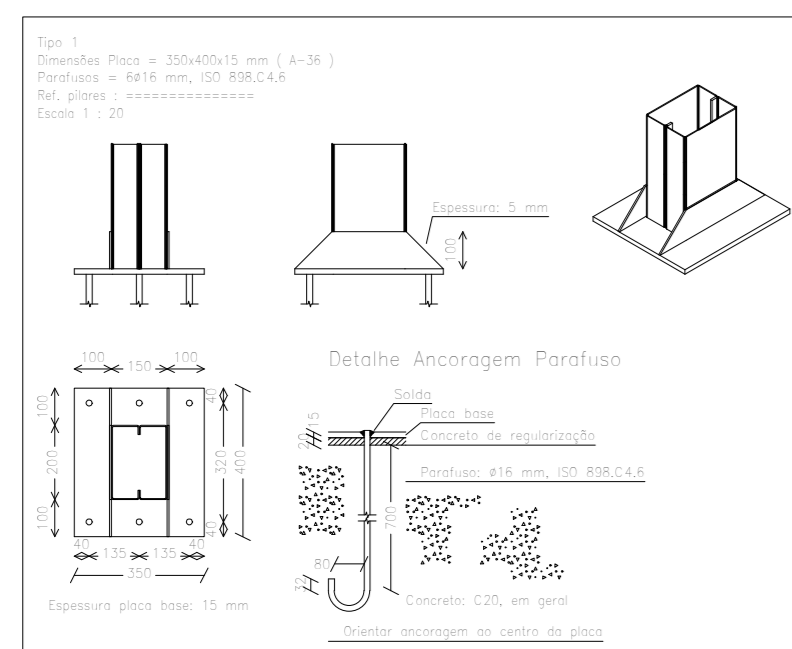
UNIÕES SOLDADAS ENTRE PERIS TUBULARES

NORMA:
Conforme o artigo 4.1.14 do norma ABNT NBR 8800-2008, a verificação dos nós de perfil de aço tubular foi realizada segundo os requisitos de EN 1993-1-8:2005/AC:2009 Design of steel structures - Part 1-8 (May 2005) "Design of joints". Anexo 7, nota section joint.

MATERIAIS:
- Perfil (Material base): CF-26.
- Material de solda (solda): Eletrodo dos tipos E60XX e E70XX. Para os materiais utilizados e a preparação de solda SMAW (arco elétrico com eletrodo revestido), comparem-se as condições de compatibilidade entre materiais exigidos pelo item 4.2.4 ABNT NBR 8800-2008.

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:
1) Cada tubo será soldado em todo o seu perímetro de contato com os outros tubos.
2) Define-se como ângulo de topo, o ângulo medido no plano perpendicular à linha de solda, formado pelas tangentes às superfícies externas dos tubos que se soldam entre si.
3) Para ângulos de topo maiores que 100 graus deve-se realizar solda de topo, independentemente do espessura do tubo que se solda.
4) Os tubos de espessura igual ou superior a 8 mm serão soldados de topo, exceto nos regiões nos quais o ângulo de topo é agudo e se possa realizar corretamente a solda de ângulo.
5) Os tubos de espessura inferior a 8 mm podem-se soldar com cordões de solda de ângulo.
6) Em pontos de topo, o ângulo do bial mínimo é de 45 graus.
7) Nos detalhes indicam-se as diferentes tipos de cordões necessários no perímetro de solda dos tubos.

VERIFICAÇÕES:
Os cordões de solda foram dimensionados de maneira que a sua resistência seja igual ou superior à do metal base nos pontos críticos. Para isso, foram consideradas as especificações e classificações indicadas no parágrafo 4.2 do norma ABNT NBR 8117:01/18/2002.



REFERÊNCIAS E CONVENÇÕES

Para a representação, são adotadas as seguintes convenções de notações de acordo com a norma ABNT NBR 824-98 "STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION".

MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS
Conforme a figura 2 de ABNT NBR 824-98 e os tipos de soldas utilizados neste projeto, descrevem-se a seguinte esquema de representação de uma solda:

Referências:
1. seta (ligação entre 2 e 6)
2. linha de referência
3. símbolo de solda
4. símbolo solda perimetral
5. símbolo de solda no topo de montagem
6. linha de desenho que identifica a ligação proposta
7. projeção do bial. Em soldas em ângulo, é o topo do cordão de solda.
8. símbolo de cordão em soldas de topo
9. comprimento relativo do cordão de solda
10. dado suplementar. Em geral, o símbolo de solda a utilizar e o processo pré-qualificado de solda.

A informação relacionada com o tipo de ligação, soldada à qual aponta a seta, encontra-se por baixo do símbolo de referência, enquanto que para o lado oposto, indica-se o nome do tipo de referência.

Outra:
O símbolo (Saj) é o nome dado ao bial.
A linha (Saj) é o tipo de solda.

Referência 3

Designação	Ícone	Comentário
Solda de filete		△
Solda de topo em 'V' simples (com chanfro)		✓
Solda de topo em bial simples		✓
Solda de topo em bial duplo		K
Solda de topo em bial simples com chanfro de raíz torço		✓
Solda combinada de topo em bial simples e em ângulo		▷
Solda de topo em bial simples com lado curvo		✓

APROVAÇÃO:

PROJ. Nº: _____ PROJ. Nº: _____

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SECRETARIA DE SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA AMBIENTAL
COORDENADORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
ARQUITETOS

Projeto APROVADO, quanto a Fissas e Selos

DATA: _____
ANULA: _____
FISCAL: _____

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

Endereço: RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ, GOIÂNIA - GO

COMERCIAL
01 PAVIMENTO

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - CNPJ 02.529.964/0001-57

Aut. projeto: ENG. CIVIL EDUARDO GOMES DE MORAIS - CREA 10359/D-GO

Resp. Técnico: ENG. CIVIL EDUARDO GOMES DE MORAIS - CREA 10359/D-GO

LOCALIZAÇÃO: Bloco dos portões: BLOCO B

Petrus ENGENHARIA
PROJETOR/COORDENADOR
ADMINISTRAÇÃO E EXECUÇÃO DE OBRAS
RUA JOSÉ DE SAUS, 146 - EDIFÍCIO OSÓRIO
NORMAS CONCEPT, SALA 05 100 - B.
CENTRO DESENVOLVIMENTO - CEP: 74.050-140
FONE: (61)362-16000/3621332
WEB: WWW.PETRUS.ENG.BR
e-mail: petrus@petrus.eng.br

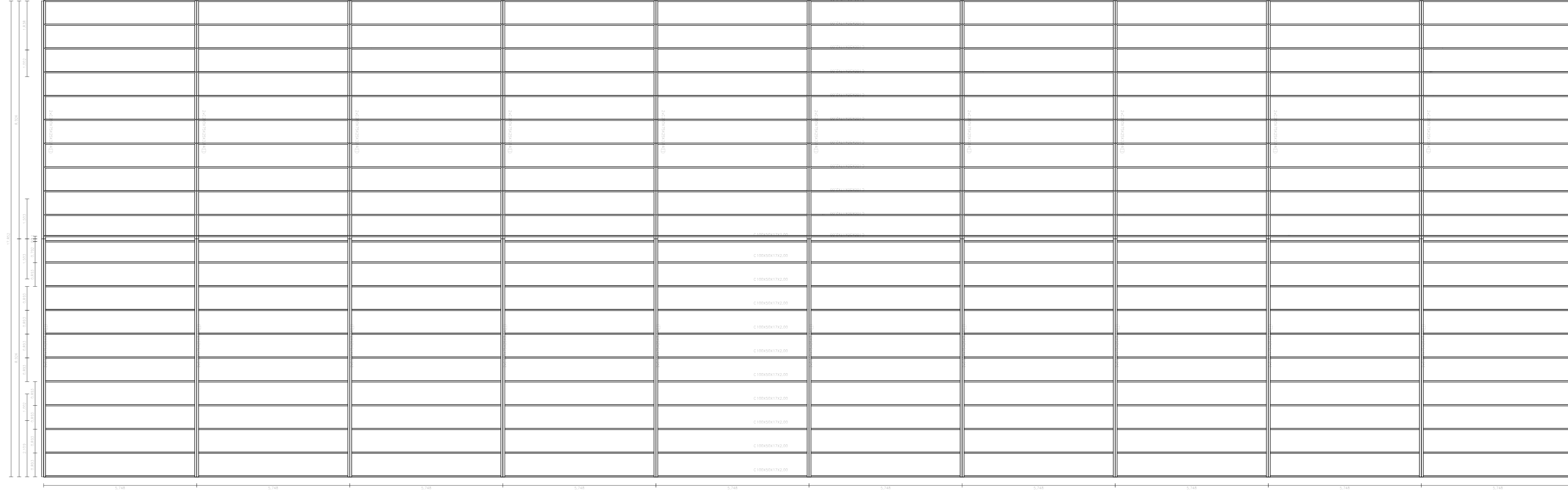
Conteúdo: PLANTA DE COBERTURA, DETALHES E CORTES

Área de terreno original: _____
Área de terreno pós obra: _____
Área de construção: 3.248,44 m²
Área permeável: _____
Princípio: _____

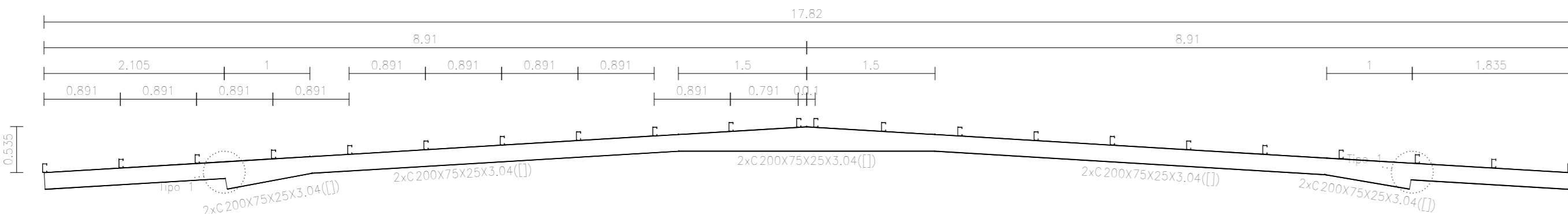
Princípio: 02/04

Data: AGOSTO/2021
Desenho: _____

2D: COBERTURA



2D: TRELIÇA TR 05
 Escala: 1:50



REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

Para a representação dos símbolos de solda considere-se as indicações do norma AWS/AAS 24.4-98 "STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION".

METODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS

Conforme o item 2 da AWS/AAS 24.4-98 e as tipos de soldas utilizadas neste projeto, resumem-se a seguinte esquema de representação de uma solda:

Referências:

- 1- seta (aponta para 2 e 6)
- 2- linha de referência
- 3- símbolo de solda
- 4- símbolo solda parâmetro
- 5- símbolo de solda no lado de montagem
- 6- linha de desenho que identifica o tipo de solda
- 7- profundidade de solda. Em soldas em ângulo, é o lado do cordão de solda.
- 8- tamanho do cordão em soldas de topo
- 9- comprimento efetivo do cordão de solda
- 10- solda suplementar. Em geral, a solda de exemplo a utilizar e o processo pré-qualificado de solda.

A informação relacionada com o lado do lapso soldado à qual aponta a seta, coloca-se por baixo do lado de referência, enquanto que para o lado oposto, coloca-se sobre o lado de referência.

Nota: (O)Other (S)é: é o outro lado do seta
 (R)Reverse (S)é: é o lado do seta

Referência 3

Designação	Ilustração	Símbolo
Solda de filete		
Solda de topo em "V" simples (com chanfro)		
Solda de topo em ângulo simples		
Solda de topo em ângulo duplo		
Solda de topo em ângulo simples com chanfro de mão única		
Solda combinada de topo em ângulo simples e em ângulo		
Solda de topo em ângulo simples com lado curvo		

LIGAÇÕES SOLDADAS ENTRE PERFILES TUBULARES

NORMA:
 Conforme o artigo 8.1.14 do norma ABNT NBR 8800:2008, a verificação das soldas de perfis de aço deve ser realizada segundo as exigências de EN 1993-1-8:2005/AC:2009: Design of steel structures - Part 1-8: May 2009. Design of joints, Article 7, in the section joints.

MATERIAIS:
 - Perfil (Metal base): CF-26
 - Material de solda (eletrodo): Eletrodo das séries E70X e E70X. Para os materiais utilizados e o procedimento de solda SMAW (Arco elétrico com eletrodo revestido), comparem-se as condições de compatibilidade entre materiais, exigidas pelo item 8.2.4 ABNT NBR 8800:2008.

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:

- 1) Cada tubo será soldado em todo o seu perímetro de contato com os outros tubos.
- 2) Refine-se como ângulo direito, o ângulo medido no plano perpendicular à linha de solda, formado pelas tangentes às superfícies externas dos tubos que se soldam entre si.
- 3) Para ângulos distintos maiores que 100 graus deve-se realizar solda de topo, independentemente do espessura do tubo que se solda.
- 4) Os tubos de espessura igual ou superior a 8 mm serão soldados de topo, exceto nos ângulos nos quais o ângulo dista 8 graus e se possa realizar convenientemente o solda de ângulo.
- 5) Os tubos de espessura inferior a 8 mm podem-se soldar com cordões de solda de ângulo.
- 6) Em soldas de topo, o ângulo do ângulo mínimo é de 45 graus.
- 7) Nos detalhes indiquem-se as diferentes tipos de cordões necessários no perímetro de solda dos tubos.

VERIFICAÇÕES:
 Os cordões de solda foram dimensionados de modo que a sua resistência seja igual ou superior à do meio físico aos quais se aplicam. Para isso, foram considerados as pressões e detalhes indicados no item 8 do norma ABNT NBR 8800:2008.

Placa de base

Material	Elementos	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
A-36 250kg	Placa base	22	200x200x14	181,34
100 808,14,8 (kg)	Parafusos de ancoragem	88	8 12 x 1 = 540 x 120	181,34
				31,74

1.1.1.- Tabela resumo

Tabela resumo											
Material	Tipo	Designação	Série	Perfil	Comprimento (m)	Volume			Peso		
						Material (m³)	Perfíl (m³)	Série (m³)	Material (kg)	Perfíl (kg)	Série (kg)
Aço dobrado	CF-26	C	C200X75X25X3.04, Caixa dupla soldada	C100X50X17X2.00	251.721	0.581	4563.30	8945.56	1516.281	1516.281	8945.56
					1264.560	0.558	4382.26				

1.1.2.- Quantitativos de superfícies

Aço dobrado: Quantitativos das superfícies a pintar

Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Superfície (m²)
C	C200X75X25X3.04, Caixa dupla soldada	0.703	251.721	176.955
	C100X50X17X2.00	0.445	1264.560	563.331
Total				740.286

APROVAÇÃO:

PROJ. N.º: _____ PROJ. N.º: _____

PRESTADOR DE SERVIÇOS: **SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - CNPJ 02.529.964/0001-57**

ANALISTA: _____

PROJ. N.º: _____

PROJETO ESTRUTURA METALICA

Endereço: RUA S C N 290, PARQUE SANTA CRUZ, GOIMIA - GO

COMERCIAL

01 PAVIMENTO

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - CNPJ 02.529.964/0001-57

Aut. projeto: ENG. CIVIL EDUARDO GOMES DE MORAIS - CREA 10359/D-GO

Resp. Técnico: ENG. CIVIL EDUARDO GOMES DE MORAIS - CREA 10359/D-GO

LOCOMARCA

Desc. dos parâmetros: BLOCO E

Petrus ENGENHARIA

Conteúdo: PLANTA COBERTURA E CORTES

Área de terreno original: _____

Área de terreno após desdobra: _____

Área de construção: 3.249,44 m²

Área permeável: _____

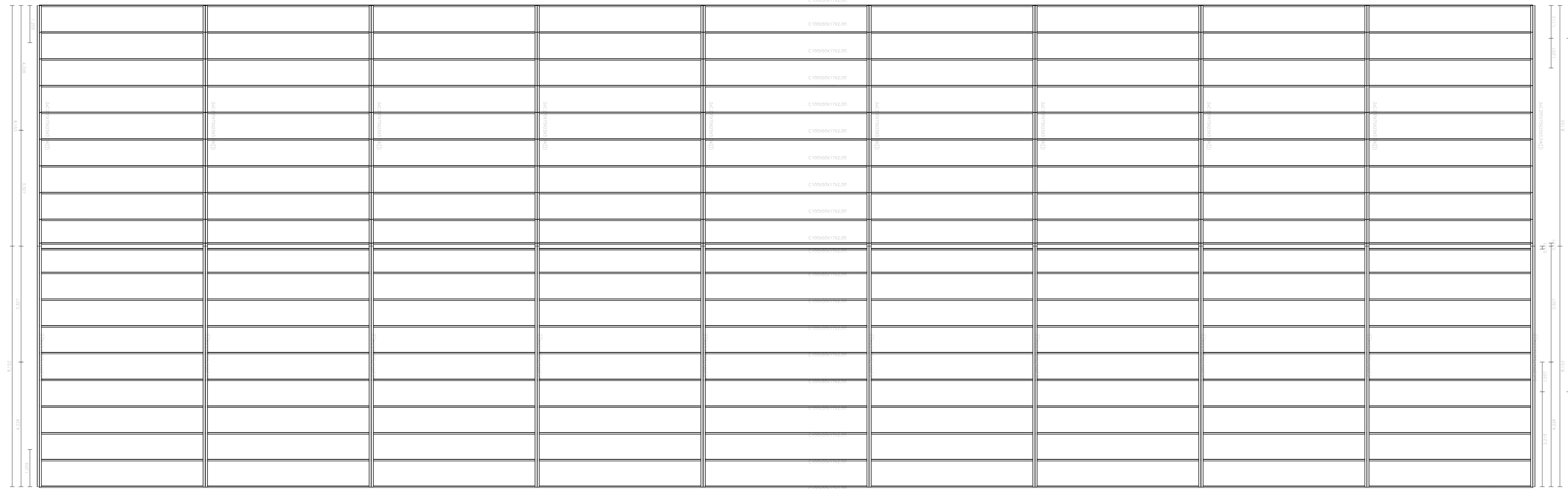
Data: AGOSTO/2021

Assinatura: _____

Desenho: _____

03/04

2D: COBERTURA



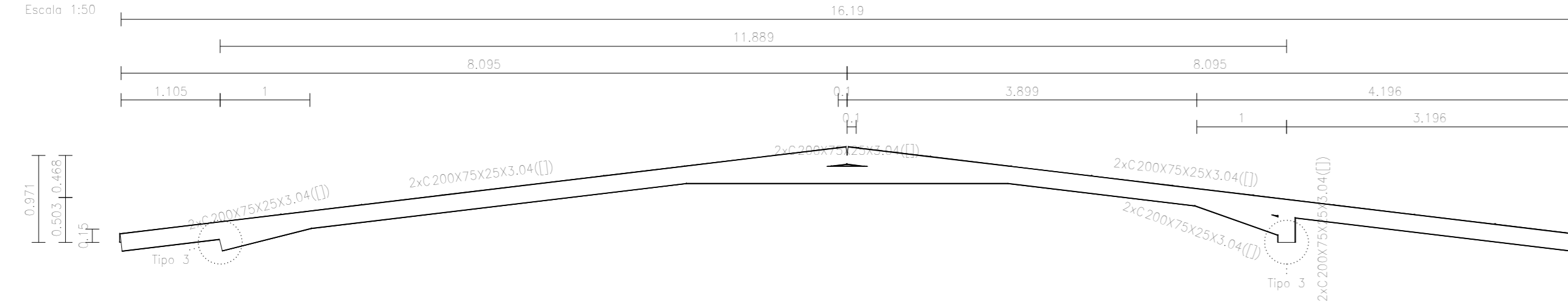
1.1.2.- Tabela resumo

Tabela resumo												
Material	Tipo	Designação	Série	Perfil	Comprimento		Volume			Peso		
					Perfil (m)	Série (m)	Material (m³)	Série (m³)	Material (kg)	Série (kg)	Material (kg)	
Aço dobrado	CF-26	C200X75X25X3.04, Caixa dupla soldada	C	C100X50X17X2.00	223.792	1012.320	0.517	0.447	4056.99	3508.13	7565.12	
					1236.112	1236.112	0.964	0.964	7565.12	7565.12		

1.1.3.- Quantitativos de superfícies

Aço dobrado: Quantitativos das superfícies a pintar				
Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Superfície (m²)
C	C200X75X25X3.04, Caixa dupla soldada	0.703	223.792	157.321
	C100X50X17X2.00	0.445	1012.320	450.964
Total				608.286

2D: TRELIÇA TR 04



LIGAÇÕES SOLDADAS ENTRE PERIFIS TUBULARES

CONFORME o artigo 6.1.14 da norma ABNT NBR 8800:2008, a verificação das soldas de perfis de seção tubular foi realizada segundo as exigências da EN 10353-1+2:2005/A2:2009: Design of steel structures - Part 1-8 (May 2005): "Design of joints", Article 7, Hollow section joints.

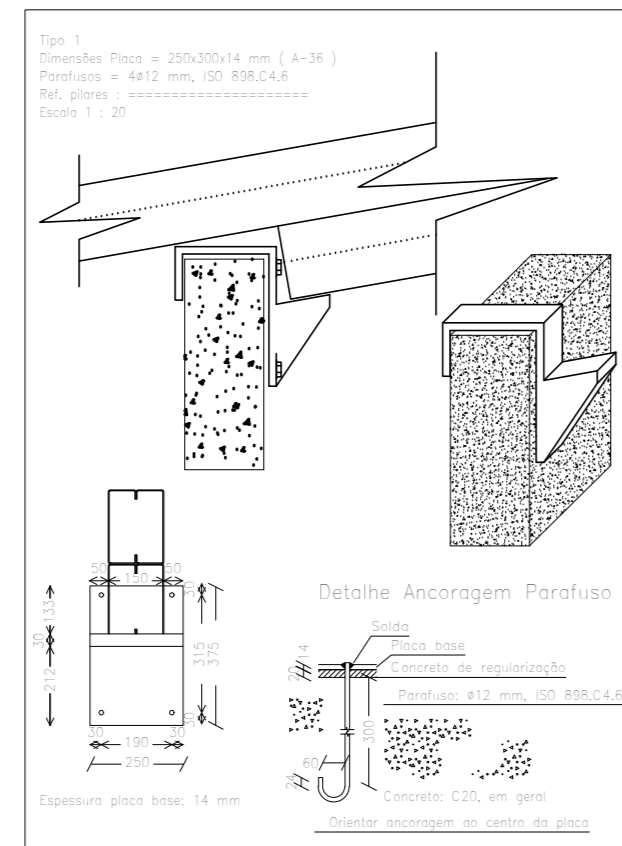
MATERIAIS:
- Perfil (material base): CF-26
- Material de solda (eletrodo): Eletrodos das séries ERXX e ETOX. Para os materiais utilizados e o procedimento de solda SWAB (Aço aderido com eletrodo revestido), cumprir-se as condições de compatibilidade entre materiais expostas pelo item 4.2.4 ABNT NBR 8800:2008.

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:

- Cada tubo será soldado em todo o seu perímetro de contato com os outros tubos.
- Basta-se com ângulo de 45°, o ângulo medido no plano perpendicular à linha de solda, formado pelas tangentes às superfícies externas dos tubos que se soldam entre si.
- Para ângulos externos maiores que 100 graus deve-se realizar solda de topo, independentemente do espessura dos tubos que se solda.
- Os tubos de espessura igual ou superior a 8 mm serão soldados de topo, exceto nos regimes mais leves e ângulo de topo e se não ocorrer, concretamente, o solda de ângulo.
- Os tubos de espessura inferior a 8 mm podem-se soldar com cordões de solda de ângulo.
- Em soldas de topo, o ângulo do beco mínimo é de 45 graus.
- Nas situações indicadas-se as diferentes tipos de cordões necessários no perímetro de solda dos tubos.

VERIFICAÇÕES:
Os cordões de solda foram dimensionados de maneira que a sua resistência seja igual ou superior à do mais fraco dos peças unidas. Para isso, foram consideradas as prescrições e detalhes indicados no par. 7. do norma ABNT NBR 8800:2008.

Planos de base				
Material	Elementos	Quantidade	Dimensões (cm)	Peso (kg)
A-36 250tpa	Placa base	1	250x400x14	6.24
	Conectores passantes	19	350x400x15	313.21
		36	400x200x100x6	144.88
100 838 C4.4 (iso)	Parafusos de ancoragem	4	Ø 12 x 100 x 131	1.20
		174	Ø 16 x 1 x 120 x 131	148.03
			100x1	129.31



REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

Para a representação dos símbolos de solda consultar-se as indicações da norma ABNT NBR 844-108 "STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION".

MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS
Conforme o artigo 2 da ABNT NBR 844-108 e dos tipos de soldas utilizadas neste projeto, desenvolve-se o seguinte esquema de representação de uma solda:

Referências:
1. seta (ligação entre 2 e 4)
2. linha de referência
3. símbolo de solda
4. símbolo solda perimetral
5. símbolo de solda no topo de anelagem
6. linha de espessura que identifica a largura proposta
7. profundidade do beco. Em soldas em ângulo, é o lado do cordão de solda.
8. tamanho do perfil em soldas de topo
9. comprimento efetivo do cordão de solda
10. modo de acoplamento. Em geral, a série de eletrodo a utilizar e a processo pré-qualificado de solda.

A informação relacionado com o lado da ligação soldada é que aponta a seta, coloca-se por baixo da linha de referência, enquanto que para a lado oposto, indica-se acima da linha de referência.

Onde:
OS(Outro Lado) é o outro lado da seta
AS(Este Lado) é o lado da seta

Referência 3

Designação	Indicação	Simbol
Solda de filete		△
Solda de topo em 'Y' simples (com chanfro)		✓
Solda de topo em ângulo simples		✓
Solda de topo em ângulo duplo		K
Solda de topo em ângulo simples com chanfro de 45º no topo		✓
Solda combinada de topo em ângulo simples e em ângulo		▷
Solda de topo em ângulo simples com lado curvo		✓

APROVAÇÃO:

PROJ. Nº: _____ PROJ. Nº: _____

SECRETARIA DE SAÚDE - GOIÁS
SECRETARIA DE SAÚDE - GOIÁS
SECRETARIA DE SAÚDE - GOIÁS
SECRETARIA DE SAÚDE - GOIÁS
SECRETARIA DE SAÚDE - GOIÁS

Projeto APROVADO quanto a Forma e Letra

DATA: _____
ANALISTA: _____
FISCAL: _____

OBS: _____

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

Endereço: RUA S C Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ, GOIÂNIA - GO

COMERCIAL
01 PAVIMENTO

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - CNPJ 02.529.964/0001-57

Aut. projeto: ENG. CIVIL EDUARDO GOMES DE MORAIS - CREA 10359/D-GO

Resp. Técnico: ENG. CIVIL EDUARDO GOMES DE MORAIS - CREA 10359/D-GO

LOCALIZAÇÃO: BLOCO D

Desc. dos pontos:

Conteúdo:	Área de terreno original	Planilha:
PLANTA DE COBERTURA, DETALHES E CORTES	Área de terreno pelo solo:	04/04
	Área de construção:	
	Área permeável:	
	Área:	Data: AGOSTO/2021
		Desenho:

Petrus ENGENHARIA
PROJETOS/PROJ. DE ARQUITETURA
ADMINISTRAÇÃO E CONSULTORIA DE OBRAS
RUA JOÃO DE AMARAL, 114, EDIFÍCIO ELUM
MORANGOS CONCEPÇÃO, SALA 105 E 106, B.
SECTOR OESTE, GOIÂNIA - GO, CEP 74.150-114
FONE: (62)303-1024/3023-3142
WWW.PETRUS-ENR.COM.BR
e-mail: petrus@petrus.eng.br