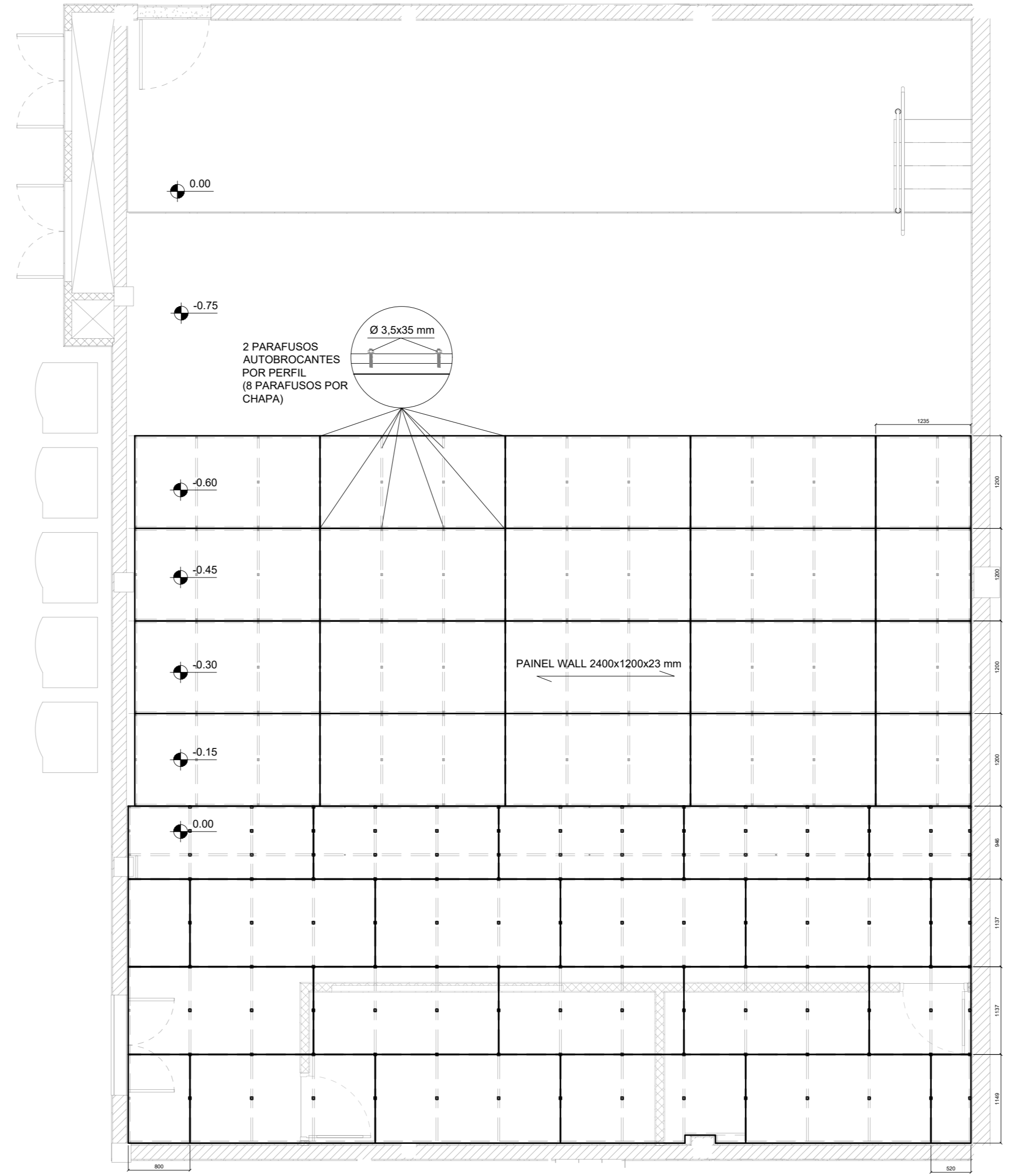
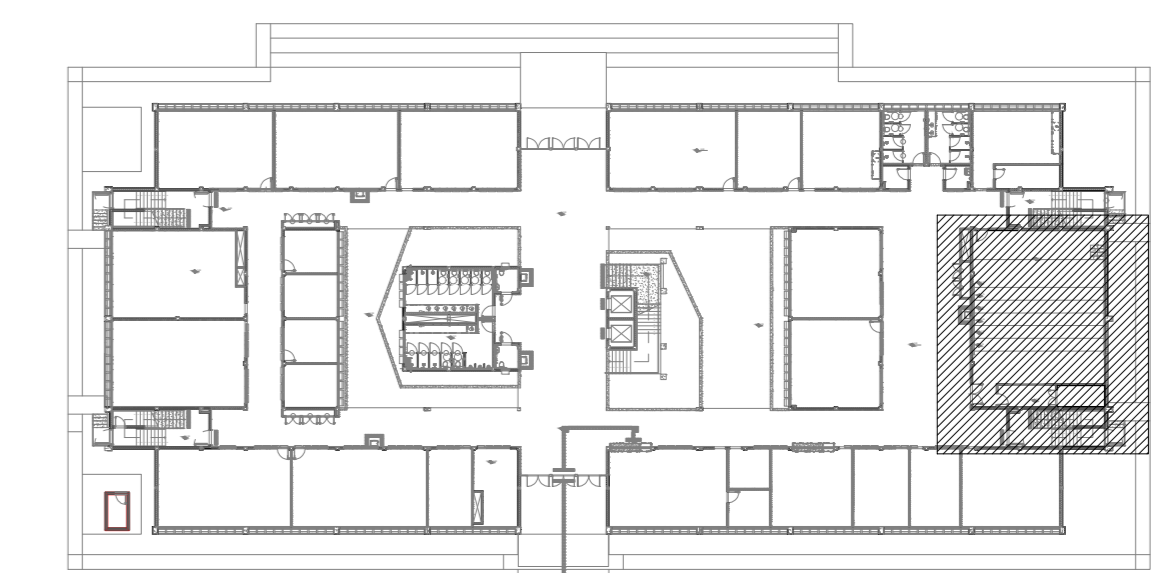


ESTRUTURA METÁLICA AUDITÓRIO
ESCALA 1:50



ESTRUTURA METÁLICA AUDITÓRIO - DISPOSIÇÃO PLACAS DRYWALL
ESCALA 1:50



ÁREA DE INTERVENÇÃO - TÉRREO SEM ESCALA

RELAÇÃO DE MATERIAL - AUDITÓRIO			
PERFIL TUBULAR			
PERFIL TUBULAR	ASTM A-36	561,7 m	0,885 kg/m
30x25x1,06			497 kg
TOTAL 497 kg			
PANEL WALL			
2400x1200x23 mm	4x23mm		38 UNIDADES
CHUMBADOR			
CHUMBADOR MECÂNICO Ø14x76 mm	SAE 1020		74 UNIDADES
PARAFUSO AUTOBROCANTE			
PARAFUSO AUTOBROCANTE	SAE 1020		304 UNIDADES
Ø 3,5x35 mm			TOTAL 497 kg

NOTAS

- ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:

A. AÇOS

CHAPAS ASTM A-36

PERFIS DOBRADOS ASTM A-36

PERFIS LAMINADOS ASTM A-36

PERFIS W LAMINADOS ASTM A 572 G-50

CHUMBADORES SAE 1020

BARRAS CIRCULARES ASTM A-36

B. ELETRÓDIOS ETOX

C. PARAFUSOS E PORCAS ASTM A-307/ Classe 8.8

- UNIDADES: ESTRUTURA METÁLICA EM mm

- CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.

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

Os desenhos de estrutura arquitetônica e instalações são completos.

- LIGAÇÕES PARAFUSADAS:

As conexões parafusadas deverão ter no mínimo dois parafusos, exceto para as conexões secundárias. Os aços devem ser soldados em todas as ligações determinadas por norma.

- SOLDA ELÉTRICA (ELETRÓDO ETOX)

As peças deverão ser soldadas em todo o perímetro de contato. As superfícies a serem soldadas deverão estar limpas e livres de escórias, ferrugem, óleos, graxa, unidades resacas de tinta e outras impurezas.

Na execução das costuras de solda deverá ser utilizada a sequência apropriada a fim de minimizar as deformações das peças conectadas e as tensões residuais.

Espessuras mínimas e máximas de solda de ângulo e penetração parcial conforme tabela abaixo:

ESPESSURA DA PEÇA BASE	ESPESSURA MÍNIMA DA SOLDA
DE 1/4" INCLUSIVE	1/8" (3mm.)
DE 1/4" ATÉ 1/2"	3/16" (5mm.)
DE 1/2" ATÉ 3/4"	1/4" (6mm.)

SOLDA EM CAMPO

TAMANHO DO CORÇÃO

SOLDA EM TOPO

Ø PERÍMETRO

SOLDA DE FILETE

ESPESSURA DA PEÇA BASE	ESPESSURA MÁXIMA DA SOLDA
ATÉ 1/4"	1/4"
> 1/4"	ESPESSURA DA PEÇA - 1/16"

- PINTURA:

Ambiente com agressividade baixa.

Preparo superficial com jato de areia abrasivo ao metal quase branco conforme padrão Sa 2 1/2.

Graxas óleos poeira ferrugem e carpa devem ser cuidadosamente removidos antes da aplicação do fundo.

Fundo apropriado nas soldas feitas na obra com duas demãos 35 micrômetros de espessura.

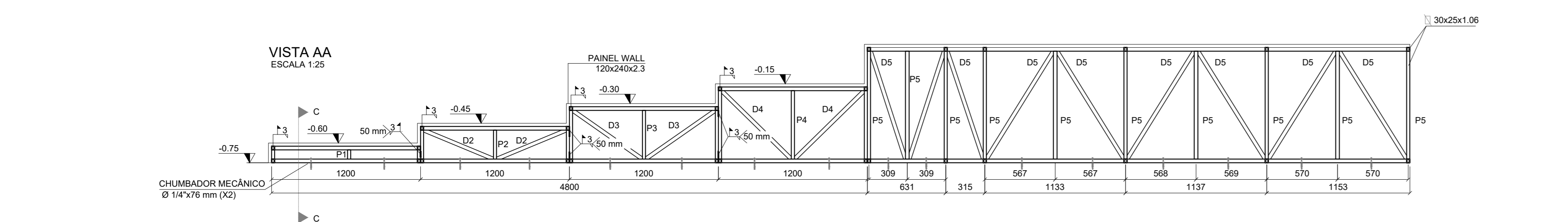
Tinta de acabamento Esmalte 20 micrômetros duas demãos na cor a ser definida pela arquitetura.

PROCEDIMENTOS P/ ANCORAGEM COM CHUMBADOR MECÂNICO

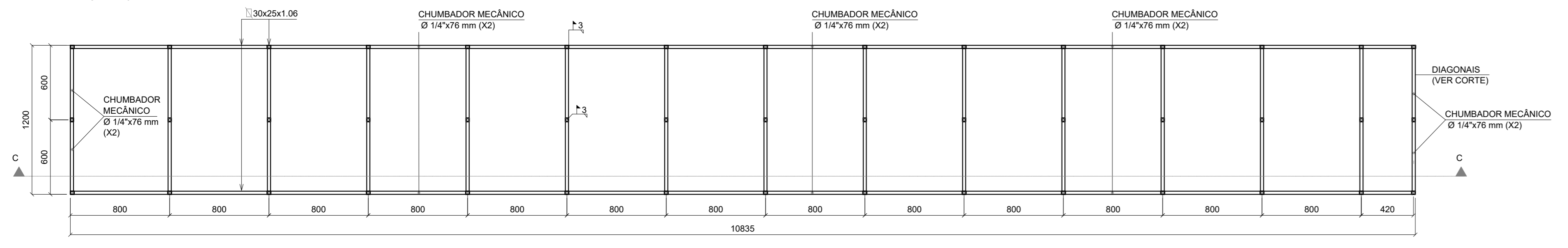
1 - FURAR O CONCRETO EXISTENTE COM FURADORA, SENDO O DIÂMETRO DA BROCA UMA BOLA MAIOR QUE O Ø DO PARAFUSO, COM PROFUNDIDADE CONFORME COMPARTIMENTO DO PARAFUSO.

2 - LIMPEZA COM REMOÇÃO DA POEIRA, NATA DE CIMENTO, GRAXAS E DE PARTES SOLTAS, COM USO DE JATO DE AR.

3 - REMOÇÃO DO REVESTIMENTO DAS IGES EXISTENTES EM CONTATO COM A ESTRUTURA A SER EXECUTADA.



TR1 (4 SUPERIOR + 4 INFERIOR=8x)
ESCALA 1:25



TR2 (1 SUPERIOR + 1 INFERIOR)
ESCALA 1:25

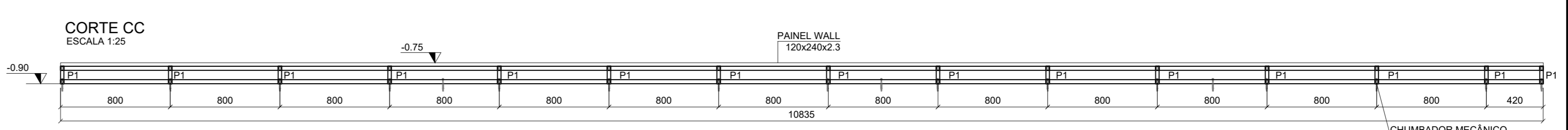
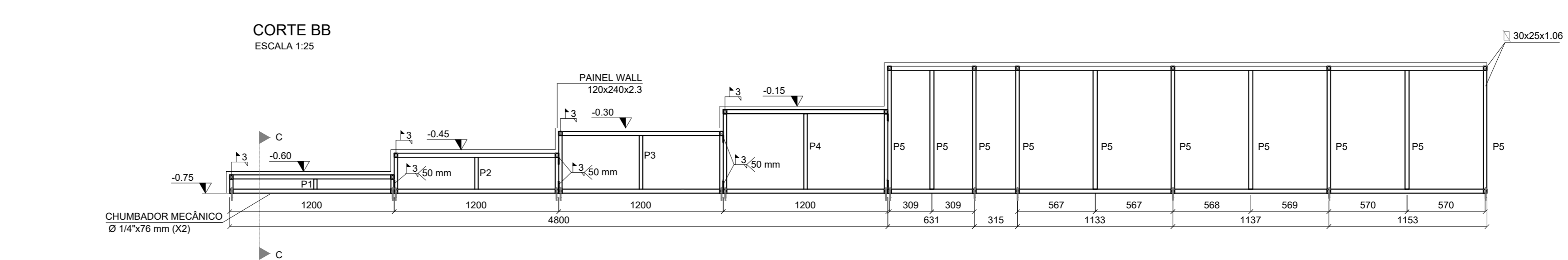
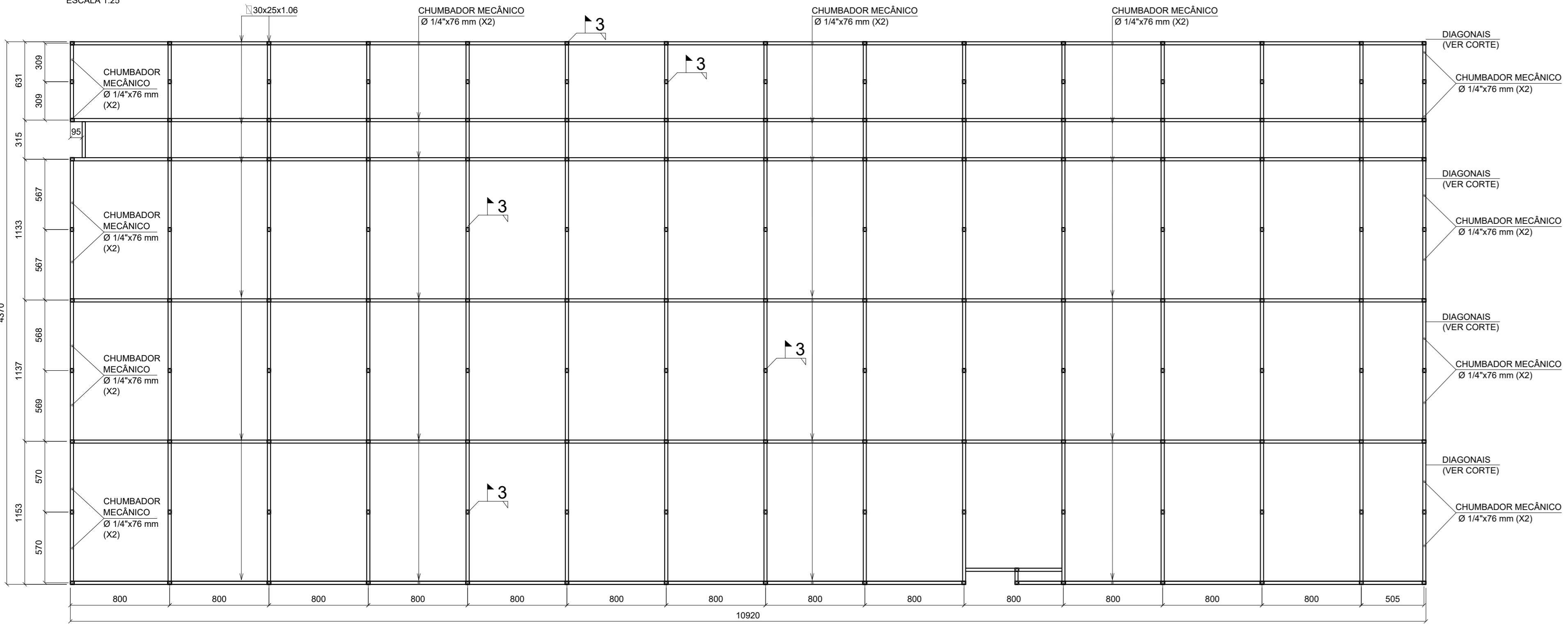


TABELA DE PERFIS PILARES			
ELEMENTO	PERFIL	L (mm)	N
P1	30x25x1,06	74	45
P2	30x25x1,06	233	45
P3	30x25x1,06	391	45
P4	30x25x1,06	550	45
P5	30x25x1,06	968	150

TABELA DE PERFIS DIAGONAIS			
ELEMENTO	PERFIL	L (mm)	N
D1	X	X	X
D2	30x25x1,06	566	4
D3	30x25x1,06	653	4
D4	30x25x1,06	757	4
D5	30x25x1,06	860 A 990	18

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB

UNB - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

PROJETO EXECUTIVO

ESTRUTURA METÁLICA - PALÇO AUDITÓRIO

PLANTA BAIXA, CORTE E DETALHAMENTO

01/08

QUADRO DE ÁREAS:

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. PAULO LOPES CREA-RS: 35.534

COORDENADOR: ENG. WALTER CORNETT CAU A21311-4

ELABORAÇÃO: ENG. EDUARDO CARBON CREA-RS: 236.624

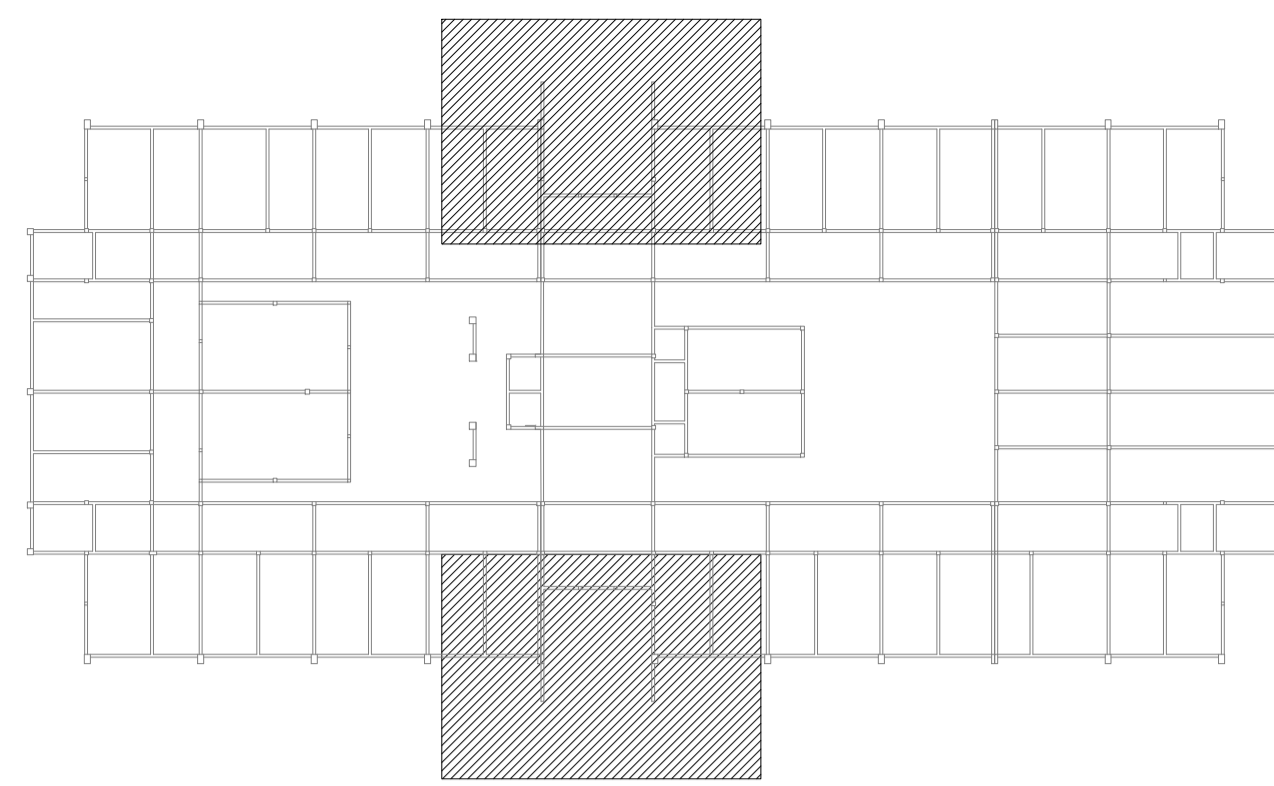
REVISÃO: ENG. EDUARDO DANIEL

QUADRO DE REVISÃO

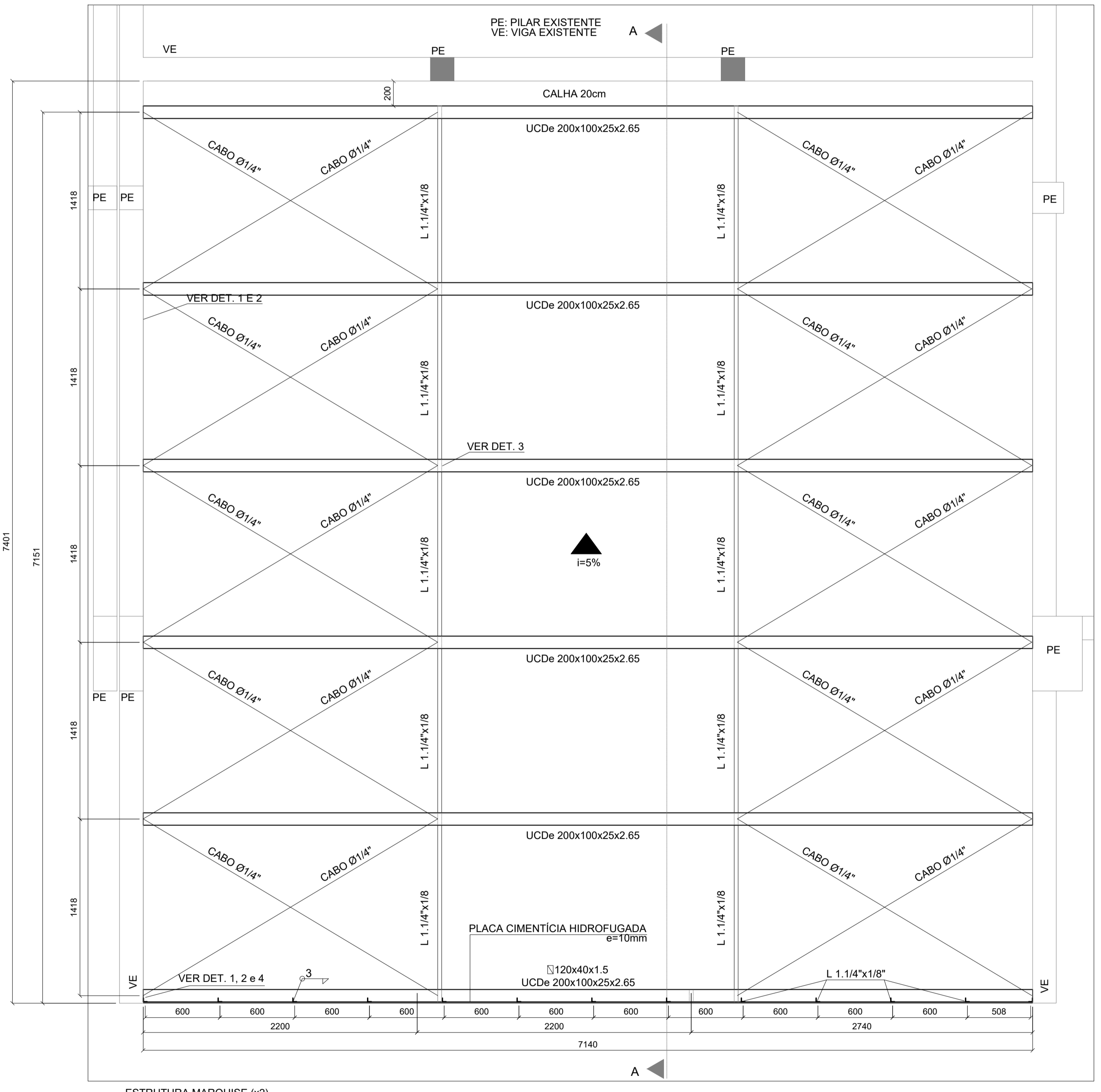
Rev.	Data	Descrição	Elaboração

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

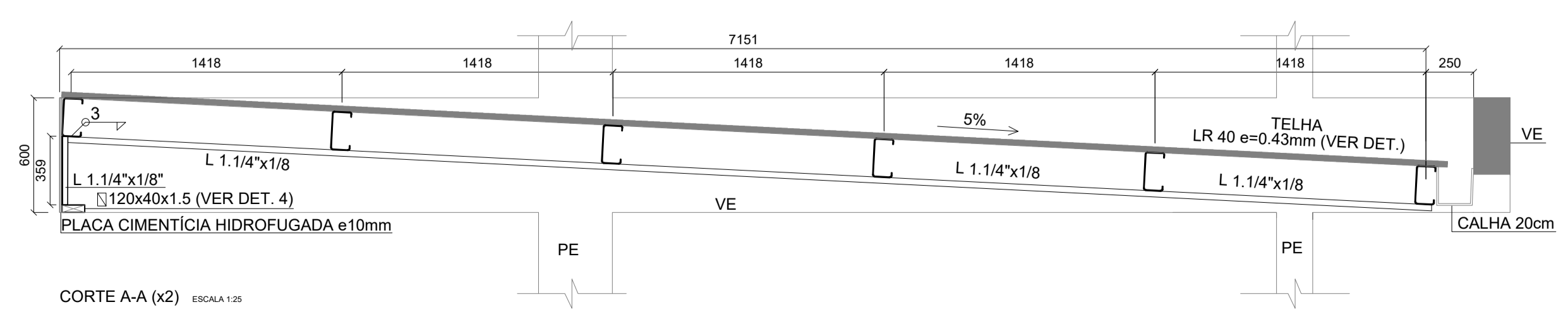
Nome	Data	Descrição



ÁREA DE INTERVENÇÃO 1º PAV. - MARQUISES SEM ESCALA



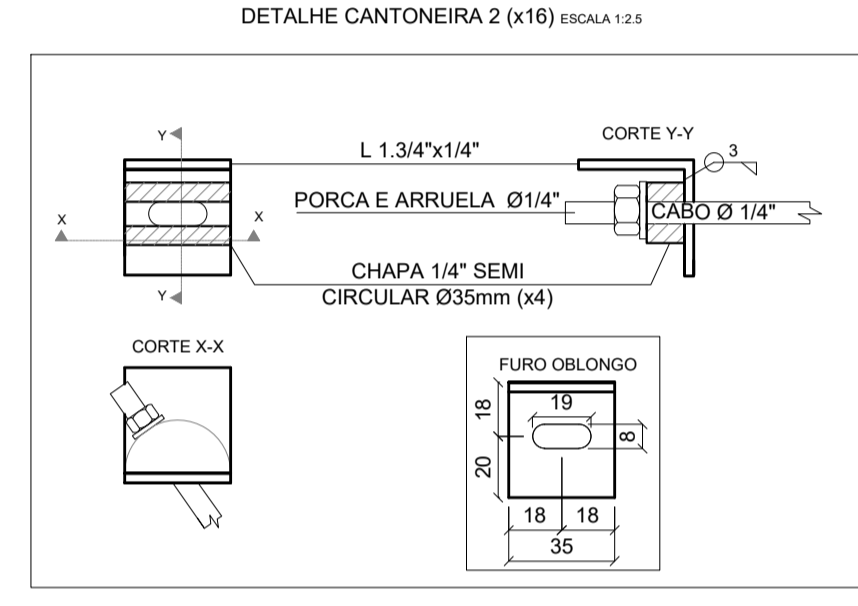
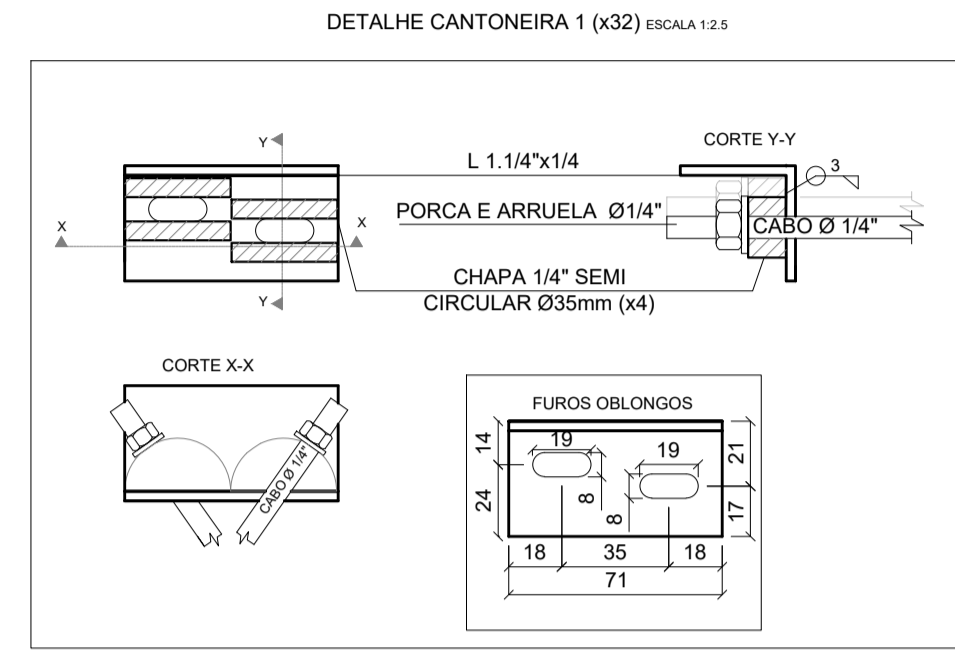
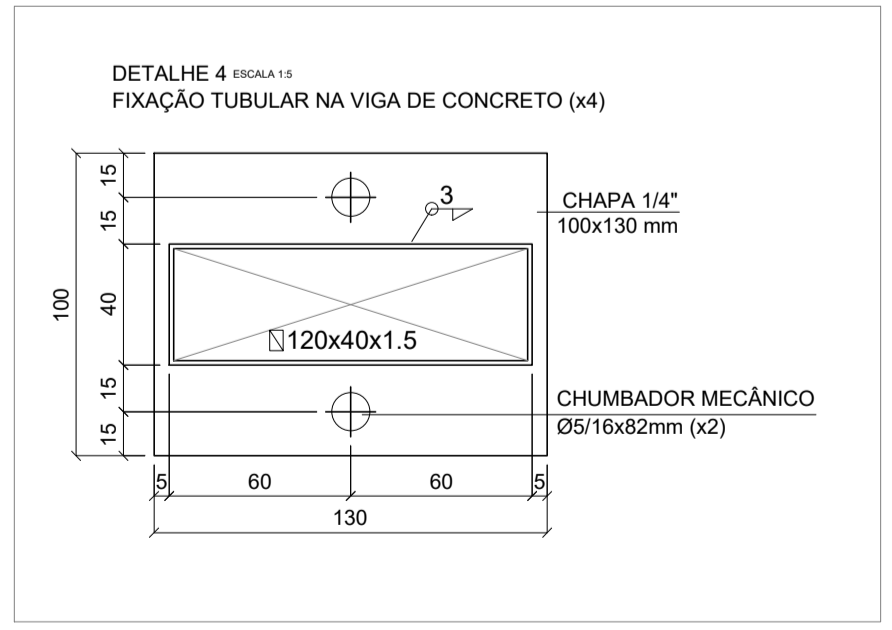
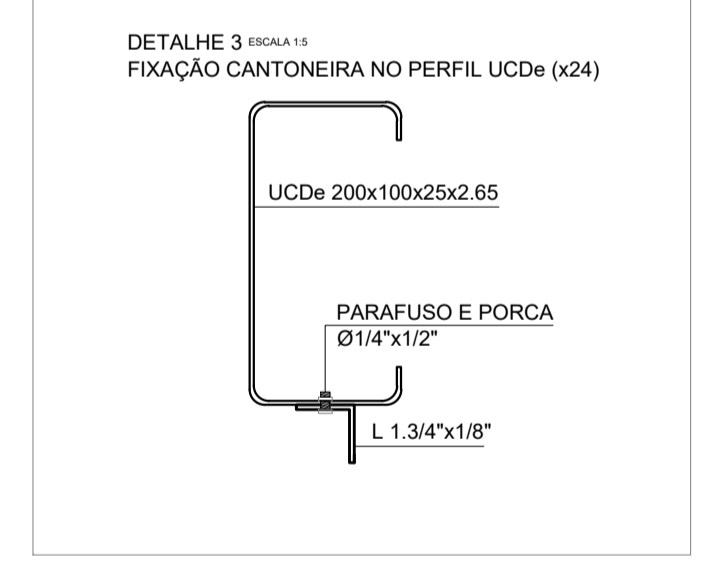
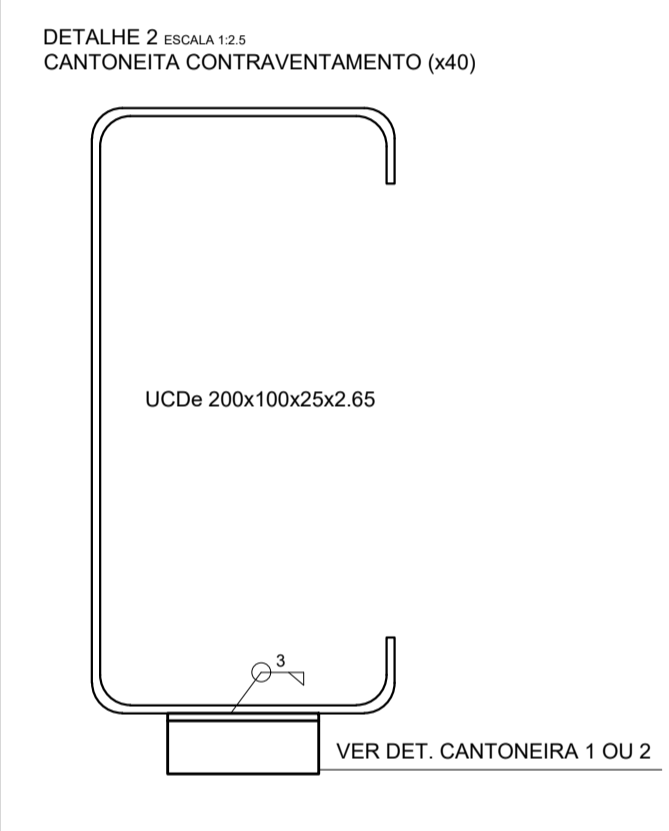
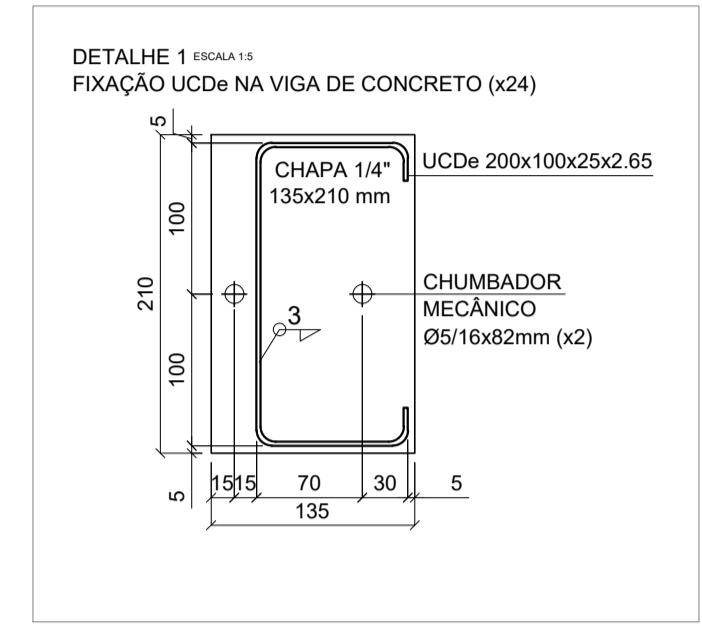
ESTRUTURA MARQUISE (x2) ESCALA 1:25



CORTE A-A (x2) ESCALA 1:25

PROCEDIMENTOS P/ ANCORAGEM COM CHUMBADOR MECÂNICO

- 1 - FURAR O CONCRETO EXISTENTE COM FURADEIRA, SENDO O DIÂMETRO DA BROCA UMA BITOLA MAIOR QUE O Ø DO PARAFUSO, COM PROFUNDIDADE CONFORME COMPRIMENTO DO PARAFUSO;
- 2 - LIMPEZA COM REMOÇÃO DA POEIRA, NATA DE CIMENTO, GRAXAS E DE PARTES SOLTAS, COM USO DE JATO DE AR;
- 3 - REMOÇÃO DO REVESTIMENTO DAS VIGAS EXISTENTES EM CONTATO COM A ESTRUTURA A SER EXECUTADA.



RELAÇÃO DE MATERIAL DUAS MARQUISES			
PERFIL TUBULAR			
ASTM A-36			
120x40x1.5	14.3 m	3.7 kg/m	52.8 kg
CHAPA DOBRADA			
ASTM A-36			
UCDe 200x100x25x2.65	85.7 m	9.0 kg/m	771.1 kg
PERFIL LAMINADO			
ASTM A-36			
CANTONEIRA 1.1/4"x1/8	28.6 m	1.50 kg/m	42.9 kg
CANTONEIRA 1.1/4"x1/4	2.8 m	2.86 kg/m	8.1 kg
TOTAL			51.0 kg
CABO			
ASTM A-36			
Ø 1/4"	110.4 m	0.25 kg/m	27.6 kg
CHAPA LISA			
ASTM A-36			
CHAPA 1/4"	0.73 m²	49.4 kg/m²	36.2 kg
CHUMBADOR MECÂNICO			
SAE 1020			
Ø5/16"x82mm			56 UNIDADES
PARAFUSO E PORCA			
SAE 1020			
Ø1/4" - 1/2"			24 UNIDADES
PORCA E ARRUELA			
ASTM A 307			
Ø 1/4"			80 UNIDADES
PARAFUSO ATARRAXANTE INOXIDÁVEL SEXTAVADO COM ARRUELA DE VEDAÇÃO EPDM			
PARAFUSO 12-14x3/4"			376 UNIDADES
PARAFUSO 1/4"-14x7/8"			282 UNIDADES
TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL REFERÊNCIA ARCELOR MITTAL			
TELHA TRAPEZOIDAL LR 40 e=0.43mm			102.5 m²
PLACA CIMENTÍCIA HIDROFUGADA			
2500x1200x10mm			6 UNIDADES
TOTAL			938.7 kg

- NOTAS**
- ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:
- A. AÇOS:
- CHAPAS ASTM A-36
 - PERFIS DOBRADOS ASTM A-36
 - PERFIS LAMINADOS ASTM A-36
 - PERFIS W LAMINADOS ASTM A 572 G-50
 - CHUMBADORES SAE 1020
 - BARRAS CIRCULARES ASTM A-36
- B. ELETRODOS E70-XX
- C. PARAFUSOS E PORCAS ASTM A-307/ Classe 8.8

- UNIDADES: ESTRUTURA METÁLICA EM mm
- CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
- FAZER PRÉ-MONTAGEM EM TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA
- Os desenhos de estrutura arquitetural e instalações se completam.
- LIGAÇÕES PARAFUSADAS;

As conexões parafusadas deverão ter no mínimo dois parafusos exceto para as conexões secundárias.

Os furos devem respeitar as folgas determinadas por norma.

- SOLDA ELÉTRICA (ELETRODO E70-XX)

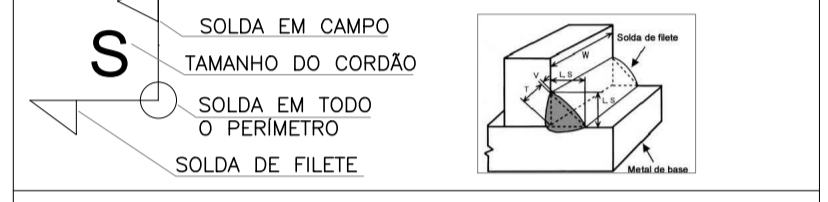
As peças deverão ser soldadas em todo o perímetro de contato.

As superfícies a serem soldadas deverão estar limpas e livres de escórias, ferrugem, óleo, graxa, umidade, restos de tinta e outras impurezas.

Na execução das costuras de solda deverá ser utilizada a sequência apropriada a fim de minimizar as deformações das peças conectadas e as tensões residuais.

Espessuras mínimas e máximas de solda de ângulo e penetração parcial conforme tabela abaixo:

ESPESSURA DA PEÇA BASE	ESPESSURA MÍNIMA DA SOLDA
DE 1/4" INCLUSIVE.	1/8" (3mm.)
DE 1/4" ATÉ 1/2".	3/16" (5mm.)
DE 1/2" ATÉ 3/4".	1/4" (6mm.)



ESPESSURA DA PEÇA BASE	ESPESSURA MÁXIMA DA SOLDA
ATÉ 1/4".	1/4".
> 1/4".	ESPESSURA DA PEÇA - 1/16".

- PINTURA:
- Ambiente com agressividade baixa.
- Preparo superficial com jato de areia abrasivo ao metal quase branco conforme padrão Sa 2 1/2.
- Graxas, óleos, poeira, ferrugem e carepa devem ser cuidadosamente removidos antes da aplicação do fundo.
- Fundo apropriado nas soldas feitas na obra com duas demãos 35 micrômetros/demão.
- Tinta de acabamento Esmalte/35 micrômetros duas demãos na cor a ser definida pela arquitetura.

CLIENTE: Universidade de Brasília – UnB

UNIDADE: UED FAV – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

END.: UnB – Brasília, DF, 70910-900

ETAPA: PROJETO EXECUTIVO

TÍTULO: ESTRUTURA METÁLICA – MARQUISES PLANTA BAIXA, CORTE E DETALHAMENTO

DISCIPLINA: ESTRUTURAL

FOLHA: 02/08

ARQUIVO: 198-0201-ESTRUTURA METÁLICA-1.1.133-101.dwg

QUADRO DE ÁREAS:

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. PAULO LOECK CREA-RS: 35.534

COORDENADOR RJ: ENG. MACLEO CORNETET CAU A31311-4

ELABORAÇÃO: ENG. EDUARDO CARBONI CREA-RS: 236.624

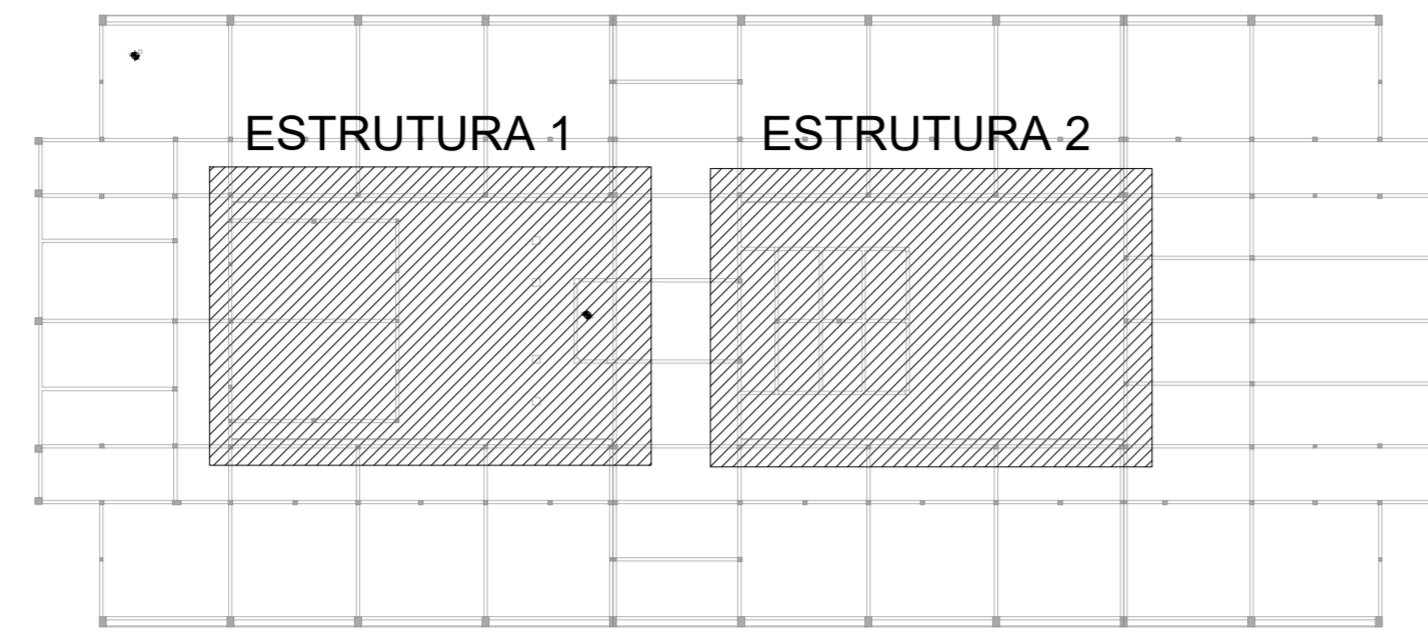
DESENHO: ENG. EDUARDO DANIEL

QUADRO DE REVISÃO

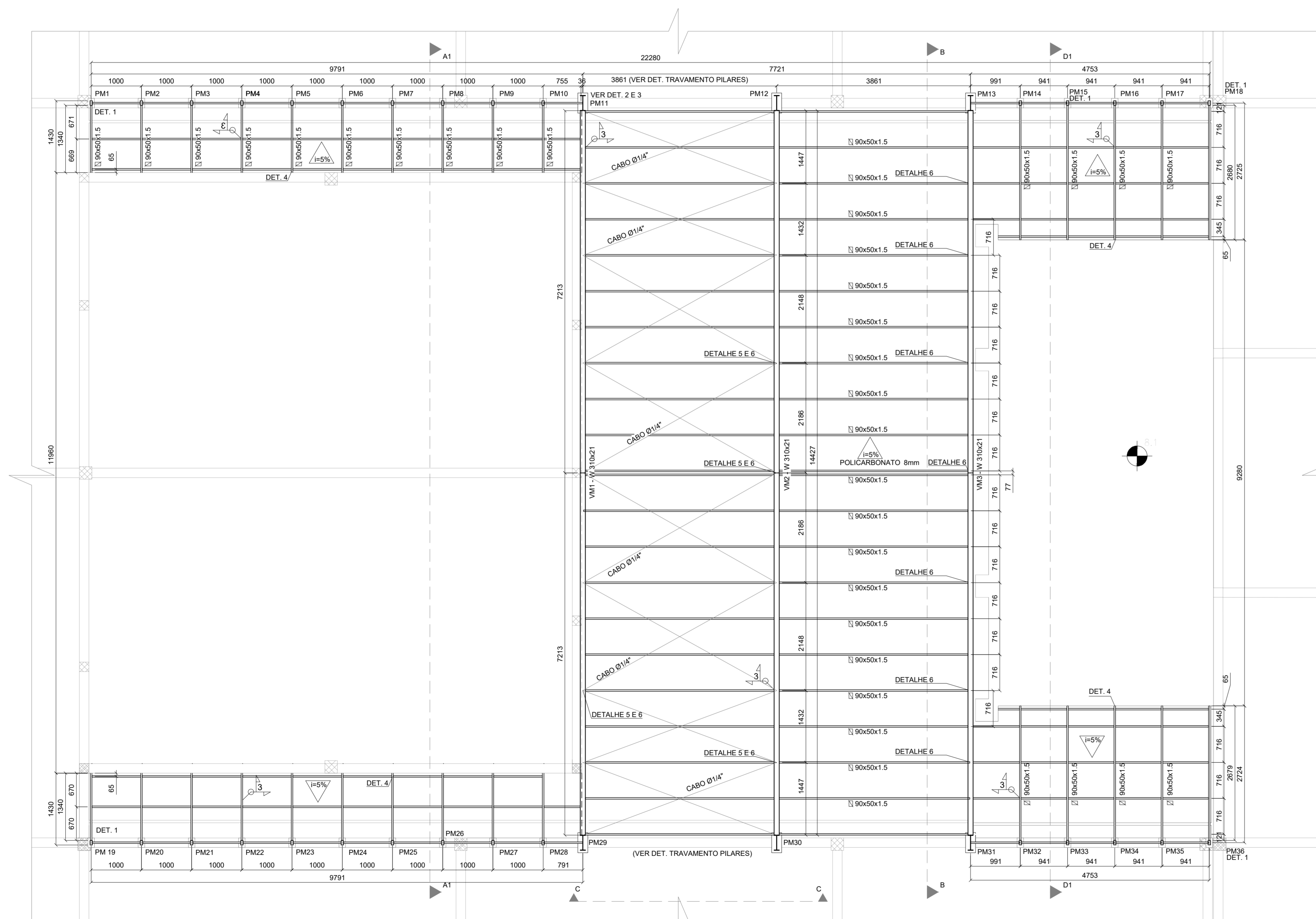
Rev.	Data	Descrição	Elaboração
R00	30/09/2021	EMISSÃO INICIAL	

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

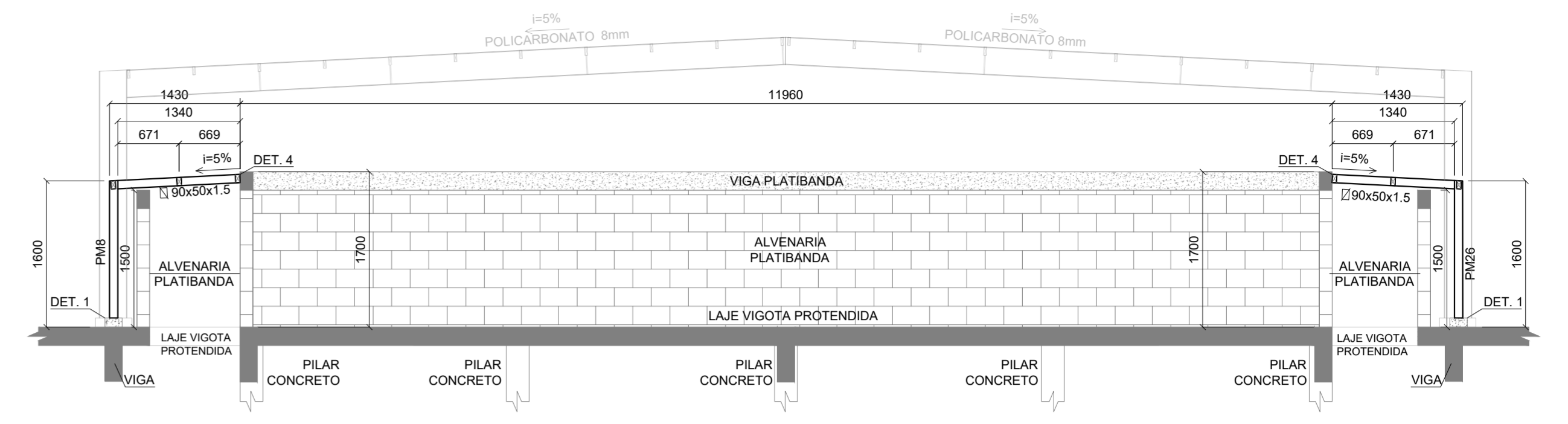
Nome	Data	Descrição



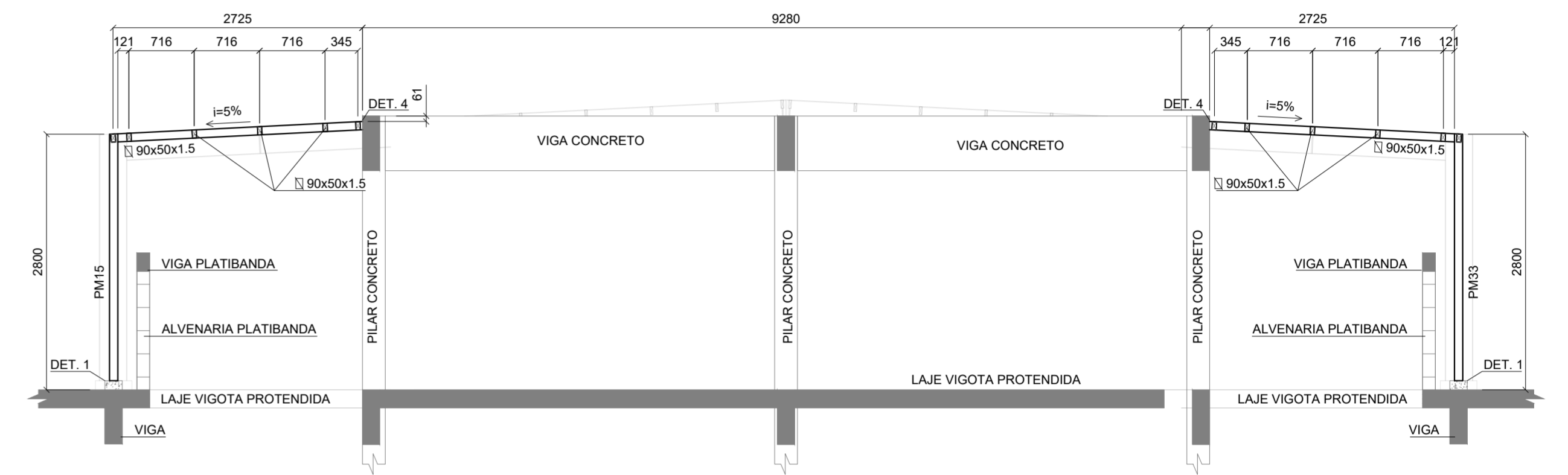
ÁREA DE INTERVENÇÃO - COBERTURA SEM ESCALA



ESTRUTURA METÁLICA 1 PARA POLICARBONATO ESCALA 1:50



ESTRUTURA METÁLICA 2 - CORTE A1 - A1 ESCALA 1:50



ESTRUTURA METÁLICA 2 - CORTE D1 - D1 ESCALA 1:50

**RELAÇÃO DE MATERIAL
ESTRUTURA METÁLICA 1 PARA POLICARBONATO**

PERFIL LAMINADO A 572-GR50	QTD	UNID	KG
W 310x21	59.4 m	21 kg/m	1247.4 kg
PERFIL TUBULAR ASTM A-36	387.9 m	3.23 kg/m	1252.9 kg
PERFIL LAMINADO ASTM A-36	5.9 m	0.55 kg/m	3.3 kg
CANTONEIRA 1.3x4x1/8"	1.12 m	3.15 kg/m	3.5 kg
TOTAL			6.8 kg
CABO ASTM A-36	87.8 m	0.25 kg/m	22 kg
CHAPA LISA ASTM A-36	0.03 m²	49.4 kg/m²	1.50 kg
CHAPA 5/16"	1.17 m²	62.8 kg/m²	73.5 kg
TOTAL			75 kg
CHUMBADOR MECÂNICO SAE 1020	Ø5/16"x82mm	120 UNIDADES	
	Ø3/4"x114mm	12 UNIDADES	
PORCA E ARRUELA ASTM A-307	Ø 1/4"	40 UNIDADES	
TOTAL			2604.1 kg

TABELA DE PERFIS PILARES

ELEMENTO	PERFIL	L (mm)	N
PM1 A PM10	W 90x50x1.5	1500	10
PM11, PM12 E PM13	W 310x21	2700	3
PM14 A PM18	W 90x50x1.5	2700	5
PM19 A PM28	W 90x50x1.5	1500	10
PM29, PM30 E PM31	W 310x21	2700	3
PM32 A PM36	W 90x50x1.5	2700	5

PROCEDIMENTOS P/ ANCORAGEM COM CHUMBADOR MECÂNICO

- FURAR O CONCRETO EXISTENTE COM FURADEIRA, SENDO O DIÂMETRO DA BROCA UMA BITOLA MAIOR QUE O DO PARAFUSO, COM PROFUNDIDADE CONFORME COMPRIMENTO DO PARAFUSO;
- LIMPEZA COM REMOÇÃO DA POEIRA, NATA DE CIMENTO, GRAXAS E DE PARTES SOLTAS, COM USO DE JATO DE AR;
- REMOÇÃO DO REVESTIMENTO DAS VIGAS EXISTENTES EM CONTATO COM A ESTRUTURA A SER EXECUTADA.

NOTAS

- ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:
 - AÇO: ASTM A-36
 - CHAPAS: ASTM A-36
 - PERFIS DOBRADOS: ASTM A-36
 - PERFIS LAMINADOS: ASTM A-36
 - PERFIS W LAMINADOS: ASTM A 572 G-50
 - CHUMBADORES: SAE 1020
 - BARRAS CIRCULARES: ASTM A-36
 - ELETRODOS: E70-XX
 - PARAFUSOS E PORCAS: ASTM A-307/ Classe 8.8
- UNIDADES: ESTRUTURA METÁLICA EM MM
- CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
- FAZER PRÉ-MONTAGEM EM TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA. Os desenhos de estrutura, arquitetura e instalações se completam.
- LIGAÇÕES PARAFUSADAS;
 - As conexões parafusadas deverão ter no mínimo dois parafusos para as conexões secundárias.
 - Os furos devem respeitar as folgas determinadas por norma.
- SOLDA ELÉTRICA (ELETRODO E70-XX)
 - As peças deverão ser soldadas em todo o perímetro de contato.
 - As superfícies a serem soldadas deverão estar limpas e livres de escórias, ferrugem, óleo, graxa, restos de tinta e outras impurezas.
 - Na execução das costuras de solda, deverá ser utilizada a sequência apropriada a fim de minimizar as deformações das peças conectadas e as tensões residuais.
 - Espessuras mínimas e máximas de solda de ângulo e penetração parcial conforme tabela abaixo:

ESPESSURA DA PEÇA BASE	ESPESSURA MÍNIMA DA SOLDA
DE 1/4" INCLUSIVE.	1/8" (3mm.)
DE 1/4" ATÉ 1/2".	3/16" (5mm.)
DE 1/2" ATÉ 3/4".	1/4" (6mm.)

ESPESSURA DA PEÇA BASE	ESPESSURA MÁXIMA DA SOLDA
ATÉ 1/4".	1/4".
> 1/4"	ESPESSURA DA PEÇA- 1/16".

PINTURA:
Ambiente com agressividade baixa.
Preparo superficial com jato de areia abrasivo ao metal quase branco conforme padrão Sa 2 1/2.
Graxas, óleos, poeira, ferrugem e carepa devem ser cuidadosamente removidos antes da aplicação do fundo.
Fundo apropriado nas soldas feitas na obra com duas demãos 35 micrômetros/demão.
Tinta de acabamento Esmalte/35 micrômetros duas demãos na cor a ser definida pela arquitetura.

CLIENTE: Universidade de Brasília – UnB

UNIDADE: UED FAV – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

END: UnB – Brasília, DF, 70910-900

ETAPA: PROJETO EXECUTIVO

TÍTULO: ESTRUTURA METÁLICA – EST. 1 PARA POLICARBONATO

DISCIPLINA: ESTRUTURAL

FOLHA: 03/08

QUADRO DE ÁREAS:

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARO. PAULO LOECK
CREA-RS: 35.534

ELABORAÇÃO: ENG. EDUARDO CARBONI
CREA-RS: 236.624

COORDENADOR RJ: ARO. MARCELO CORNETET
CAU 43131-4

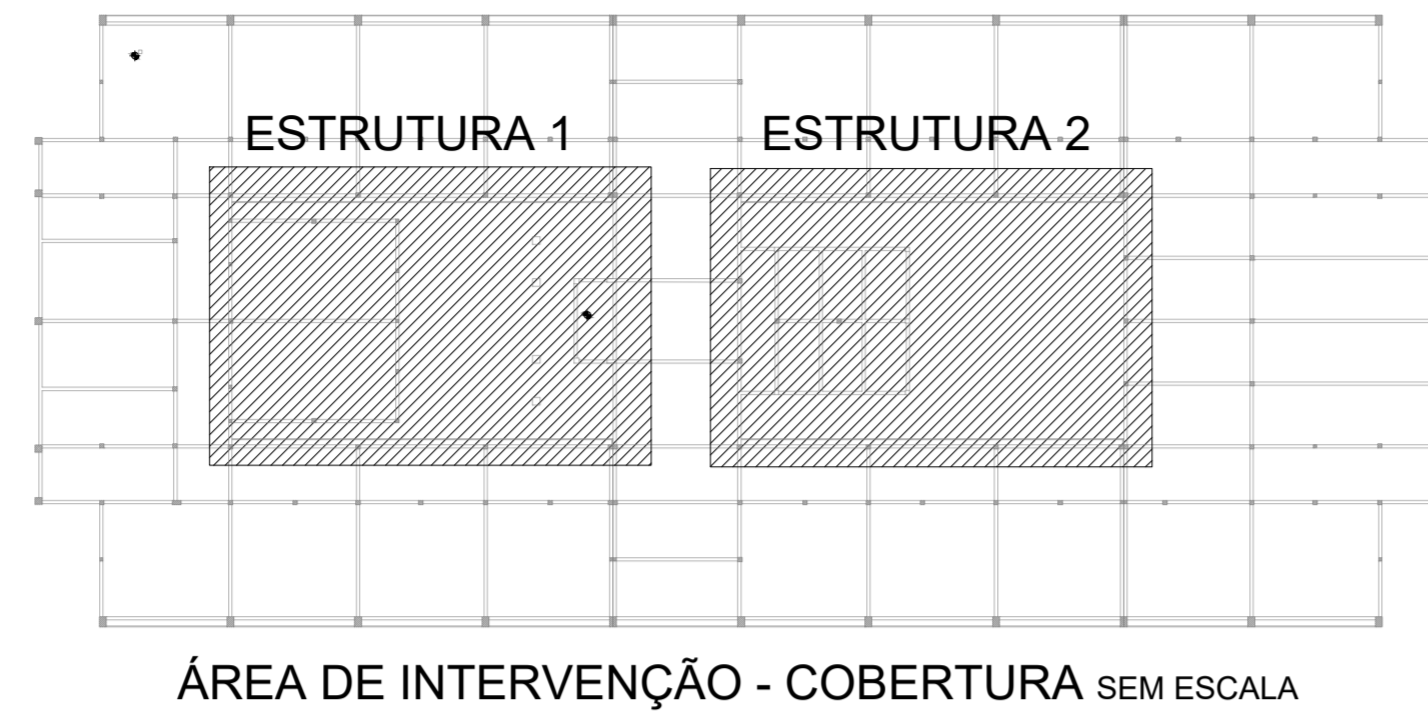
DESENHO: ENG. EDUARDO DANIEL

QUADRO DE REVISÃO

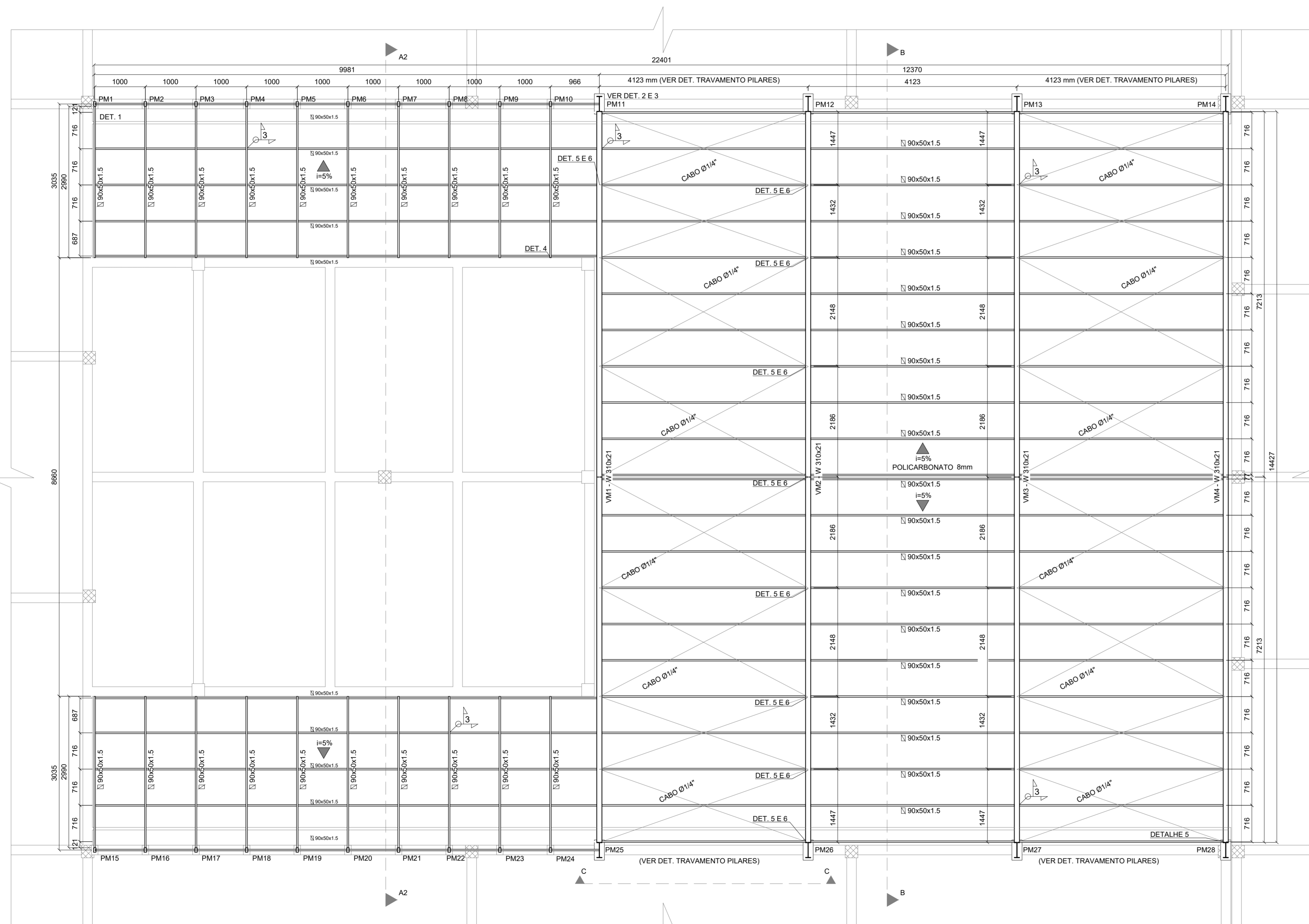
Rev.	Data	Descrição	Elaboração
00	30/09/2021	EMISSION INICIAL	

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

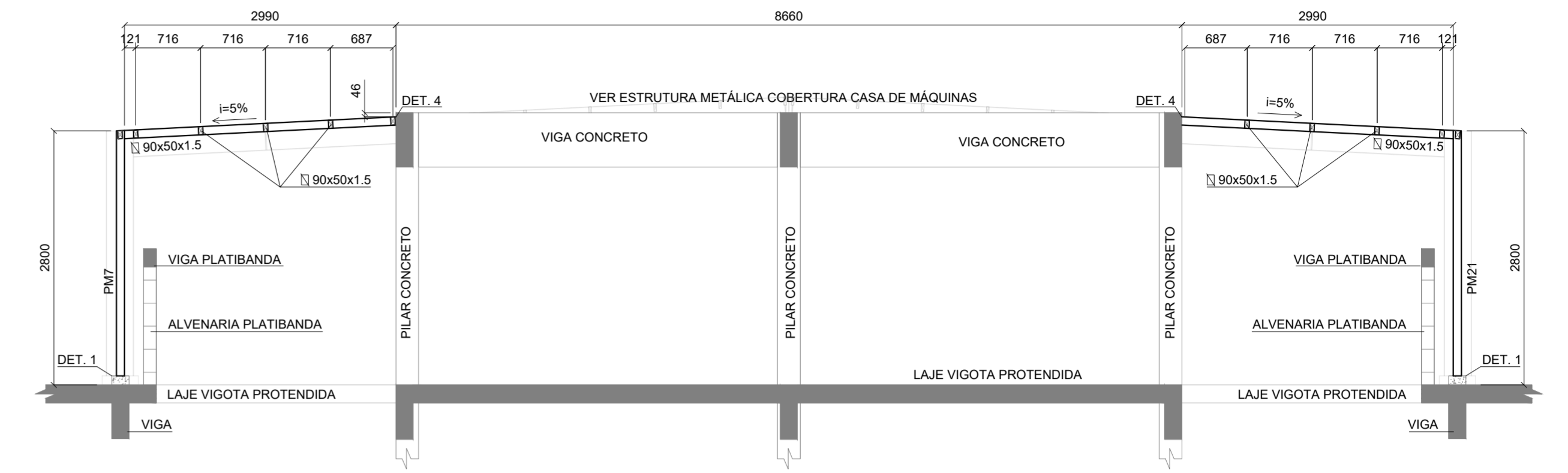
Nome	Data	Descrição



ÁREA DE INTERVENÇÃO - COBERTURA SEM ESCALA



ESTRUTURA METÁLICA 2 PARA POLICARBONATO ESCALA 1:50



ESTRUTURA METÁLICA 2 - CORTE A2 - A2 ESCALA 1:50

RELAÇÃO DE MATERIAL ESTRUTURA METÁLICA 2 PARA POLICARBONATO			
PERFIL LAMINADO A 572-GR50			
W 310x21	79.3 m	21 kg/m	1665.3 kg
PERFIL TUBULAR ASTM A-36			
90x50x1.5	482.7 m	3.23 kg/m	1569.1 kg
PERFIL LAMINADO ASTM A-36			
CANTONEIRA 1/2"x1/8"	13 m	0.55 kg/m	7.2 kg
CANTONEIRA 1.3/4"x3/16"	2.24 m	3.15 kg/m	7.1 kg
TOTAL			14.3 kg
CABO ASTM A-36			
Ø 1/4"	182.9 m	0.25 kg/m	45.7 kg
CHAPA LISA ASTM A-36			
CHAPA 1/4"	0.07 m ²	49.4 kg/m ²	3.5 kg
CHAPA 5/16"	1.13 m ²	62.8 kg/m ²	71 kg
TOTAL			74.5 kg
CHUMBADOR MECÂNICO SAE 1020			
Ø 3/16"xØ 2mm		80 UNIDADES	
Ø 3/4"x114mm		18 UNIDADES	
PORCA E ARRUELA ASTM A 307			
Ø 1/4"		80 UNIDADES	
TOTAL			3358.9 kg

TABELA DE PERFS PILARES			
ELEMENTO	PERFIL	L (mm)	N
PM1 A PM10	90x50x1.50	2700	10
PM11 A PM14	W 310x21	2700	4
PM15 A PM24	90x50x1.50	2700	10
PM25 A PM28	W 310x21	2700	4

PROCEDIMENTOS P/ ANCORAGEM COM CHUMBADOR MECÂNICO

- FURAR O CONCRETO EXISTENTE COM FURADEIRA, SENDO O DIÂMETRO DA BROCA UMA BÍTOLA MAIOR QUE O Ø DO PARAFUSO, COM PROFUNDIDADE CONFORME COMPRIMENTO DO PARAFUSO;
- LIMPEZA COM REMOÇÃO DA POEIRA, NATA DE CIMENTO, GRAXAS E DE PARTES SOLTAS, COM USO DE JATO DE AR;
- REMOÇÃO DO REVESTIMENTO DAS VIGAS EXISTENTES EM CONTATO COM A ESTRUTURA A SER EXECUTADA.

NOTAS

- ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:
 - A. AÇOS:
 - CHAPAS: ASTM A-36
 - PERFIS DOBRADOS: ASTM A-36
 - PERFIS LAMINADOS: ASTM A-36
 - PERFIS W LAMINADOS: ASTM A 572 G-50
 - CHUMBADORES: SAE 1020
 - BARRAS CIRCULARES: ASTM A-36
 - ELETRODOS: E70-XX
 - C. PARAFUSOS E PORCAS: ASTM A-307/ Classe 8.8

UNIDADES: ESTRUTURA METÁLICA EM MM

CONFERRIR MEDIDAS NA OBRA.

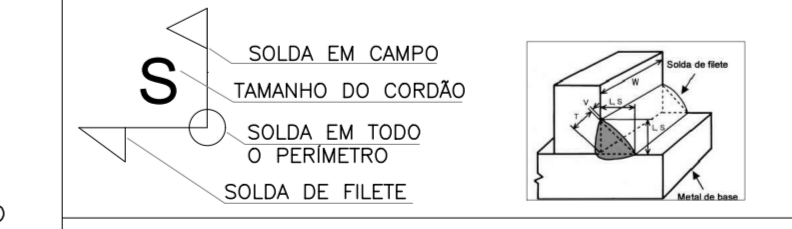
- FAZER PRÉ-MONTAGEM EM TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA
- Os desenhos de estrutura, arquitetura e instalações se completam.
- LIGAÇÕES PARAFUSADAS;

As conexões parafusadas deverão ter no mínimo dois parafusos exceto para as conexões secundárias. Os furos devem respeitar as folgas determinadas por norma.

SOLDA ELÉTRICA (ELETRODO E70-XX)
As peças deverão ser soldadas em todo o perímetro de contato. As superfícies a serem soldadas deverão estar limpas e livres de escórias, ferrugem, óleo, graxa, umidade, restos de tinta e outras impurezas.

Na execução das costuras de solda, deverá ser utilizada a sequência apropriada a fim de minimizar as deformações das peças conectadas e as tensões residuais. Espessuras mínimas e máximas de solda de ângulo e penetração parcial conforme tabela abaixo:

ESPESSURA DA PEÇA BASE	ESPESSURA MÍNIMA DA SOLDA
DE 1/4" INCLUSIVE.	1/8" (3mm.)
DE 1/4" ATÉ 1/2".	3/16" (5mm.)
DE 1/2" ATÉ 3/4".	1/4" (6mm.)



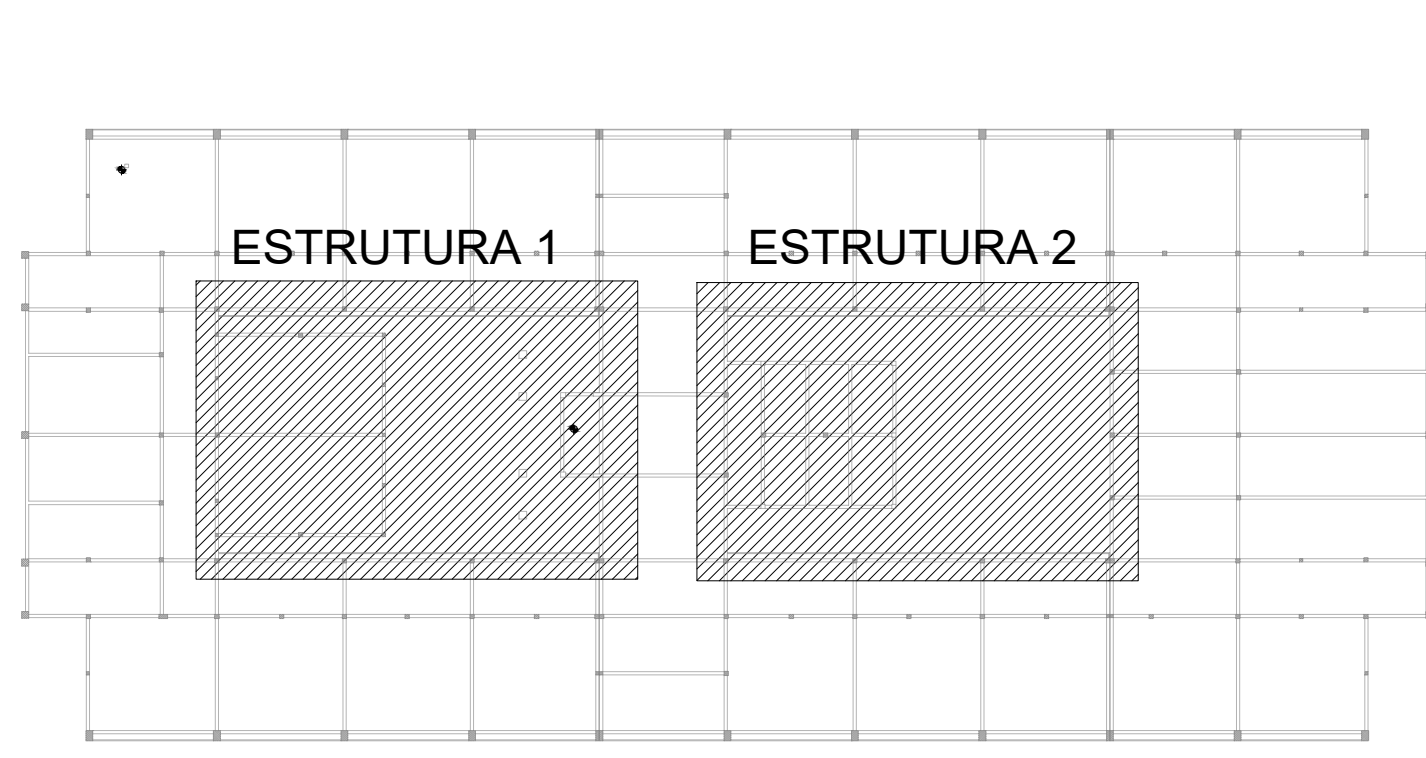
ESPESSURA DA PEÇA BASE	ESPESSURA MÁXIMA DA SOLDA
ATÉ 1/4".	1/4".
> 1/4"	ESPESSURA DA PEÇA - 1/16".

- PINTURA: Ambiente com agressividade baixa. Preparo superficial com jato de areia abrasivo ao metal quase branco conforme padrão Sa 2 1/2. Graxas, óleos, poeira, ferrugem e carepa devem ser cuidadosamente removidos antes da aplicação do fundo. Fundo apropriado nas soldas feitas na obra com duas demãos 35 micrômetros/demão. Tinta de acabamento Esmalte/35 micrômetros duas demãos na cor a ser definida pela arquitetura.

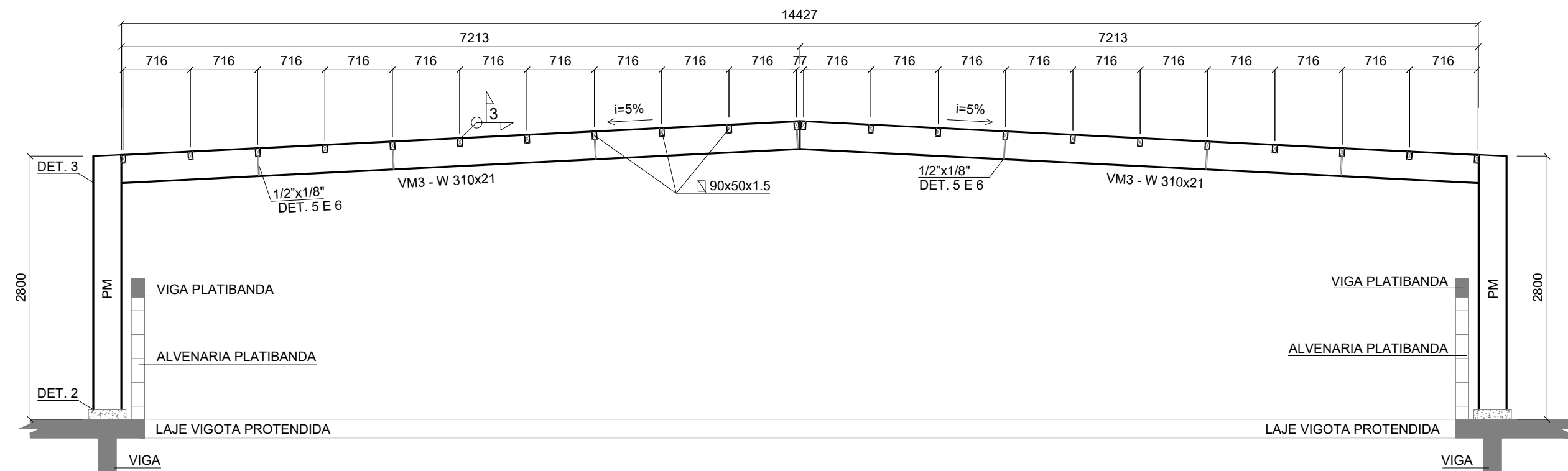
CLIENTE Universidade de Brasília – UnB		DES 001-21
UNIDADE UEDFAV – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária	ESCALA INDICADA	ART
END.: UnB – Brasília, DF, 70910-900	DISCIPLINA ESTRUTURAL	FOLHA 04/08
ETAPA PROJETO EXECUTIVO	TÍTULO ESTRUTURA METÁLICA – EST. 1 PARA POLICARBONATO PLANTA BAIXA E CORTE	ARQUIVO #B-001-ESTRUTURA METÁLICA-1-50-01.dwg
CBR Engenharia Porto Alegre Rua Washington Luiz, 1118 sala 901 Fone: 51 3092-3600 www.cbr Engenharia.com.br		
QUADRO DE ÁREAS:	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:	

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQ. PAULO LOECK CREA-RS: 35.534	ELABORAÇÃO: ENG. EDUARDO CARBONI CREA-RS: 236.624
COORDENADOR RJ: ARQ. MARCELO CORNETET CAU 431311-4	DESENHO: ENG. EDUARDO DANIEL

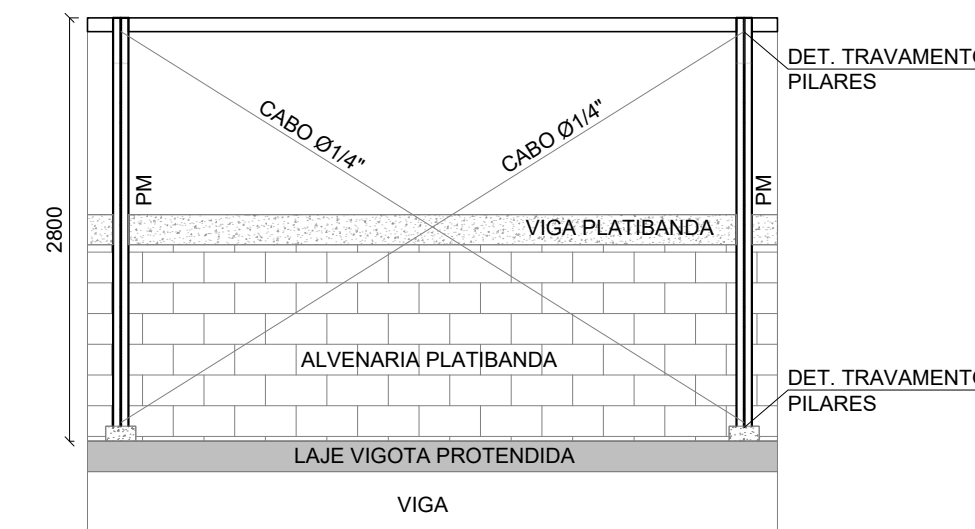
QUADRO DE REVISÃO			
Rev.	Data	Descrição	Elaboração
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:			
Nome	Data	Descrição	



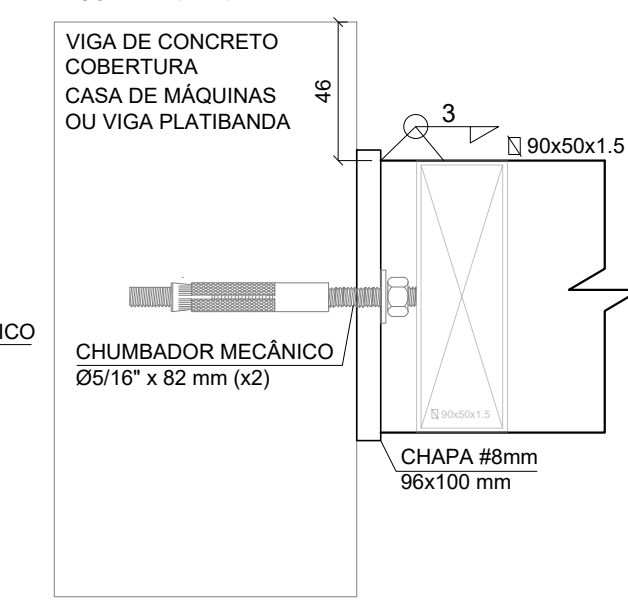
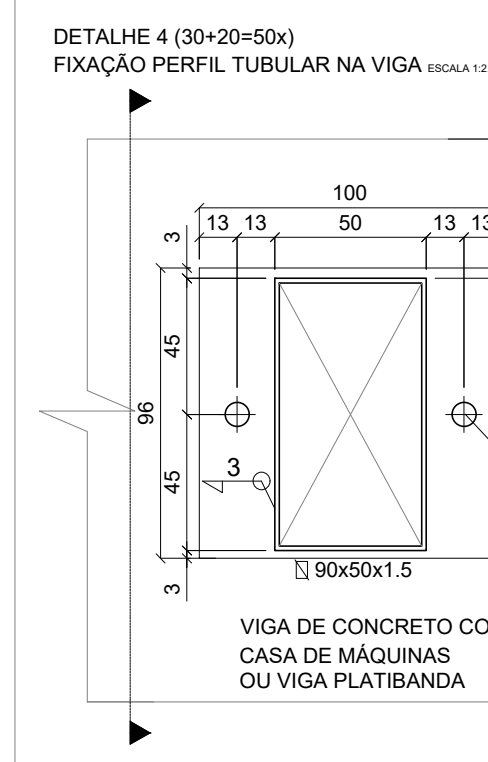
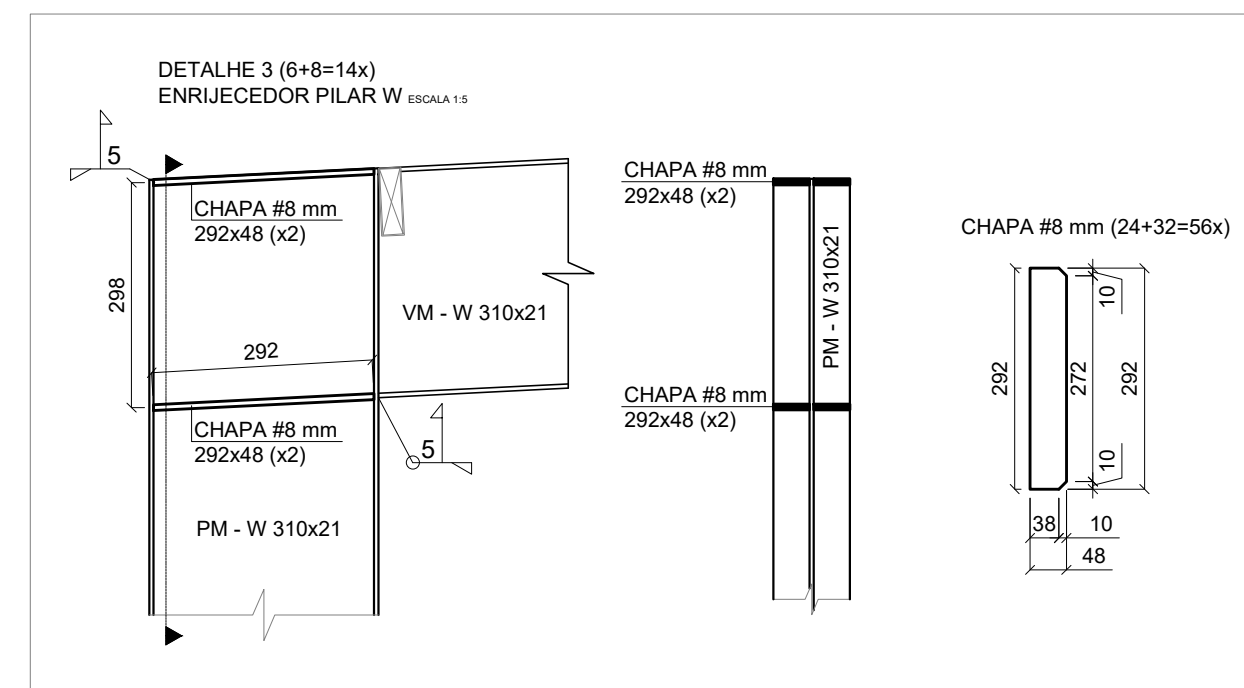
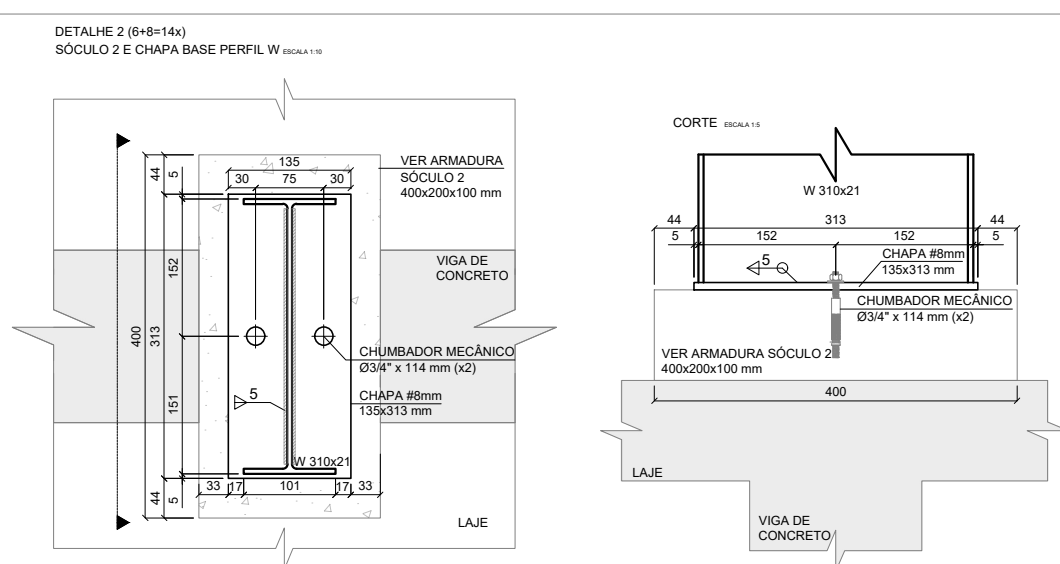
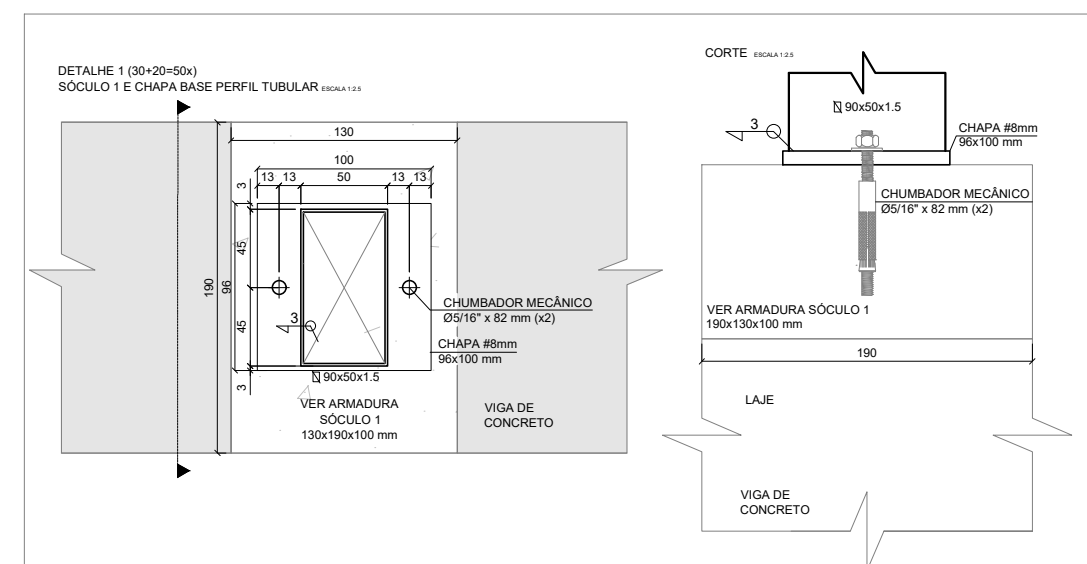
ÁREA DE INTERVENÇÃO - COBERTURA SEM ESCALA



ESTRUTURA METÁLICA 1 E 2 - CORTE BB ESCALA 1:50



ESTRUTURA METÁLICA 1 E 2 - CORTE CC ESCALA 1:50



PROCEDIMENTO APLICAÇÃO SIKADUR 31
 A SUPERFÍCIE DE CONCRETO EXISTENTE DEVE ESTAR SEM PARTES SOLTAS, POEIRAS, E DEMAIS ELEMENTOS QUE DIFÍCULTEM A ADERÊNCIA ENTRE O CONCRETO EXISTENTE E O NOVO. NESTAS FACES DEVERÁ SER APLICADO SIKADUR 31 (1 A 2 MM/MP) POUCO ANTES DA CONCRETAGEM.

PROCEDIMENTOS P/ ANCORAGEM COM EPÓXI
PREPARAÇÃO
 1. FURAR O CONCRETO EXISTENTE COM FURADEIRA, COM PROFUNDIDADE INDICADA EM DETALHE ESPECÍFICO, COM UM DIÂMETRO SUPERIOR A BARRA A SER ANCORADA;
 2. LIMPEZA COM REMOÇÃO DA POEIRA, NATA DE CIMENTO, GRAXAS E DE PARTES SOLTAS, COM USO DE JATO DE ÁGUA OU AR COMPRIMIDO;
 3. EMBUTIMENTO NA ESTRUTURA DE CONCRETO, DESCONSIDERANDO O REVESTIMENTO.

ANCORAGEM:
 4. PREENCHIMENTO DO FURO COM ADESIVO ESTRUTURAL BI-COMPONENTE DE ALTA RESISTÊNCIA A BASE DE RESINA EPÓXI, TIXOTRÓPICO;
 5. COLOCAÇÃO DA ARMADURA DE ANCORAGEM DAS ESTRUTURAS, NÃO MEXER NAS BARRAS ATÉ COMPLETA SECAGEM DO ADESIVO;
 6. MARCA DE REFERÊNCIA: SIKADUR 31 OU EQUIV. TÉCNICO.

NOTAS
 - ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:
 A. AÇOS:
 CHAPAS ASTM A-36
 PERFIS DOBRADOS ASTM A-36
 PERFIS LAMINADOS ASTM A-36
 PERFIS W LAMINADOS ASTM A 572 G-50
 CHUMBADORES SAE 1020
 BARRAS CIRCULARES ASTM A-36
 B. ELETRODOS E70-XX
 C. PARAFUSOS E PORCAS ASTM A-307/ Classe 8.8

- UNIDADES: ESTRUTURA METÁLICA EM mm
 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.

- FAZER PRÉ-MONTAGEM EM TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA
 Os desenhos de estrutura, arquitetura e instalações se completam.
 - LIGAÇÕES PARAFUSADAS:

As conexões parafusadas deverão ter no mínimo dois parafusos, exceto para as conexões secundárias.
 Os furos devem respeitar as folgas determinadas por norma.

- SOLDA ELÉTRICA (ELETRODO E70-XX)
 As peças deverão ser soldadas em todo o perímetro de contato. As superfícies a serem soldadas deverão estar limpas e livres de escórias, ferrugem, óleo, graxa, umidade, restos de tinta e outras impurezas.
 Na execução das costuras de solda deverá ser utilizada a sequência apropriada a fim de minimizar as deformações das peças conectadas e as tensões residuais.
 Espessuras mínimas e máximas de solda de ângulo e penetração parcial conforme tabela abaixo:

ESPESSURA DA PEÇA BASE	ESPESSURA MÍNIMA DA SOLDA
DE 1/4" INCLUSIVE.	1/8" (3mm.)
DE 1/4" ATÉ 1/2".	3/16" (5mm.)
DE 1/2" ATÉ 3/4".	1/4" (6mm.)

ESPESSURA DA PEÇA BASE ESPESSURA MÁXIMA DA SOLDA

ATÉ 1/4".	1/4".
> 1/4".	ESPESSURA DA PEÇA - 1/16".

- PINTURA:
 Ambiente com agressividade baixa.
 Preparo superficial com jato de areia abrasivo ao metal quase branco conforme padrão Sa 2 1/2.
 Graxas, óleos, poeira, ferrugem e carepa devem ser cuidadosamente removidos antes da aplicação do fundo.
 Fundo apropriado nas soldas feitas na obra, com duas demãos, 35 micrômetros/demão.
 Tinta de acabamento Esmalte/35 micrômetros duas demãos, na cor a ser definida pela arquitetura.

PROCEDIMENTOS P/ ANCORAGEM COM CHUMBADOR MECÂNICO
 1 - FURAR O CONCRETO EXISTENTE COM FURADEIRA, SENDO O DIÂMETRO DA BROCA UMA BITOLA MAIOR QUE O Ø DO PARAFUSO, COM PROFUNDIDADE CONFORME COMPRIMENTO DO PARAFUSO;
 2 - LIMPEZA COM REMOÇÃO DA POEIRA, NATA DE CIMENTO, GRAXAS E DE PARTES SOLTAS, COM USO DE JATO DE AR;
 3 - REMOÇÃO DO REVESTIMENTO DAS VIGAS EXISTENTES EM CONTATO COM A ESTRUTURA A SER EXECUTADA.

NOTAS

- DIMENSÕES, ELEVAÇÕES E MEDIDAS EM CENTÍMETROS (CONCRETO), (AÇO) BITOLAS EM MM.
- CONCRETO ESTRUTURAL:
 RESISTÊNCIA = f_{ck} > 25 MPa SLUMP > 150 mm
 FATOR ÁGUA-CIMENTO MÁXIMO EM MASSA = a/c < 0,60
 DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO = 19mm (BRITA Nº1).
- AÇO DA ARMADURA:
 Ø > 6,3mm = CA-50; fyk = 500 MPa.
 Ø < 5,0mm = CA-60; fyk = 600 MPa.
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
 SÓCULO = 2,0cm.
- AS FORMAS DEVEM ESTAR TOTALMENTE LIMPAS E SATURADAS COM ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.
- PREVER CONTROLE RIGOROSO DAS DIMENSÕES DAS PEÇAS.

CLIENTE: Universidade de Brasília – UnB
 UNIDADE: UED FAV – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária
 END.: UnB – Brasília, DF, 70910-900
 ETAPA: PROJETO EXECUTIVO ESCALA: INDICADA
 TÍTULO: ESTRUTURA METÁLICA – ESTRUTURAS PARA POLICARBONATO CORTES E DETALHES (ESTRUTURAS 1 E 2)
 DISCIPLINA: ESTRUTURAL
 FOLHA: 05/08
 ARQUIVO: UNB-02P-ESTRUTURA METALICA-1,03-REV.04

QUADRO DE ÁREAS: LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARO. PAULO LOECK
 CREA-RS: 35.534
 ELABORAÇÃO: ENG. EDUARDO CARBON
 CREA-RS: 236.624
 COORDENADOR RJ: ARO. MACELO CORNETET
 CAU: A31311-4
 DESENHO: ENG. EDUARDO DANIEL

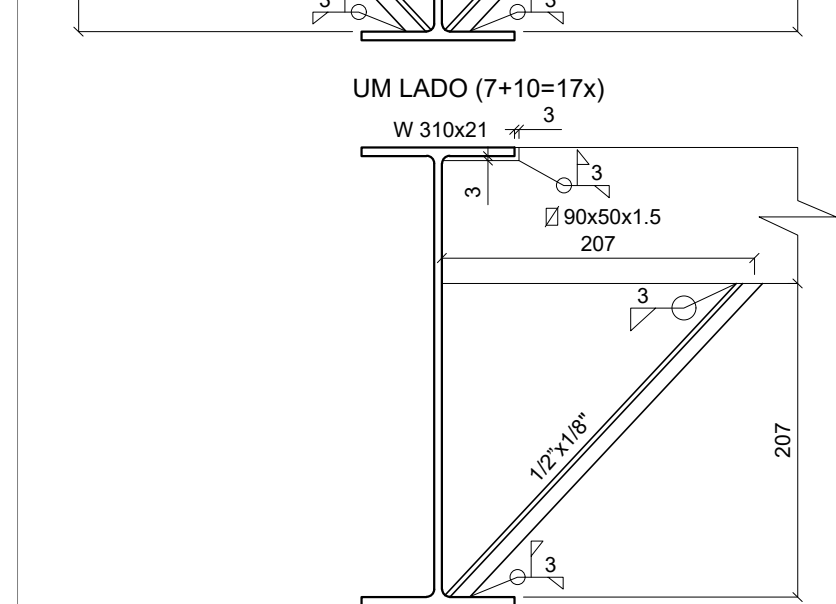
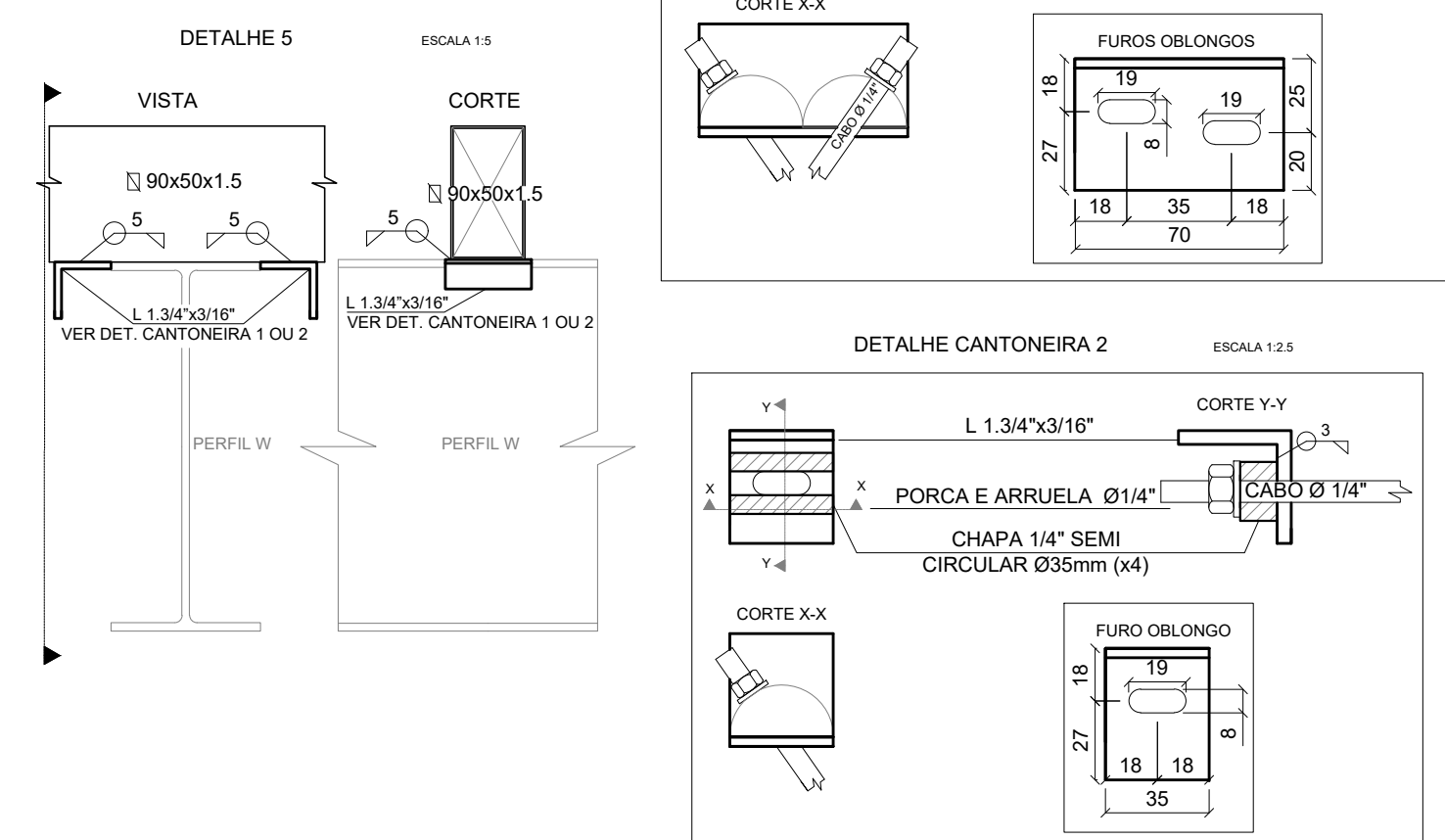
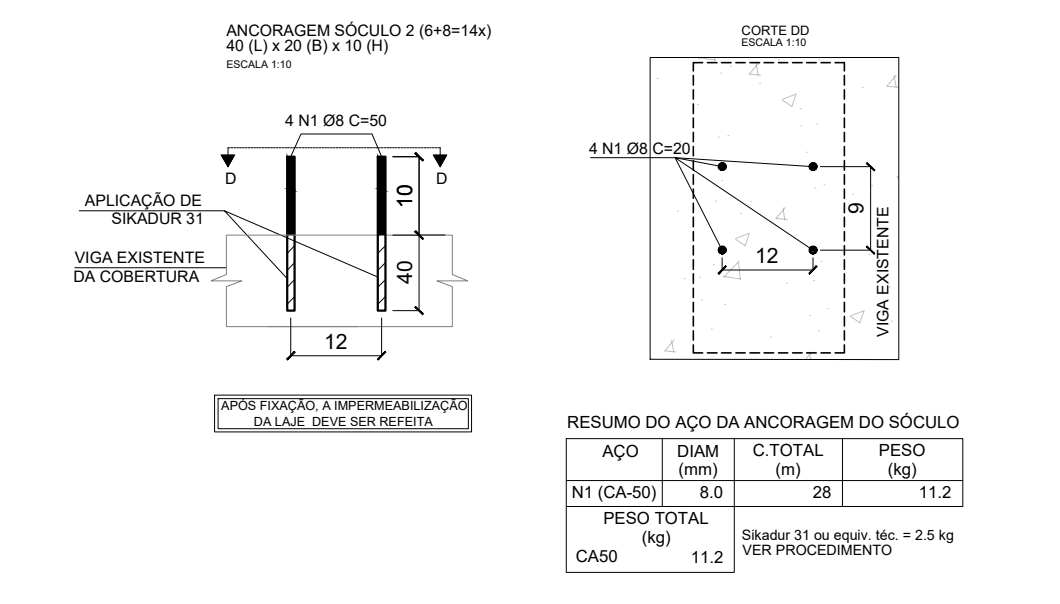
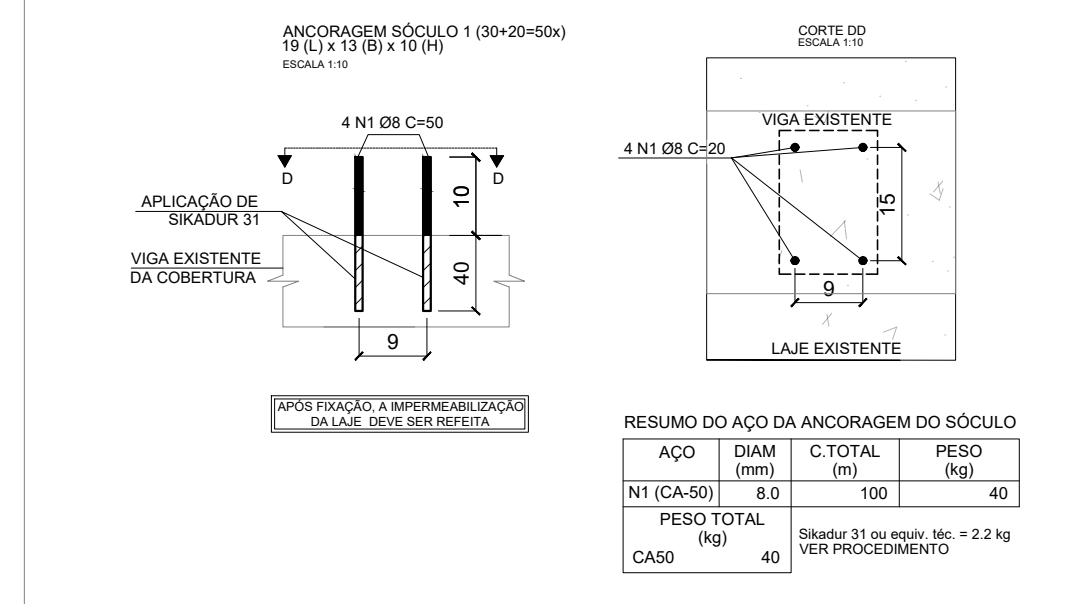
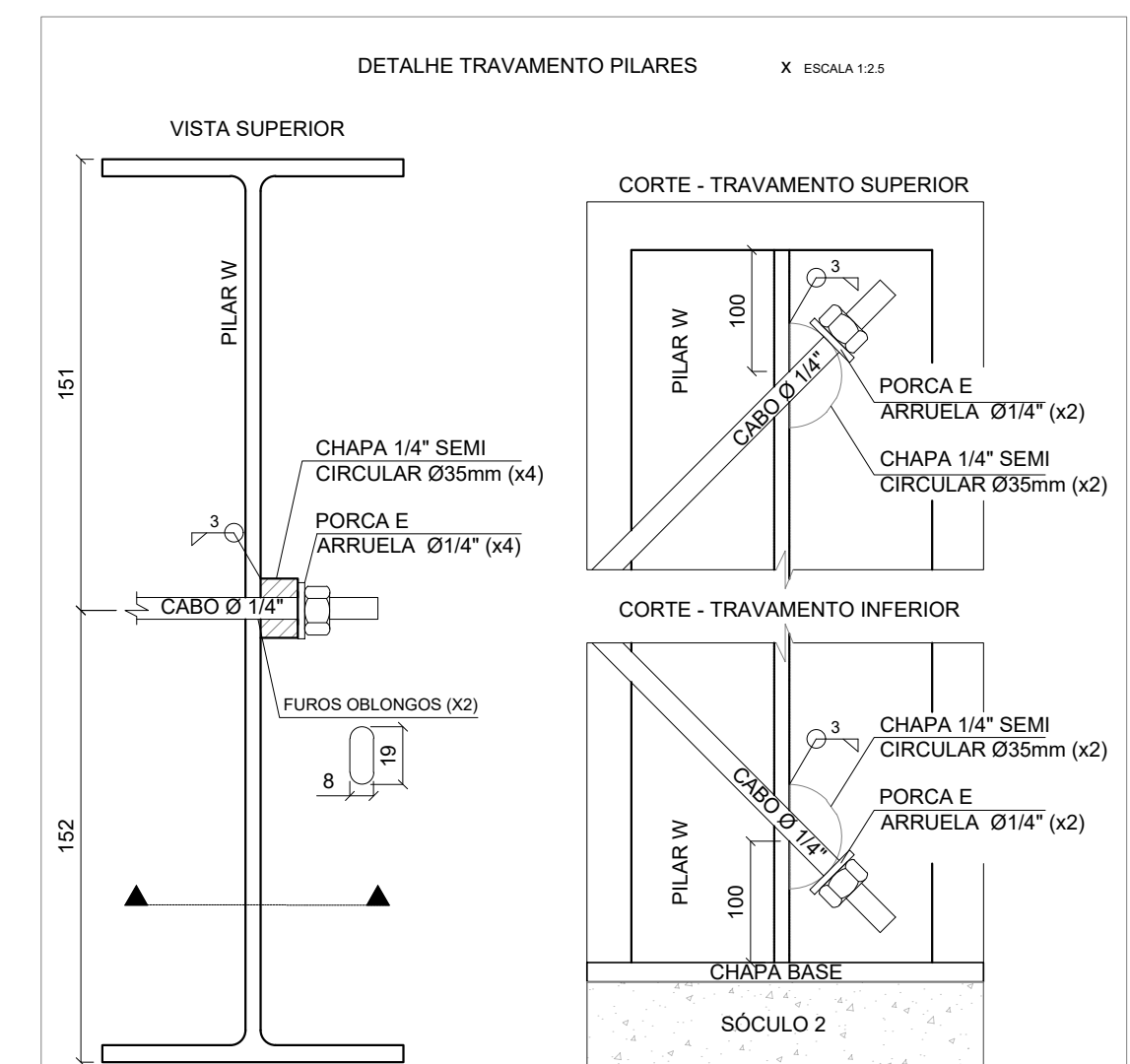
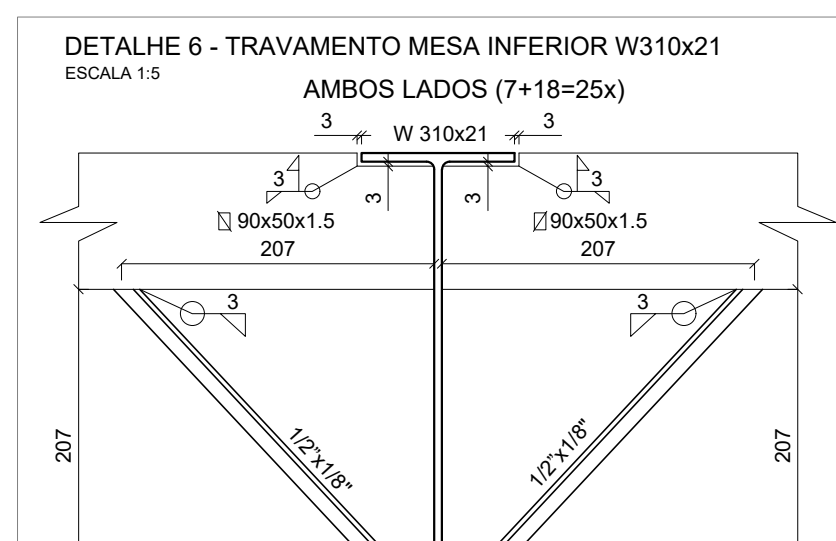
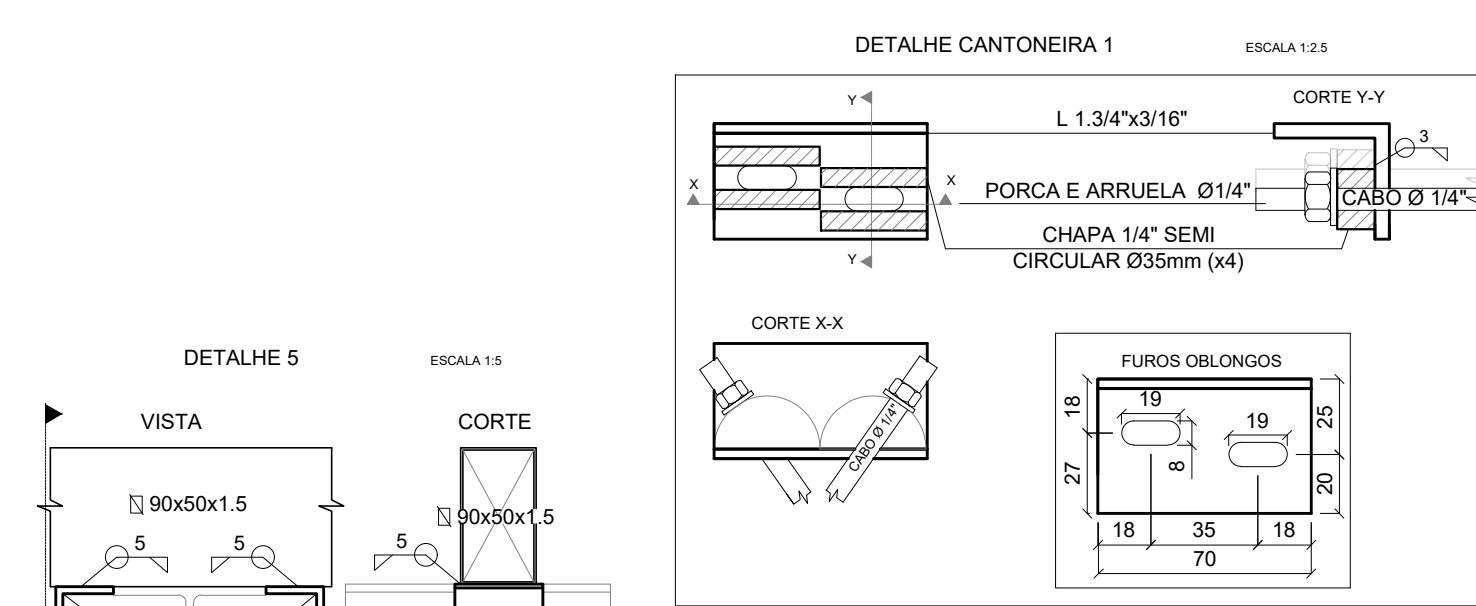
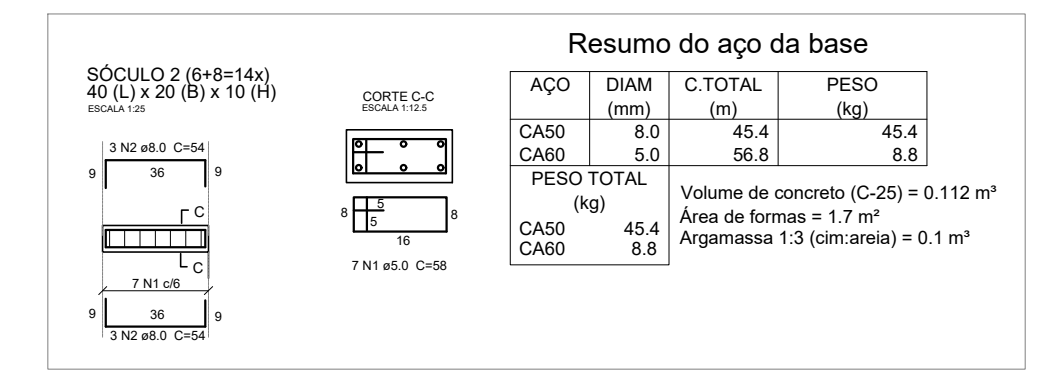
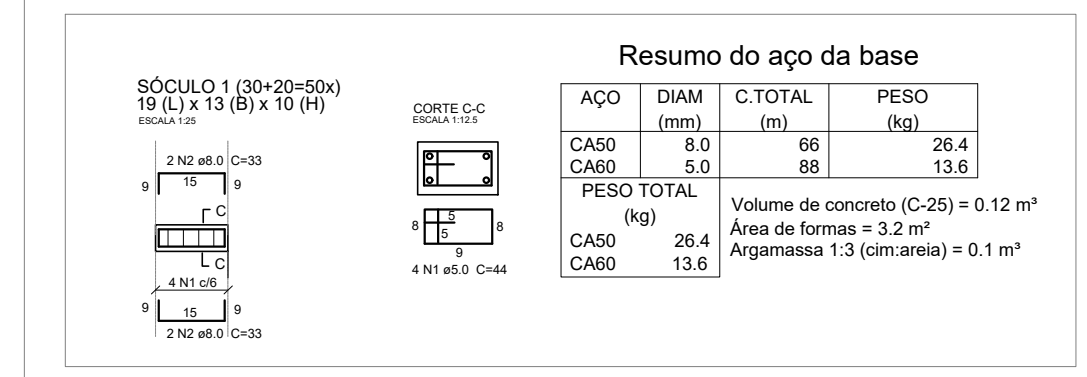
QUADRO DE REVISÃO

Rev.	Data	Descrição	Elaboração

ROD: 30/09/2021 EMISSÃO INICIAL

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

Nome	Data	Descrição



Resumo do aço da base

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	66	26.4
CA50	5.0	88	13.6
PESO TOTAL			40

Volume de concreto (C-25) = 0.12 m³
 Área de formas = 3.2 m²
 Argamassa 1:3 (cim:areia) = 0.1 m³

Resumo do aço da ancoragem do sóculo

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
N1 (CA-50)	8.0	100	40
PESO TOTAL			40

SIKADUR 31 na env. Nc = 2.2 kg
 VER PROCEDIMENTO

Resumo do aço da base

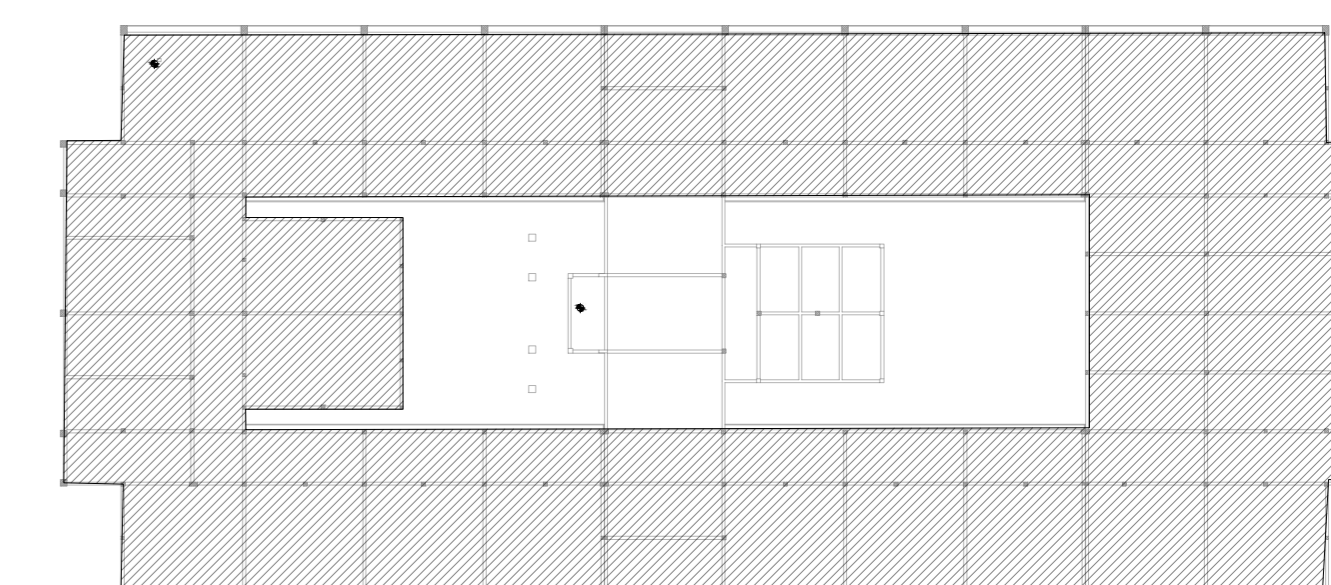
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	45.4	18.2
CA50	5.0	56.8	8.8
PESO TOTAL			27

Volume de concreto (C-25) = 0.112 m³
 Área de formas = 1.7 m²
 Argamassa 1:3 (cim:areia) = 0.1 m³

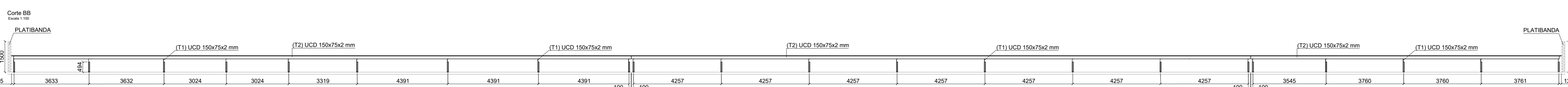
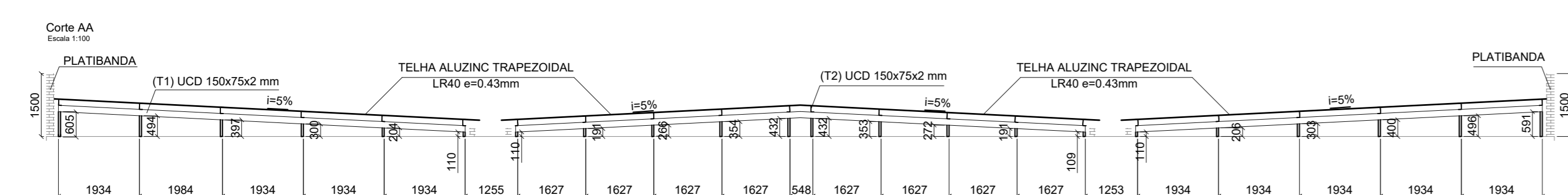
Resumo do aço da ancoragem do sóculo

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
N1 (CA-50)	8.0	28	11.2
PESO TOTAL			11.2

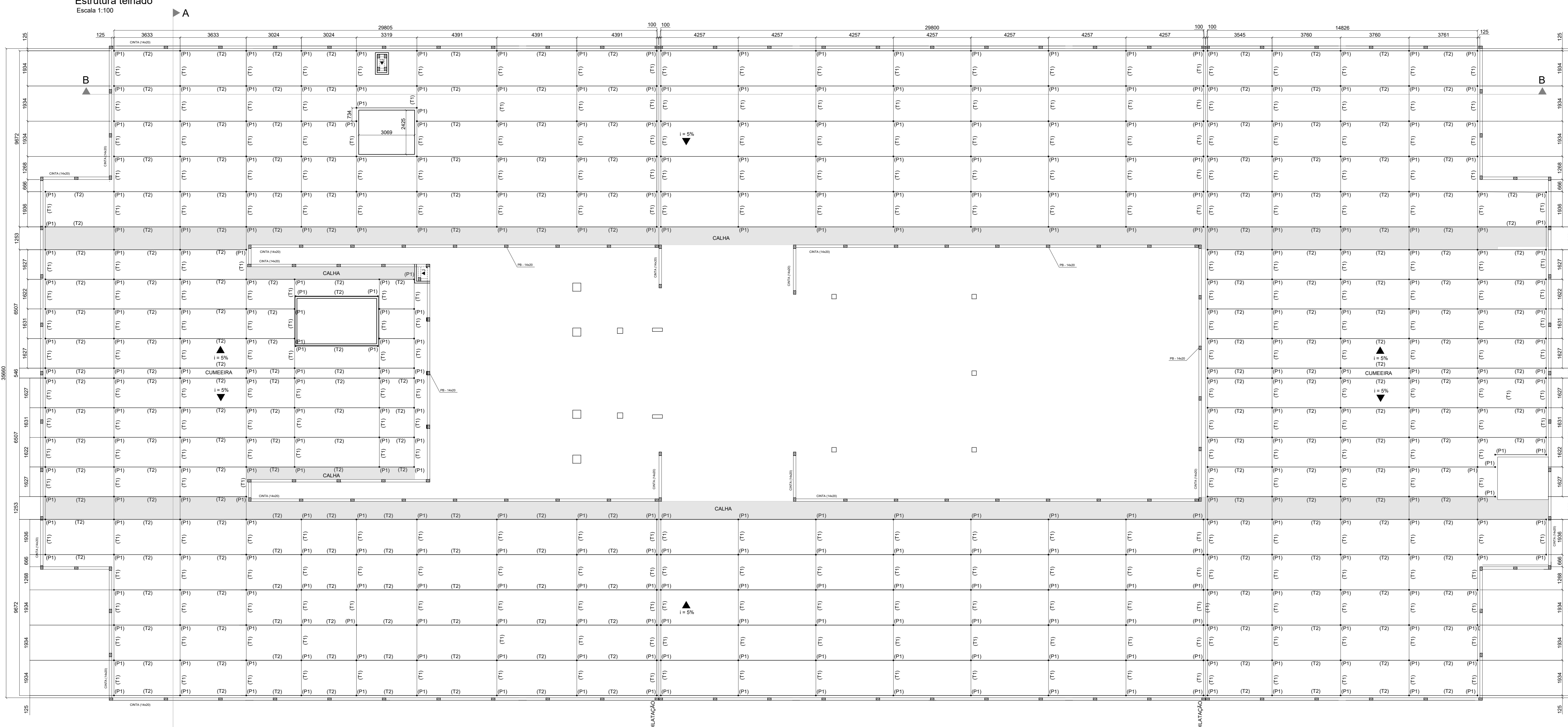
SIKADUR 31 na env. Nc = 2.5 kg
 VER PROCEDIMENTO



ÁREA DE INTERVENÇÃO - COBERTURA SEM ESCALA



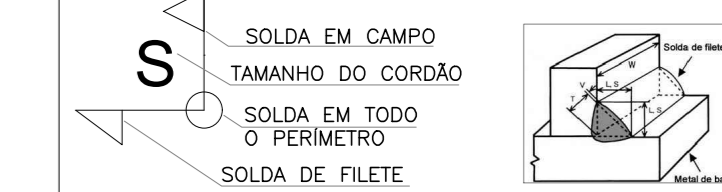
Estrutura telhado
Escala 1:100



NOTAS

- ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:
 - A. AÇÓS: CHAPAS ASTM A-36
 - PERFIS DOBRADOS ASTM A-36
 - PERFIS LAMINADOS ASTM A-36
 - PERFIS W LAMINADOS ASTM A 572 G-50
 - CHUMBADORES SAE 1000
 - BARRAS CIRCULARES ASTM A-36
 - B. ELETRODOS E70XX
 - C. PARAFUSOS E PORCAS ASTM A-307 Classe 8.8
- UNIDADES: ESTRUTURA METÁLICA Em mm
- CONFERIR MEDIDAS NA OBRA
- FAZER PRÉ-MONTAGEM EM TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA
- Os desenhos de estrutura arquitetura e instalações se completam.
- LIGAÇÕES PARAFUSADAS:
- As conexões parafusadas deverão ter no mínimo dois parafusos exceto para as conexões secundárias.
- Os furos devem respeitar as folgas determinadas por norma.
- SOLDA ELÉTRICA (ELETRODO E70XX)
- As peças deverão ser soldadas em todo o perímetro de contato.
- As superfícies a serem soldadas deverão estar limpas e livres de excessos de ferrugem ou de qualquer resíduo de tinta e outros impurezas.
- Na execução das costuras de solda deverá ser utilizada a seqüência apropriada a fim de minimizar as deformações das peças conectadas e as tensões residuais.
- Espessuras mínimas e máximas de solda de ângulo e penetração parcial conforme tabela abaixo:

ESPESSURA DA PEÇA BASE	ESPESSURA MÍNIMA DA SOLDA
DE 1/4" INCLUSIVE	1/8" (3mm)
DE 1/4" ATÉ 1/2"	3/16" (5mm)
DE 1/2" ATÉ 3/4"	1/4" (6mm)

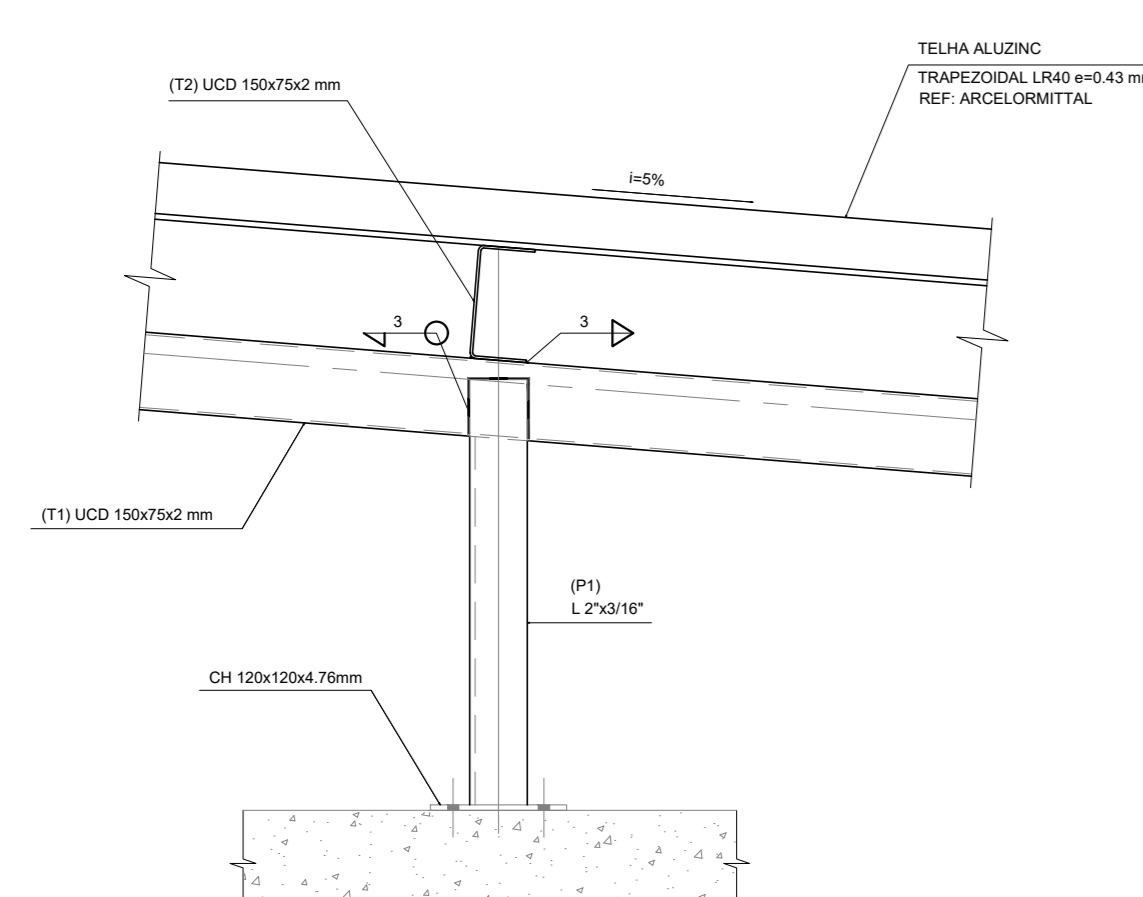


ESPESSURA DA PEÇA BASE	ESPESSURA MÁXIMA DA SOLDA
ATÉ 1/4"	1/4"
> 1/4"	ESPESSURA DA PEÇA - 1/16"

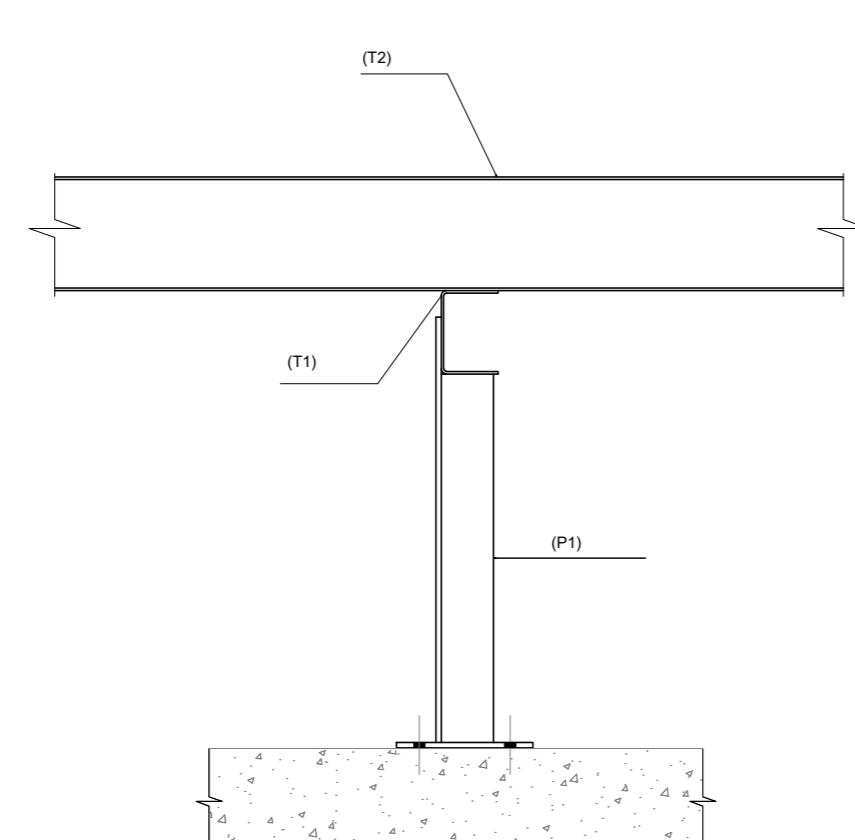
- PINTURA:
- Ambiente com agressividade baixa.
- Preparo superficial com jato de areia abrasivo ao metal quase branco conforme padrão Sa 2 1/2.
- Graxas óleos pósses ferrugem e cinzas devem ser cuidadosamente removidos antes da aplicação de fundo.
- Fundo apropriado nas soldas feitas na obra com duas demãos 35 micrômetros de espessura.
- Tinta de acabamento Esmalte 95 micrômetros duas demãos na cor a ser definida pela arquitetura.

- PROCEDIMENTOS P/ ANCORAGEM COM CHUMBADOR MECÂNICO
- 1 - FURAR O CONCRETO EXISTENTE COM FURADEIRA, SENDO O DIÂMETRO DA BROCA UMA BOLA MAIOR QUE O DO PARAFUSO, COM PROFUNDIDADE CONFORME COMENTÁRIO DO PROJETO.
 - 2 - LIMPEZA COM REMOÇÃO DA POEIRA, NATA DE CIMENTO, GRAXAS E DE PARTES SOLTAS, COM USO DE JATO DE AR.
 - 3 - REMOÇÃO DO REVESTIMENTO DAS VIGAS EXISTENTES EM CONTATO COM A ESTRUTURA A SER EXECUTADA.

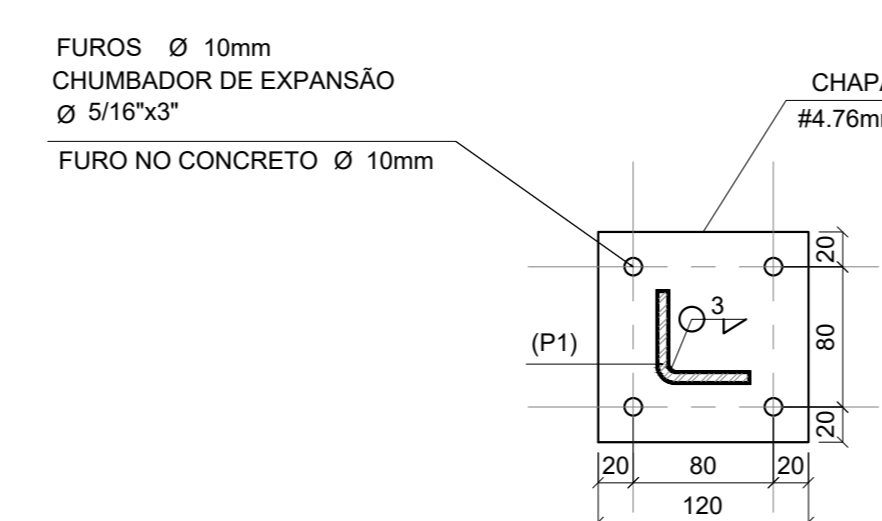
DETALHE APOIO DAS TERÇAS



VISTA LATERAL



CHAPA BASE



RESUMO DE MATERIAL				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	UN	PESO (kg)
T1	UCD 150x75x2 mm (4.6 kg/m)	625.1	m	2875.5
T2	UCD 150x75x2 mm (4.6 kg/m)	1279.6	m	5872.4
PILARES	L 2"x3/16" (3.63 kg/m)	160.9	m	584
CHAPAS	CHAPA 120X120X4.76mm (38 kgf/m²)	7.8	m²	296.4
TOTAL				9628.3

CHUMBADOR DE EXPANSÃO Ø 5/16"x3" = 1800 un
 TELHA ALUZINC TRAPEZOIDAL LR40 e=0.43 mm = 2300 m²
 Parafuso PB 12 - 1/4" 14 x 4" = 4400 unidades
 Parafuso PB 12 - 1/4" 14 x 7/8" = 2950 unidades

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB

UNB - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

PROJETO EXECUTIVO

ESTRUTURA METÁLICA - ESTRUTURAS TELHADO COBERTURA PLANTA, CORTES E DETALHES

ESCALA INDICADA

06/08

QUADRO DE ÁREAS:	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. PAULO LUCAS CREA-RS: 35.534

COORDENADOR PROJ: ENG. MARCELO CORNETT CAU A21311-4

ELABORAÇÃO: ENG. EDUARDO CARBON CREA-RS: 236.624

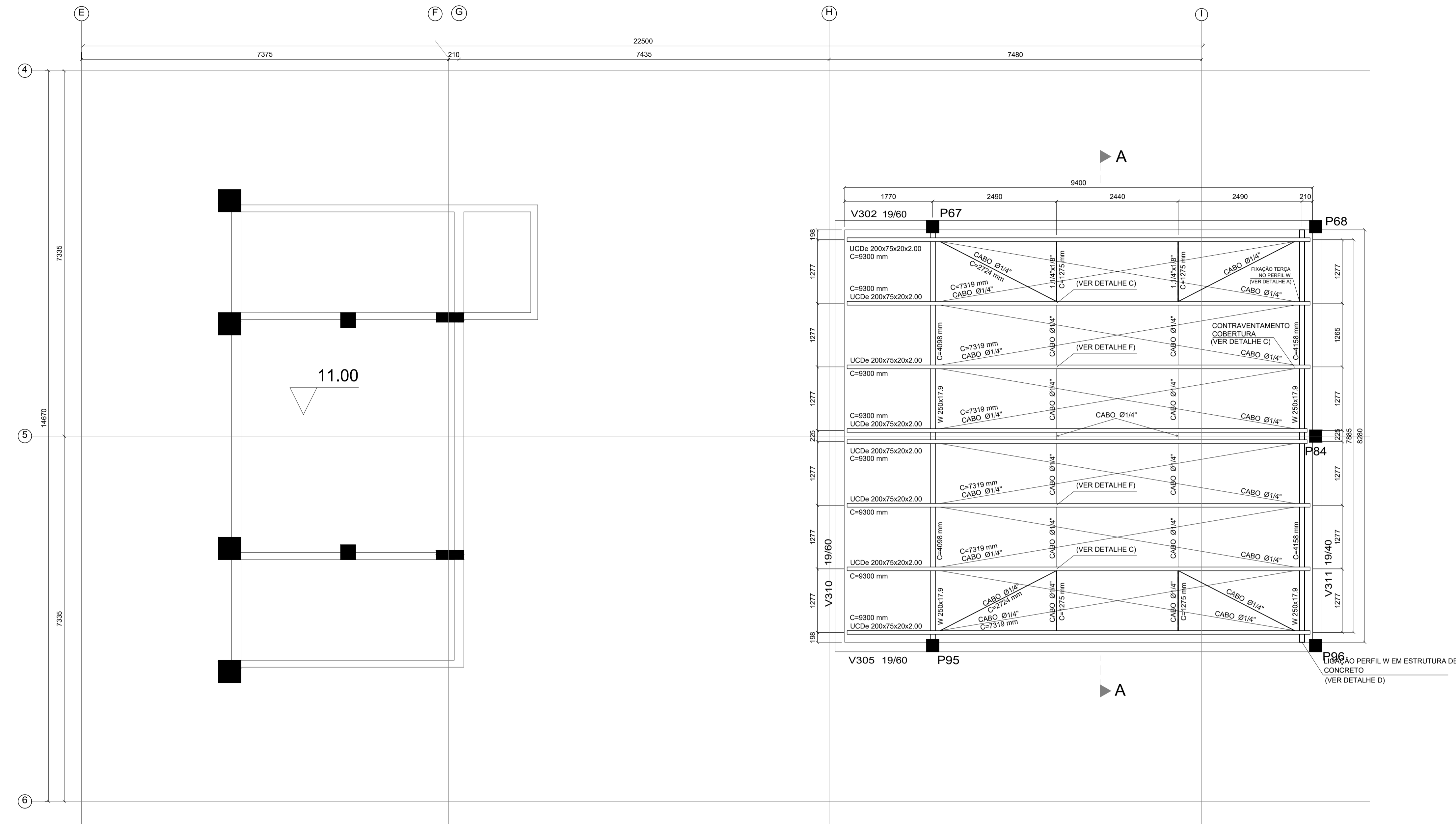
REVISÃO: ENG. EDUARDO DANIEL

QUADRO DE REVISÃO

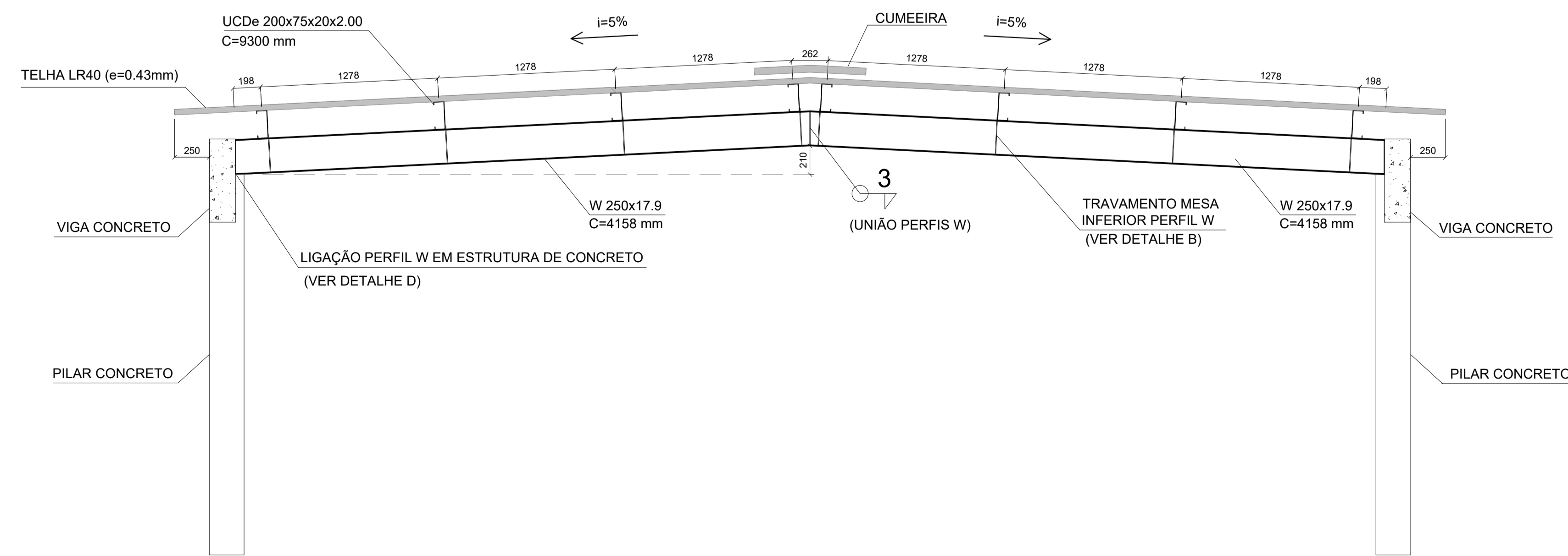
Rev.	Data	Descrição	Elaboração

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

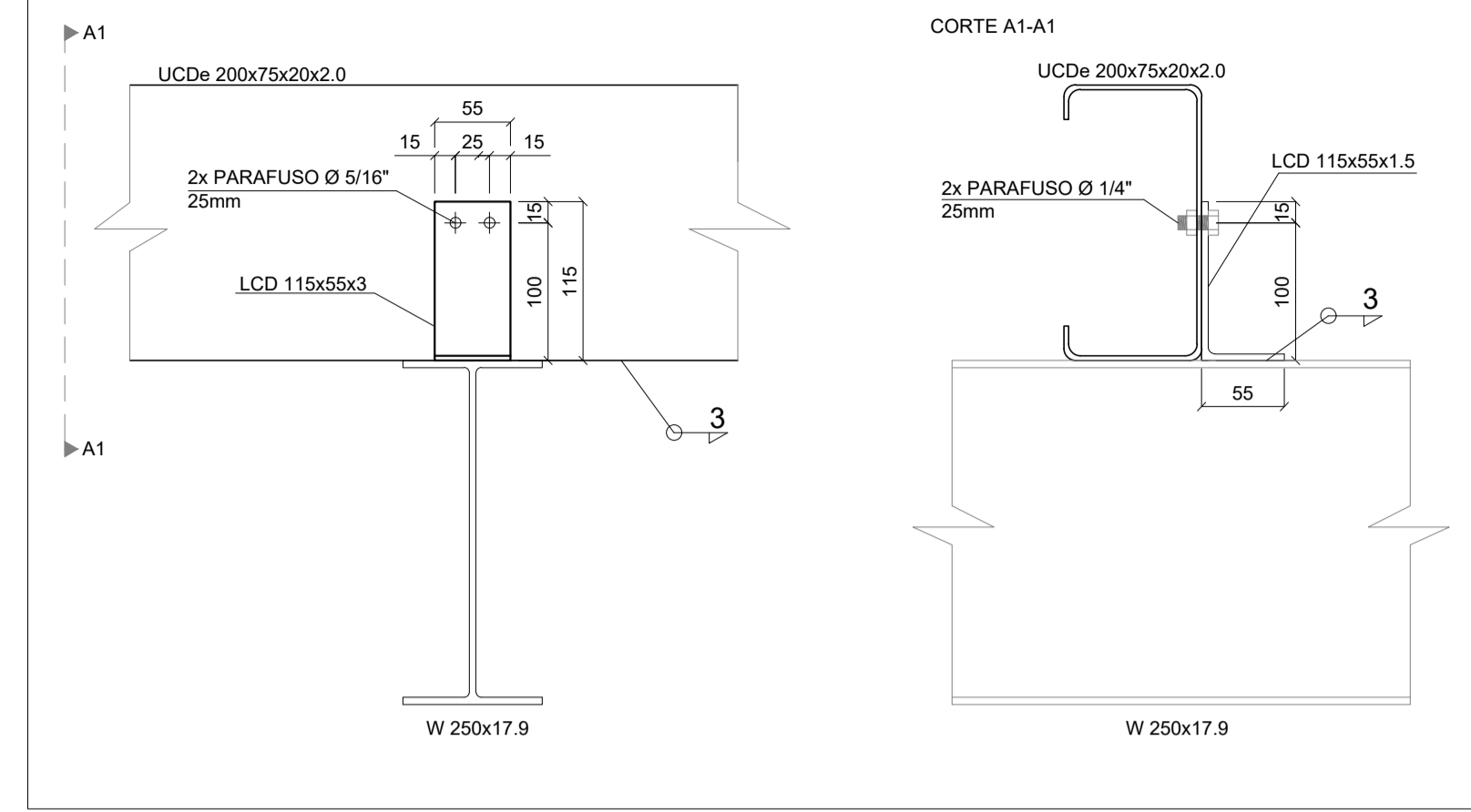
Nome	Data	Descrição



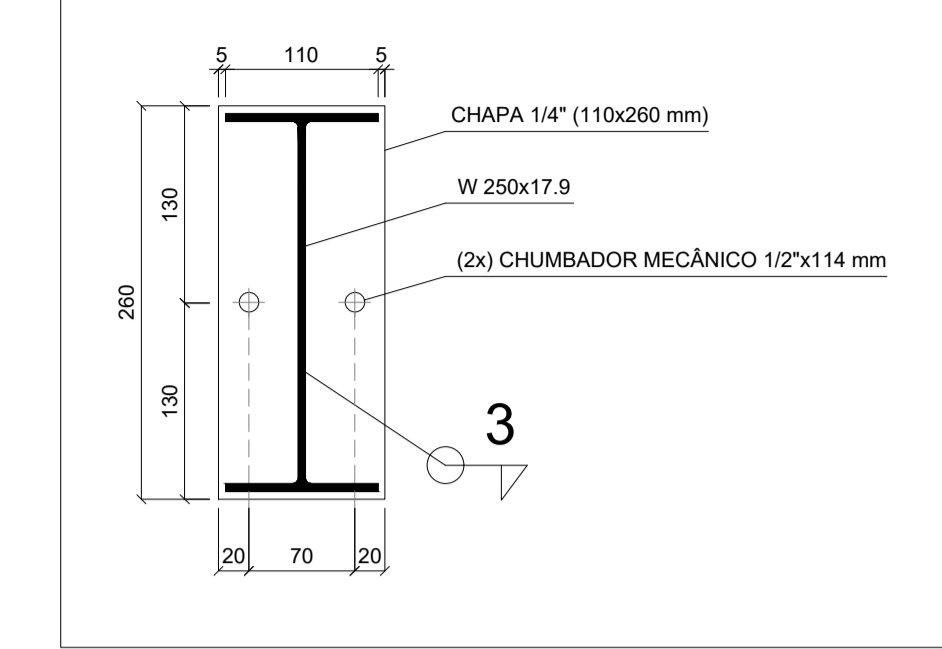
CORTE A-A



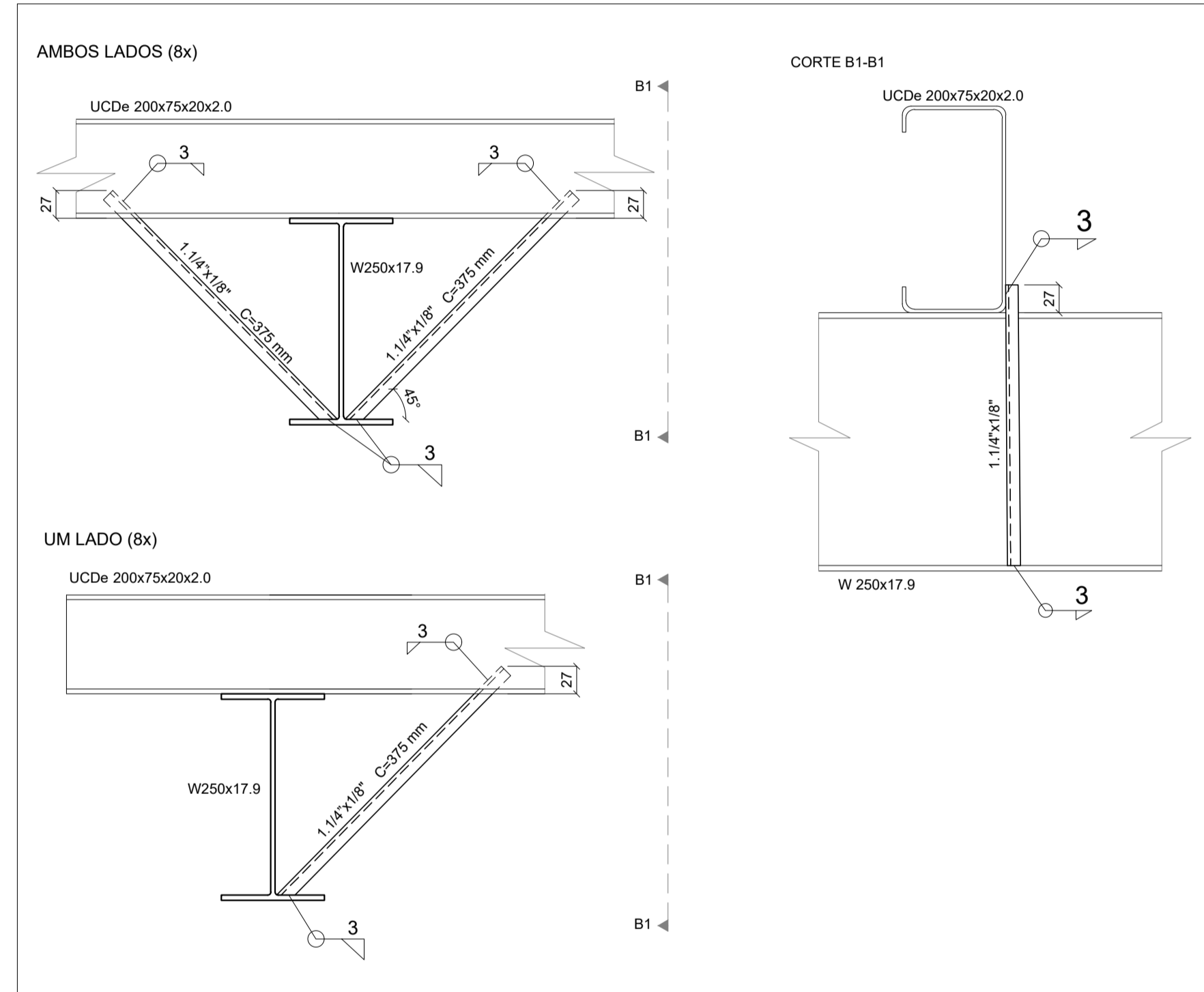
DETALHE A - FIXAÇÃO DA TERÇA NO PERFIL W (16x)



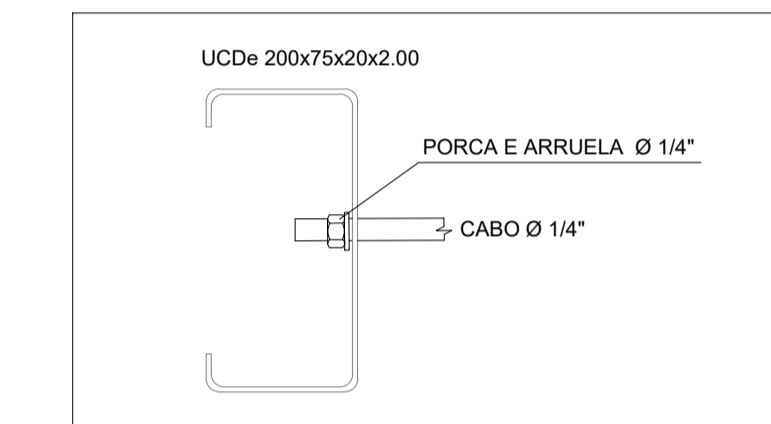
DETALHE D - LIGAÇÃO PERFIL W COM ESTRUTURA DE CONCRETO (4x)



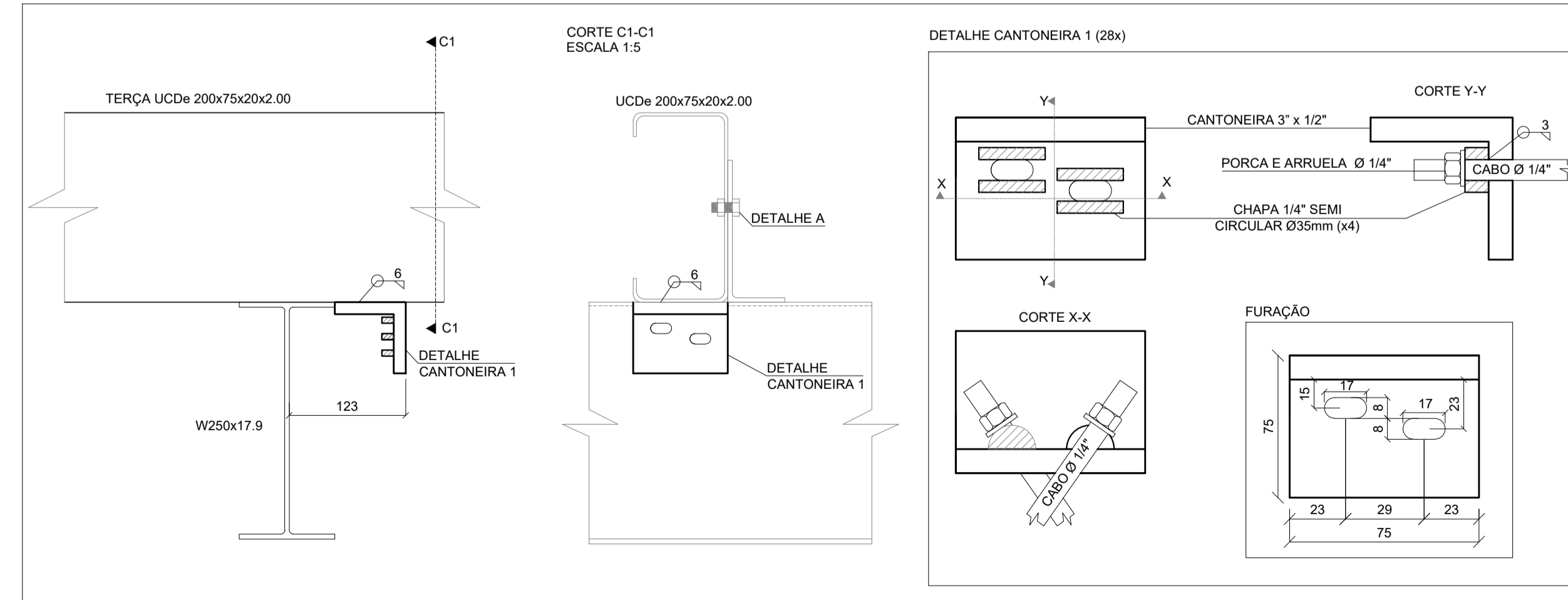
DETALHE B - TRAVAMENTO MESA INFERIOR W 250x17.9 (MÃO FRANCESA)



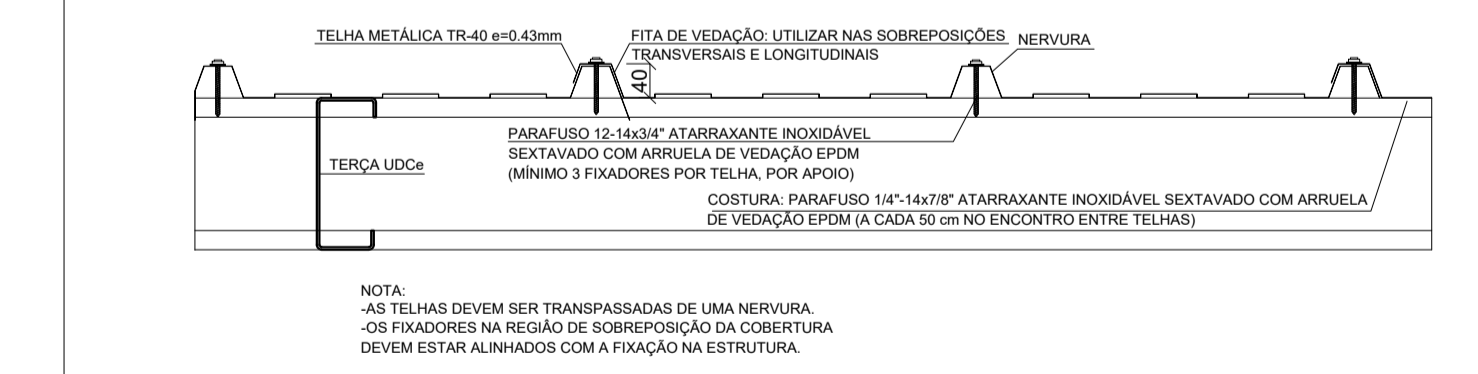
DETALHE F - CABOS DE CONTRAVENTAMENTO DA COBERTURA (20x)



DETALHE C - CABOS DE CONTRAVENTAMENTO DA COBERTURA (28x)



DETALHE E - FIXAÇÃO DA TELHA DE COBERTURA



QUANTITATIVOS			
PERFIL W			
ASTM A-572 GR-50			
PERFIL	m	kg/m	kg
W 250x17.9	16,51	17,90	295,53
TOTAL (kg)			295,53
PERFIL CHAPA DOBRADA			
ASTM A-36			
PERFIL	m	kg/m	kg
LCD 115x55x1,5	0,88	2,00	1,76
UCDe 200x75x20x2,00	72,00	5,92	425,95
TOTAL (kg)			427,71
PERFIL CANTONEIRA LAMINADO			
ASTM A-36			
PERFIL	m	kg/m	kg
L 1.1/4"x1.1/4"x1/8"	14,10	1,49	20,99
L 3"x3"x1/2"	2,10	13,66	28,69
TOTAL (kg)			49,68
CABO			
ASTM A-36			
DIÂMETRO	m	kg/m	kg
Ø1/4"	110	0,25	26,95
TOTAL (kg)			26,95
PARAFUSO E PORCA			
A307			
DIÂMETRO - COMPRIMENTO	un.		
DE 1/4" INCLUSIVE:	18"	(3mm.)	
DE 1/4" ATE 1/2":	318"	(5mm.)	32
DE 1/2" ATE 3/4":	114"	(6mm.)	
PARAFUSO AUTOBROCANTE			
A307			
DIÂMETRO - COMPRIMENTO	un.		
Parafuso atarraxante inoxidável sextavado com arruela de vedação EPDM - N°12 5,5x60 mm (PONTA 3)	216		
Parafuso atarraxante inoxidável sextavado com arruela de vedação EPDM - N°12 5,5x22 mm (PONTA 1)	80		
PORCA E ARRUELA			
A307			
DIÂMETRO	un.		
Ø1/4"	52		
> 1/4"			
CHUMBADOR MECÂNICO			
SAE1020			
DIÂMETRO - COMPRIMENTO	un.		
Ø1/2" - 114mm	8		
CHAPA			
ASTM A-36			
ESPESSURA	m²	kg/m²	kg
#1/4"	0,300	49,79	14,94
TOTAL (kg)			14,94
TOTAL GERAL (kg)			814,81

NOTAS

- ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:
 - A. AÇOS: CHAPAS ASTM A-36; PERFILES DOBRADOS ASTM A-36; PERFILES LAMINADOS ASTM A-36; PERFIL W LAMINADOS ASTM A 572 G-50; CHUMBADORES SAE 1020; BARRAS CIRCULARES ASTM A-36
 - B. ELETRÓDOS E PORCAS ASTM A-307/ Classe 8.8
 - C. PARAFUSOS E PORCAS ASTM A-307/ Classe 8.8
- UNIDADES: ESTRUTURA METÁLICA EM mm
- CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
- FAZER PRÉ-MONTAGEM EM TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA
- Os desenhos de estrutura, arquitetura e instalações se completam.
- LIGAÇÕES PARAFUSADAS:
 - As conexões parafusadas deverão ter no mínimo dois parafusos exceto para as conexões secundárias.
 - Os furos devem respeitar as folgas determinadas por norma.
- SOLDA ELÉTRICA (ELETTRODO E70-XX)
 - As peças deverão ser soldadas em todo o perímetro de contato.
 - As superfícies a serem soldadas deverão estar limpas e livres de escórias, ferrugem, óleo, graxa, umidade, restos de tinta e outras impurezas.
 - Na execução das costuras de solda deverá ser utilizada a sequência apropriada a fim de minimizar as deformações das peças conectadas e as tensões residuais.
 - Espessuras mínimas e máximas de solda de ângulo e penetração parcial conforme tabela abaixo:

- PROCEDIMENTOS P/ ANCORAGEM COM CHUMBADOR MECÂNICO
 - 1 - FURAR O CONCRETO EXISTENTE COM FLUIDRADERA, SENDO O DIÂMETRO DA BROCA UMA BETA MAIOR QUE O Ø DO PARAFUSO, COM PROFUNDIDADE CONFORME COMPRIMENTO DO PARAFUSO;
 - 2 - LIMPEZA COM REMOÇÃO DA POEIRA, NATA DE CIMENTO, GRAXAS E DE PARTES SOLTAS, COM USO DE JATO DE AR;
 - 3 - REMOÇÃO DO REVESTIMENTO DAS VIGAS EXISTENTES EM CONTATO COM A ESTRUTURA A SER EXECUTADA.

CLIENTE: Universidade de Brasília - UnB

UNIDADE: UED FAV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

END.: UnB - Brasília, DF, 70910-900

ETAPA: PROJETO BÁSICO

TÍTULO: ESTRUTURA METÁLICA - EST. COBERTURA CASA DE MÁQ.

PROJETO BÁSICO

ESCALA: INDICADA

PROFISUN: 07/08

FECHA: 07/08

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. EDUARDO CARBON

ARG. PALLO LOECK

ARG. MACLEO CORNETT

COORDENADOR RJ:

QUADRO DE ÁREAS:

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ARG. PALLO LOECK

ARG. MACLEO CORNETT

COORDENADOR RJ:

QUADRO DE REVISÃO

Rev.	Data	Descrição	Elaboração

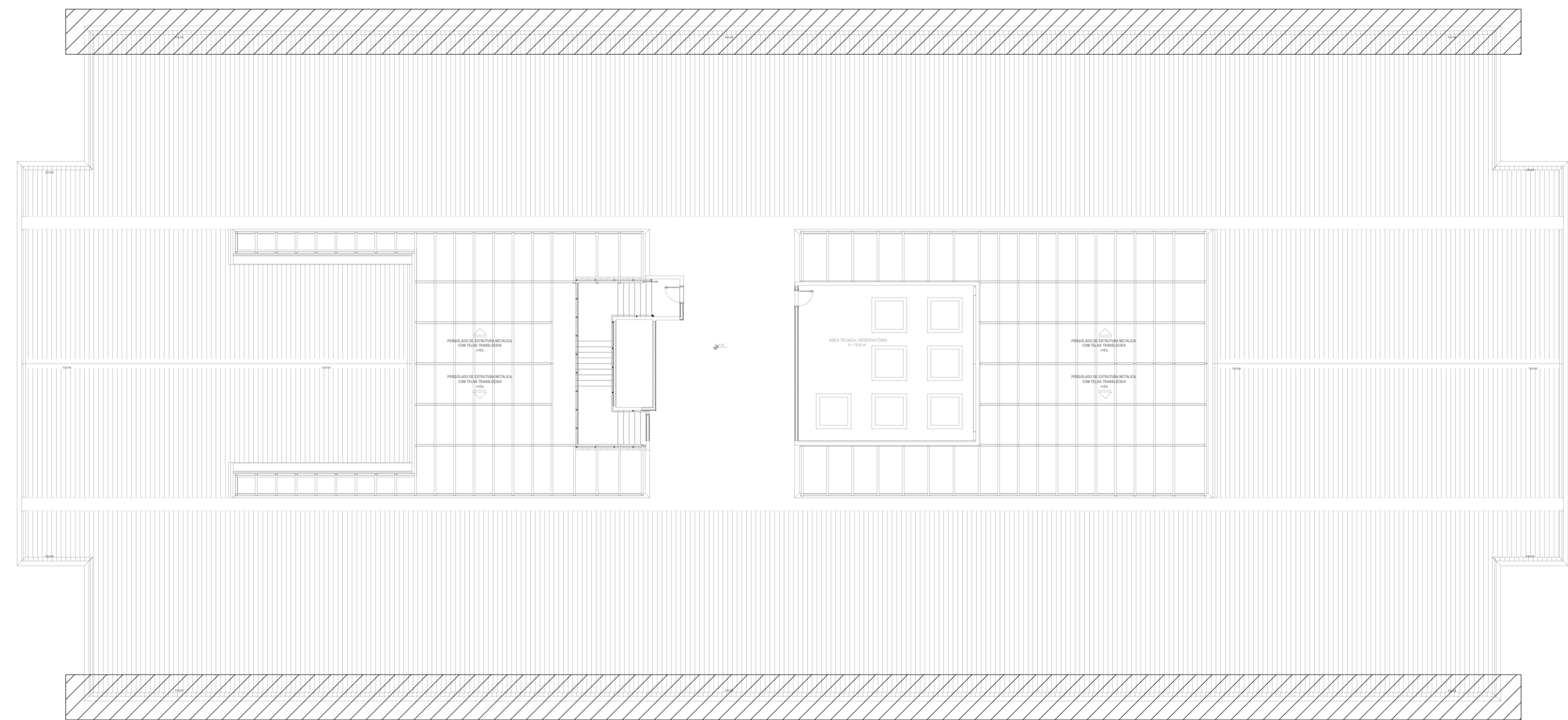
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

Nome	Data	Descrição

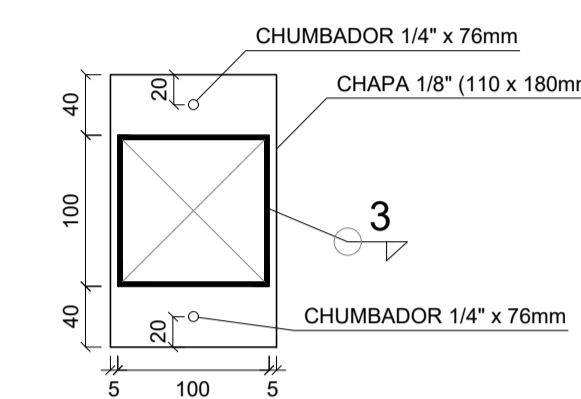


ÁREA DE INTERVENÇÃO - BRISES
SEM ESCALA

FACHADA SUDOESTE

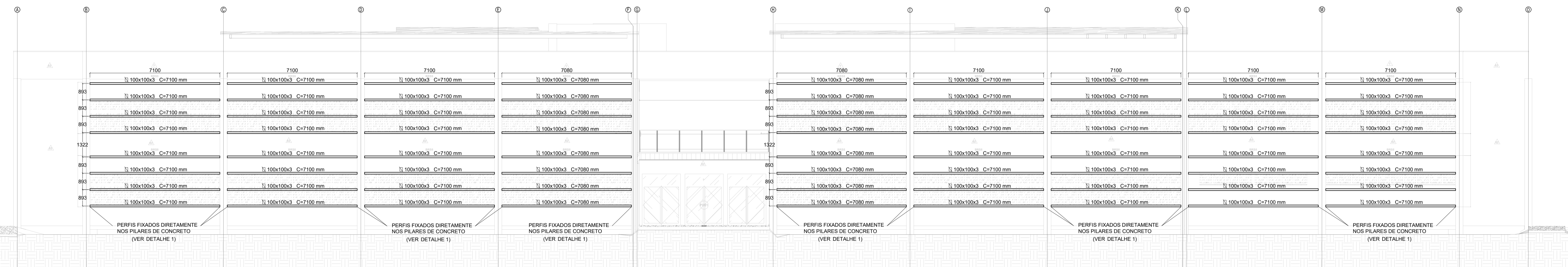


DETALHE 1 (FIXAÇÃO PERFIL EM PILAR DE CONCRETO) (288x)
1:5

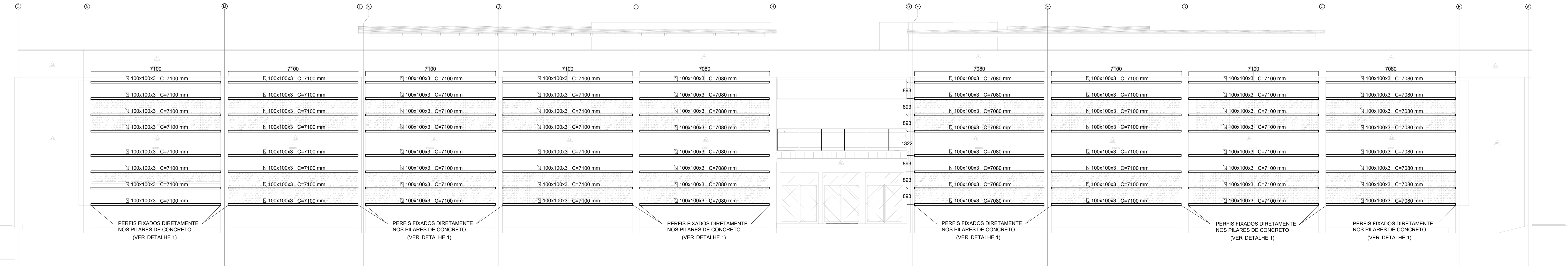


FACHADA NORDESTE

ESTRUTURA METÁLICA BRISE - FACHADA NORDESTE
ESCALA 1:100



ESTRUTURA METÁLICA BRISE - FACHADA SUDOESTE
ESCALA 1:100



NOTAS

- ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:
- A. AÇOS:
 - CHAPAS _____ ASTM A-36
 - PERFIS DOBRADOS _____ ASTM A-36
 - PERFIS LAMINADOS _____ ASTM A-36
 - PERFIS W LAMINADOS _____ ASTM A 572 G-50
 - CHUMBADORES _____ SAE 1020
 - BARROS CIRCULARES _____ ASTM A-36
- B. ELETRÓDOS _____ E70-XX
- C. PARAFUSOS E PORCAS _____ ASTM A-307// Classe 8.8

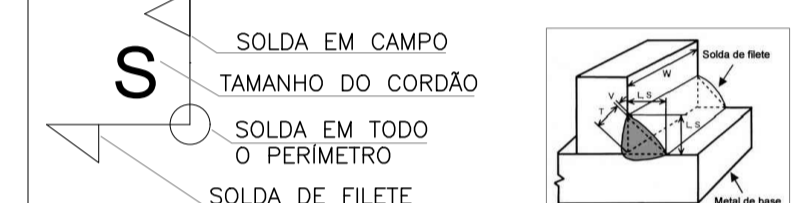
- UNIDADES: ESTRUTURA METÁLICA Em mm
- CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
- FAZER PRÉ-MONTAGEM EM TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA
- Os desenhos de estrutura, arquitetura e instalações se completam.
- LIGAÇÕES PARAFUSADAS:

As conexões parafusadas deverão ter no mínimo dois parafusos exceto para as conexões secundárias. Os furos devem respeitar as folgas determinadas por norma.

- SOLDA ELÉTRICA (ELETRÓDO E70-XX)
As peças deverão ser soldadas em todo o perímetro de contato. As superfícies a serem soldadas deverão estar limpas e livres de escórias, ferrugem, óleo, graxa, umidade, restos de tinta e outras impurezas.

Na execução das costuras de solda deverá ser utilizada a sequência apropriada a fim de minimizar as deformações das peças conectadas e as tensões residuais. Espessuras mínimas e máximas de solda de ângulo e penetração parcial conforme tabela abaixo:

ESPESSURA DA PEÇA BASE	ESPESSURA MÍNIMA DA SOLDA
DE 1/4" INCLUSIVE.	1/8" (3mm.)
DE 1/4" ATÉ 1/2".	3/16" (5mm.)
DE 1/2" ATÉ 3/4".	1/4" (6mm.)



ESPESSURA DA PEÇA BASE	ESPESSURA MÁXIMA DA SOLDA
ATÉ 1/4".	1/4".
> 1/4".	ESPESSURA DA PEÇA - 1/16".

- PINTURA:
Ambiente com agressividade baixa.
Preparo superficial com jato de areia abrasivo ao metal quase branco conforme padrão Sa 2 1/2.
Graxas, óleos, poeira, ferrugem e carepa devem ser cuidadosamente removidos antes da aplicação do fundo.
Fundo apropriado nas soldas feitas na obra com duas demãos 35 micrômetros/demão.
Tinta de acabamento Esmalte/35 micrômetros duas demãos na cor a ser definida pela arquitetura.

PROCEDIMENTOS P/ ANCORAGEM COM CHUMBADOR MECÂNICO

- 1 - FURAR O CONCRETO EXISTENTE COM FURADERA, SENDO O DIÂMETRO DA BRINCA UMA BITOLA MAIOR QUE O Ø DO PARAFUSO, COM PROFUNDIDADE CONFORME COMPRIMENTO DO PARAFUSO;
- 2 - LIMPEZA COM REMOÇÃO DA POEIRA, NATA DE CIMENTO, GRAXAS E DE PARTES SOLTAS, COM USO DE JATO DE AR;
- 3 - REMOÇÃO DO REVESTIMENTO DAS VIGAS EXISTENTES EM CONTATO COM A ESTRUTURA A SER EXECUTADA.

QUANTITATIVO		
PERFIL TUBULAR		
ASTM A-36		
PERFIL	m	kg/m
100x100x3	1021,76	9,42
TOTAL (kg)		9624,98
CHUMBADOR MECÂNICO		
SAE1020		
DIÂMETRO - COMPRIMENTO	un.	
Ø1/4" - 76mm	576	
TOTAL (kg)	576	
CHAPA		
ASTM A-36		
ESPESSURA	m²	kg/m²
#1/8" 110x180 mm	5,700	24,92
TOTAL (kg)	142,04	



CLIENTE: Universidade de Brasília – UnB

UNIDADE: UED FAV – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

END.: UnB – Brasília, DF, 70910-900

ETAPA: PROJETO EXECUTIVO

TÍTULO: ESTRUTURA METÁLICA – BRISES

VISTA E DETALHAMENTO

REGISTRO: 08/08

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARG. PAULO LOECK CREA-DF: 36334	ELABORAÇÃO: ENG. EDUARDO CARBON CREA-DF: 254624
COORDENADOR AR: ARG. MARCELO CORNETET CAU 431311-4	DESENHO: ENG. EDUARDO DANIEL

QUADRO DE REVISÃO

Rev.	Data	Descrição	Elaboração

ROD 30/09/2021 EMISSÃO INICIAL

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

Nome	Data	Descrição