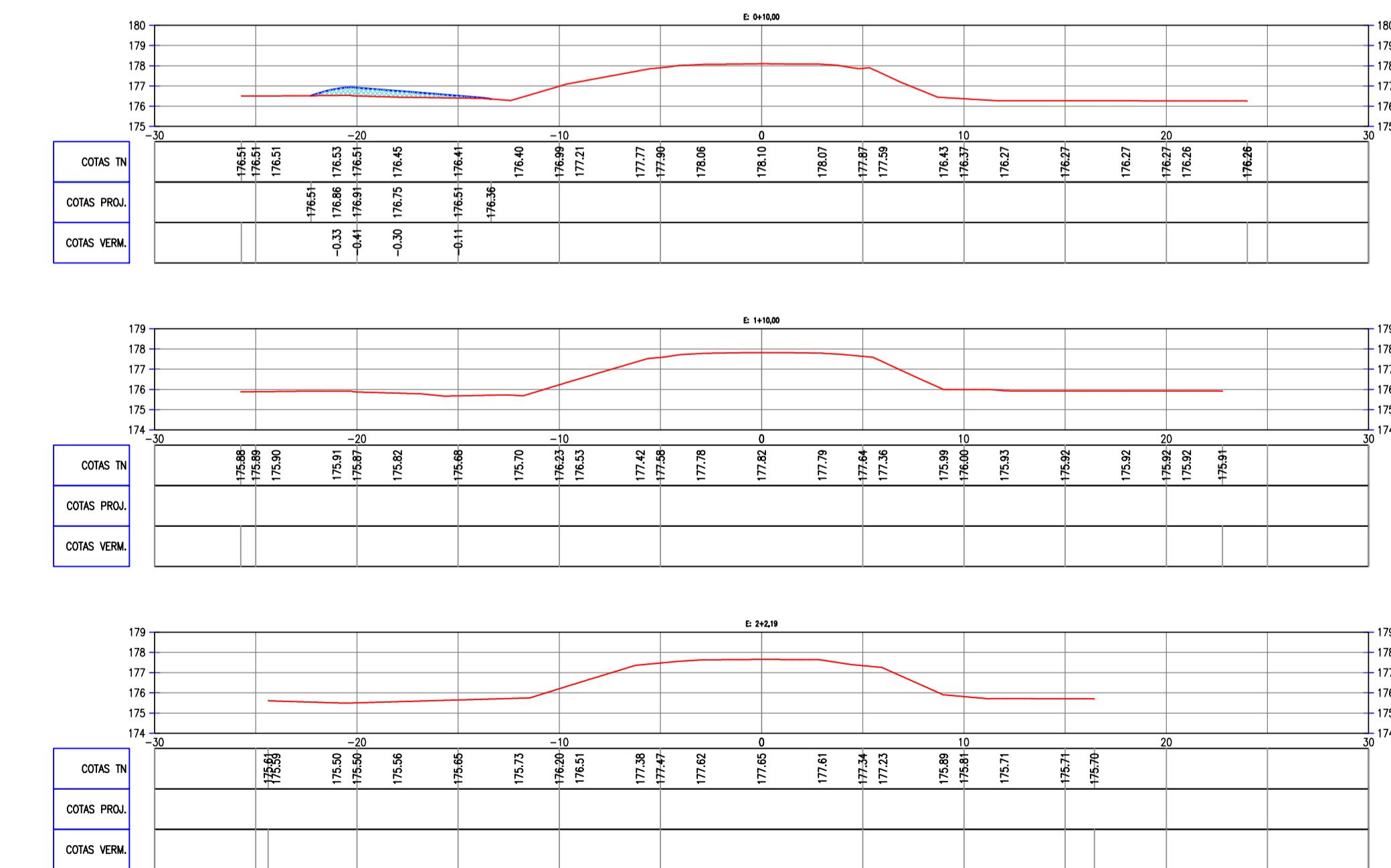
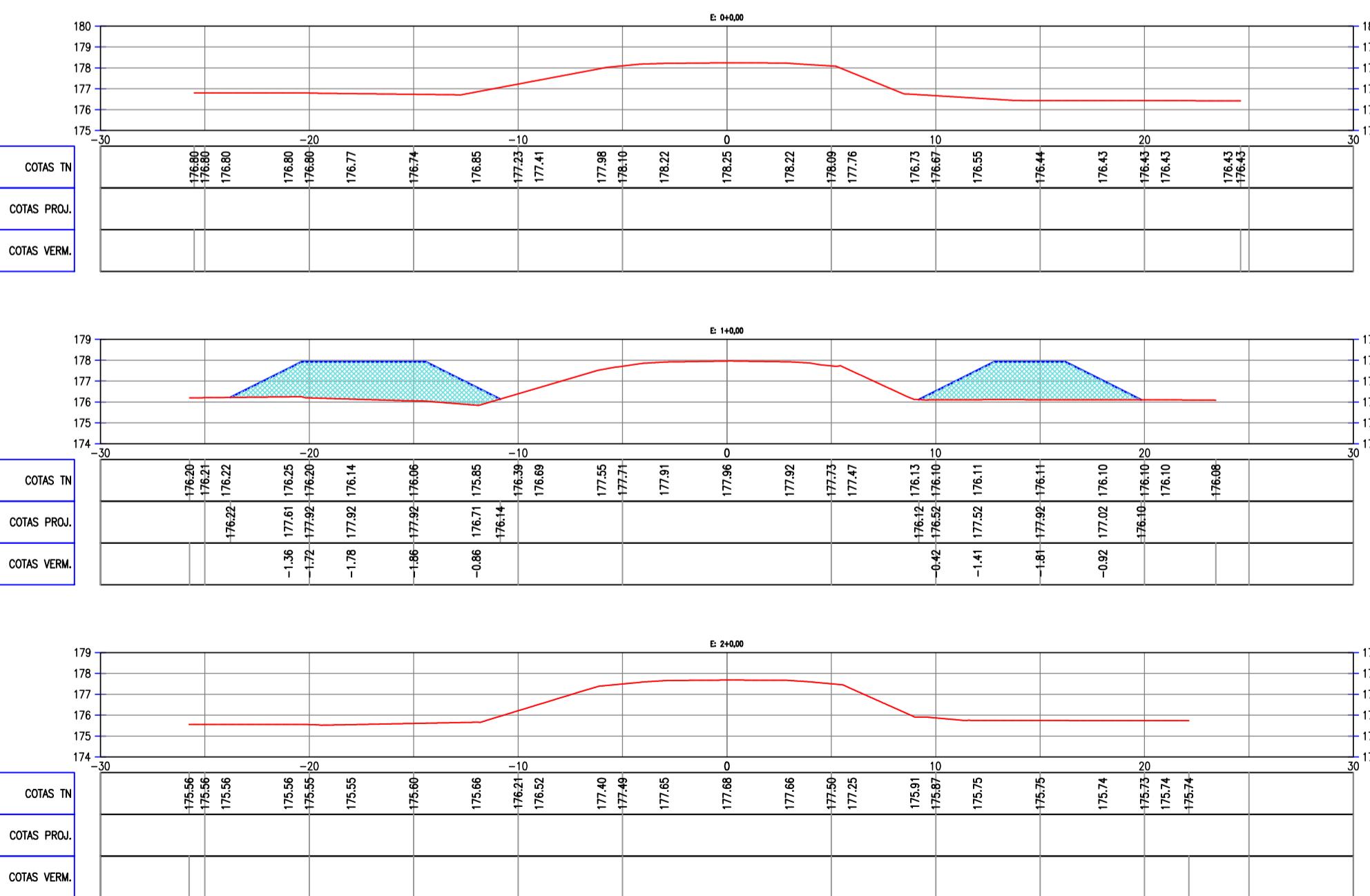
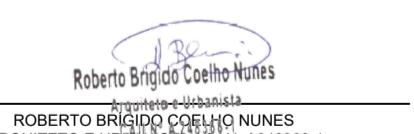


Quadro de Cubação							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Volum. Corte Acum. (m³)	Volum. Aterro Acum. (m³)	Volume Compensado (m³)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	2,02	0,00	10,08	0,00	10,08	-10,08
1+0,00	0,00	30,14	0,00	160,80	0,00	170,87	-170,87
1+10,00	0,00	0,00	0,00	150,72	0,00	321,59	-321,59
2+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	321,59	-321,59
2+2,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	321,59	-321,59

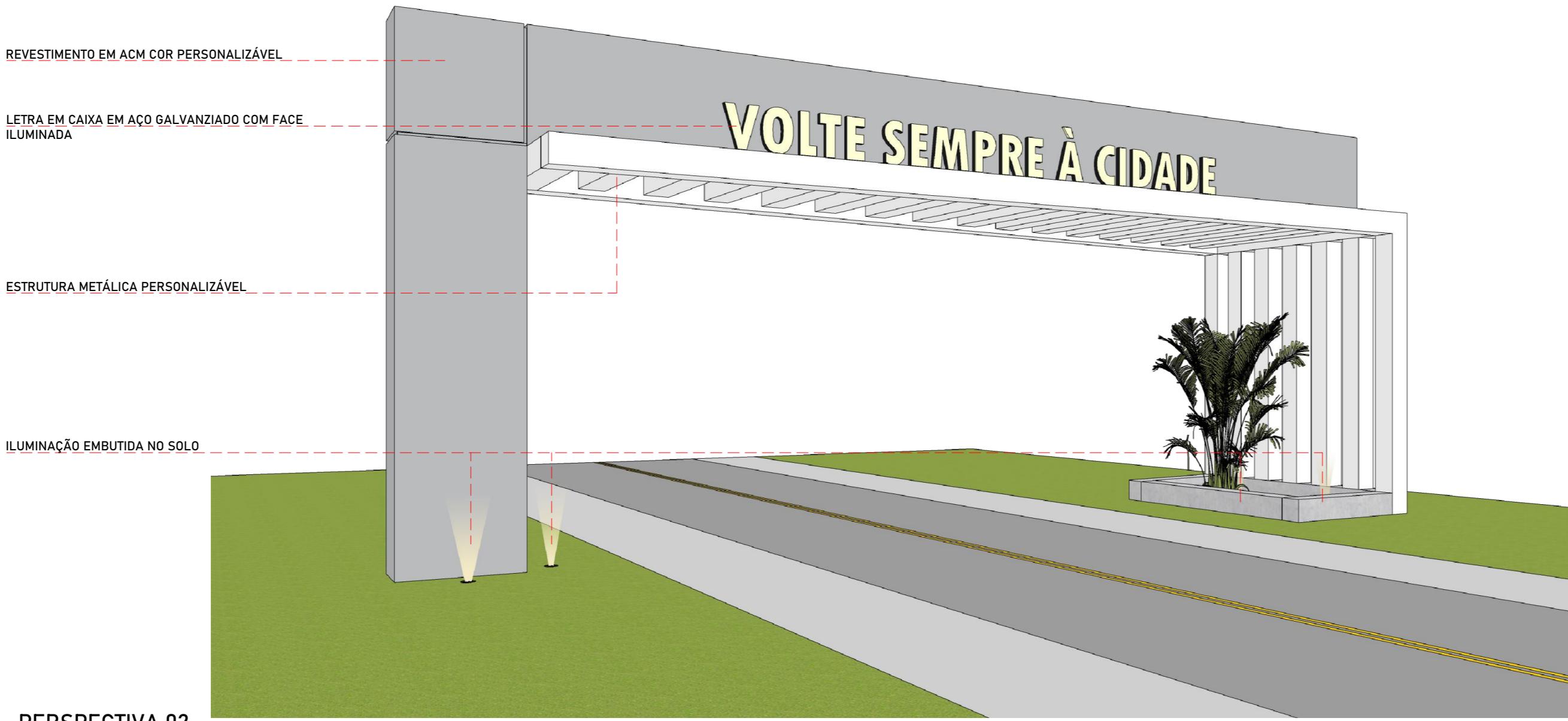


APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO		FISCALIZAÇÃO		
 ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES ARQUITETO E URBANISTA - CAU: A248366-1				
DESENHO:	PRANCHAS	DESENHO:	PRANCHAS	
01/01	01/01	01/01	01/01	
PORTAL DE ENTRADA DO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE-CE				
PROJETO DE TERRAPLANAGEM				
PLANTA BAIXA E SEÇÕES DE CORTE E ATERRO				
 JOTA BARROS PROJETOS Rua Tabajaras, Jardim das Colinas, 02, Ato 05 Fone: (85) 3222-1000 E-mail: jota@jotabarros.com.br www.jotabarros.com.br				
LOCAL:	SOLONÓPOLE - CEARÁ			ESCALA:
PROJETISTA:	ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: A248366-1			1/250
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE / CE			
DESENHISTA:	STEPHANIE GOMES			
ARQUIVO:	PROJETO DE TERRAPLANAGEM_R0.DWG			FEV/2024



PERSPECTIVA 01
Sem escala



PERSPECTIVA 02
Sem escala

NOTAS GERAIS:
 - TODAS AS COTAS EM CENTÍMETROS.
 - PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DE PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

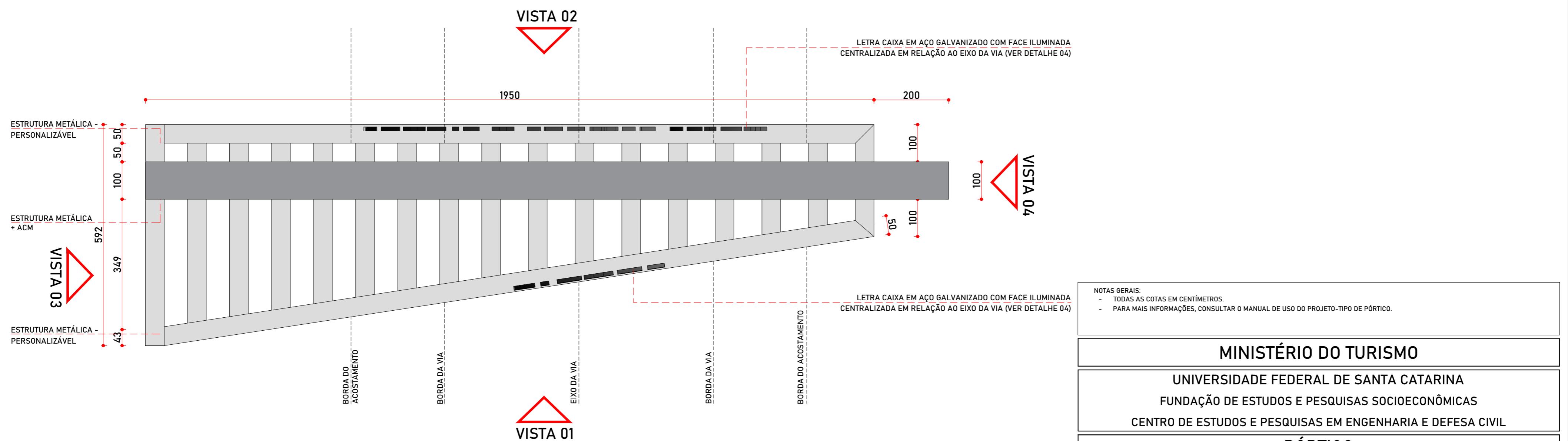
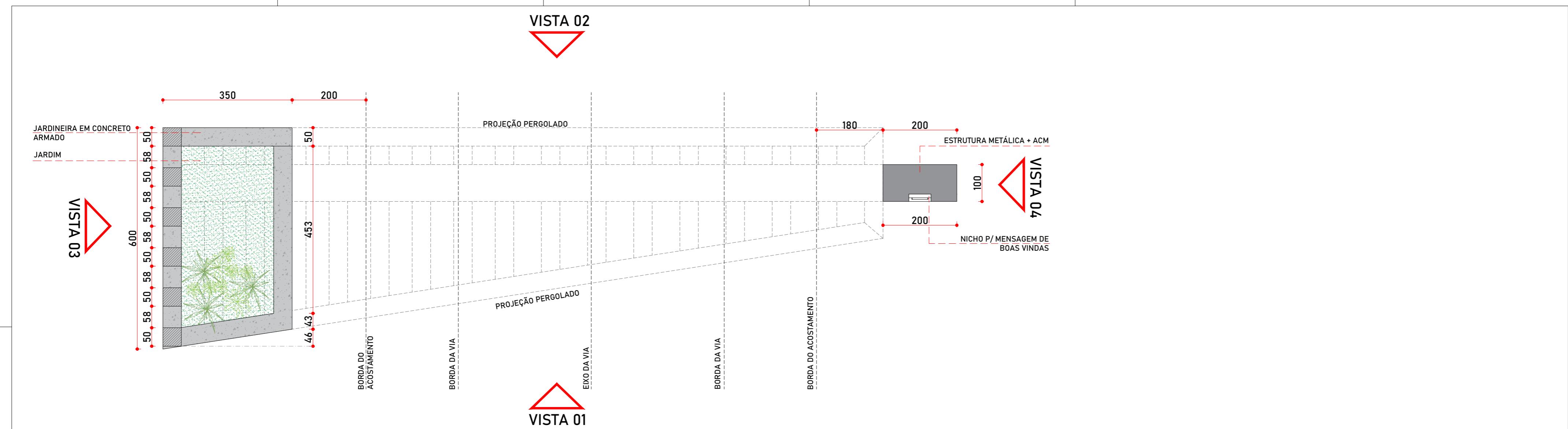
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
 FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
 CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

PROJETO-TIPO ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO PERSPECTIVAS

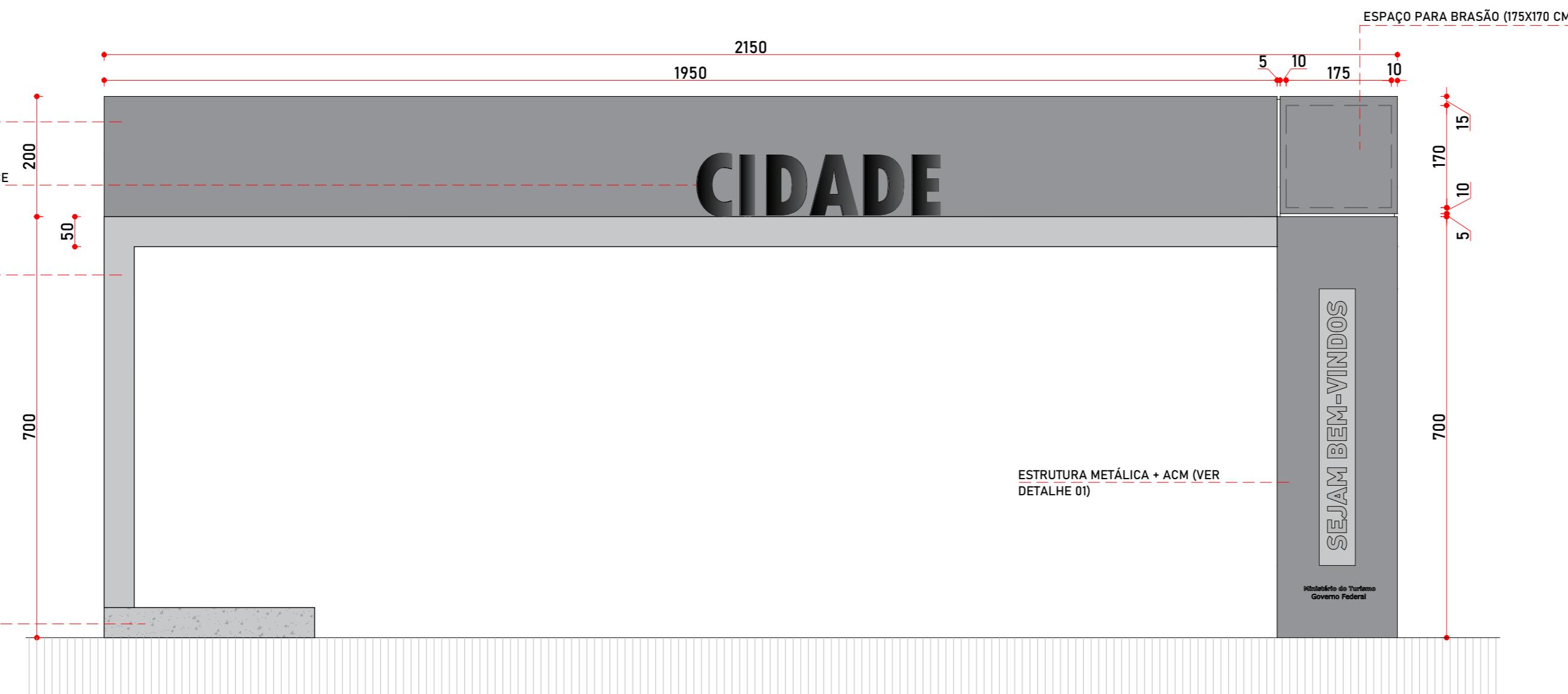
ARQUIVO	MTur_ARQ_PORTICO.dwg			N.º DA PRANCHA
FOLHA	A2	ESCALA	INDICADA	
DATA	11/10/2022	REVISÃO	00	ANALUIZA SHIMOMURA SPINELLI CAU A273037-5



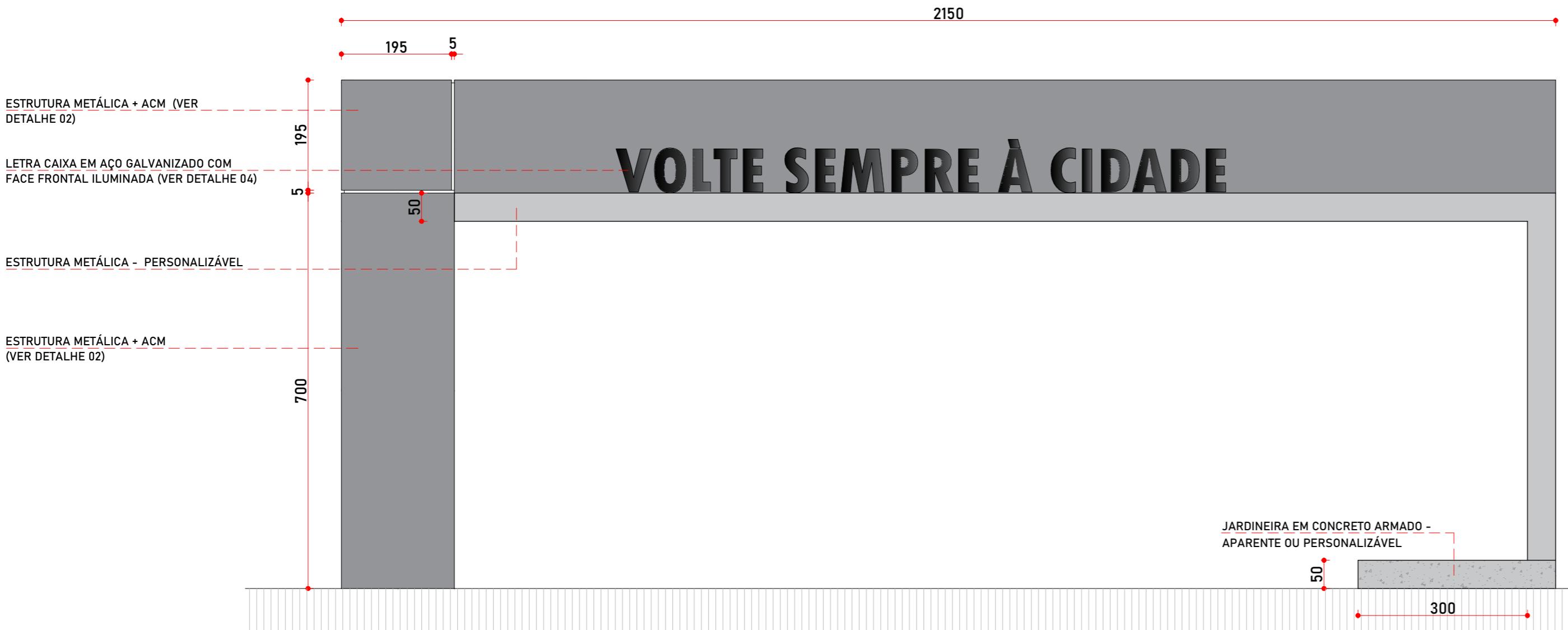
MINISTÉRIO DO TURISMO			
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA			
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS			
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL			
PÓRTICO			
PROJETO-TIPO ARQUITETÔNICO			
CONTEÚDO PLANTA BAIXA E VISTA SUPERIOR			
ARQUIVO	MTur_ARQ_PORTICO.dwg		
FOLHA	A2	ESCALA	INDICADA
DATA	11/10/2022	REVISÃO	00
RESPONSÁVEL TÉCNICO	ANA LUIZA SHIMOMURA SPINELLI CAU A273037-5		
02 / 09			

VISTA SUPERIOR PÓRTICO

Esc. 1/75

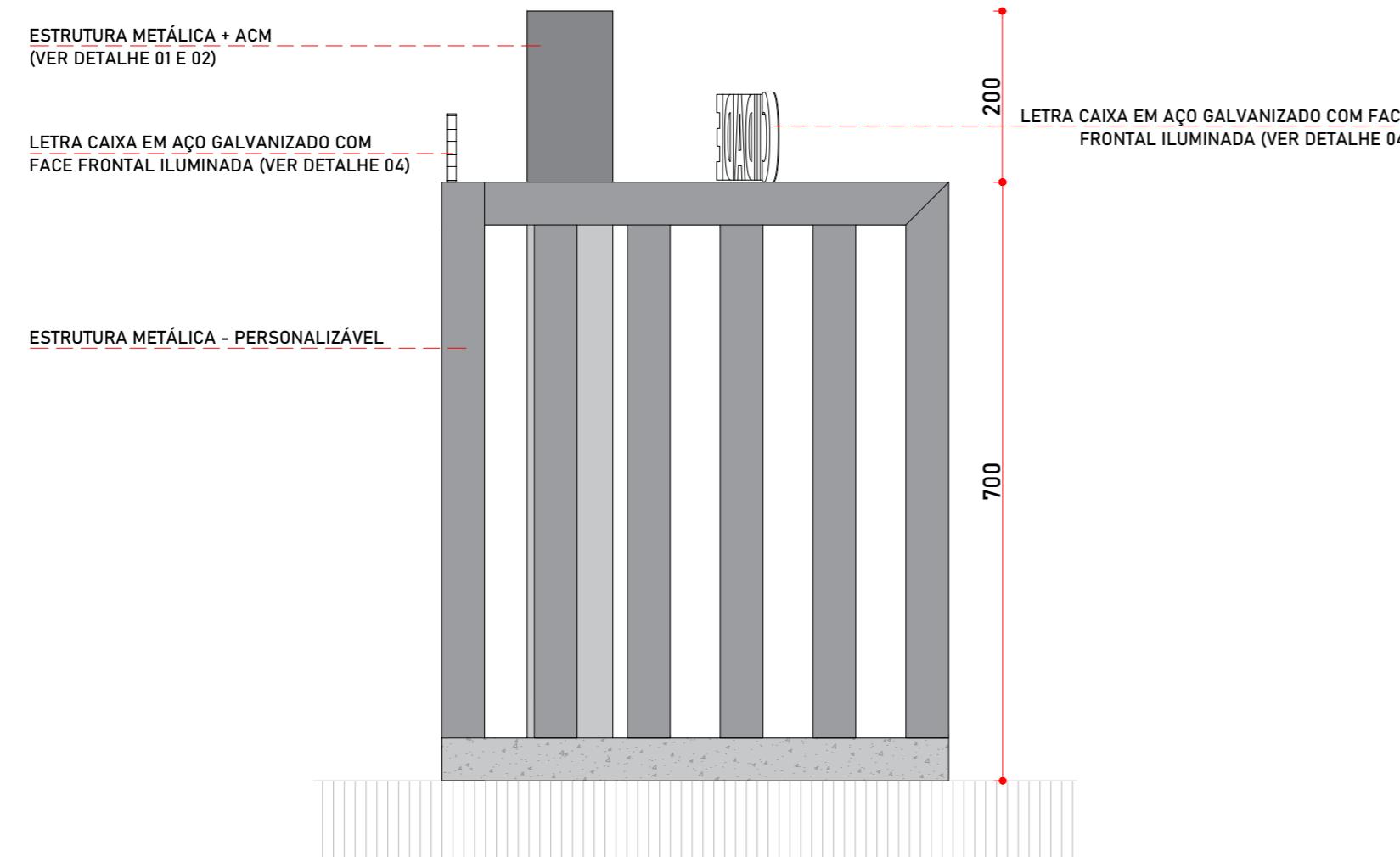


VISTA 01 - PÓRTICO
Esc. 1/75

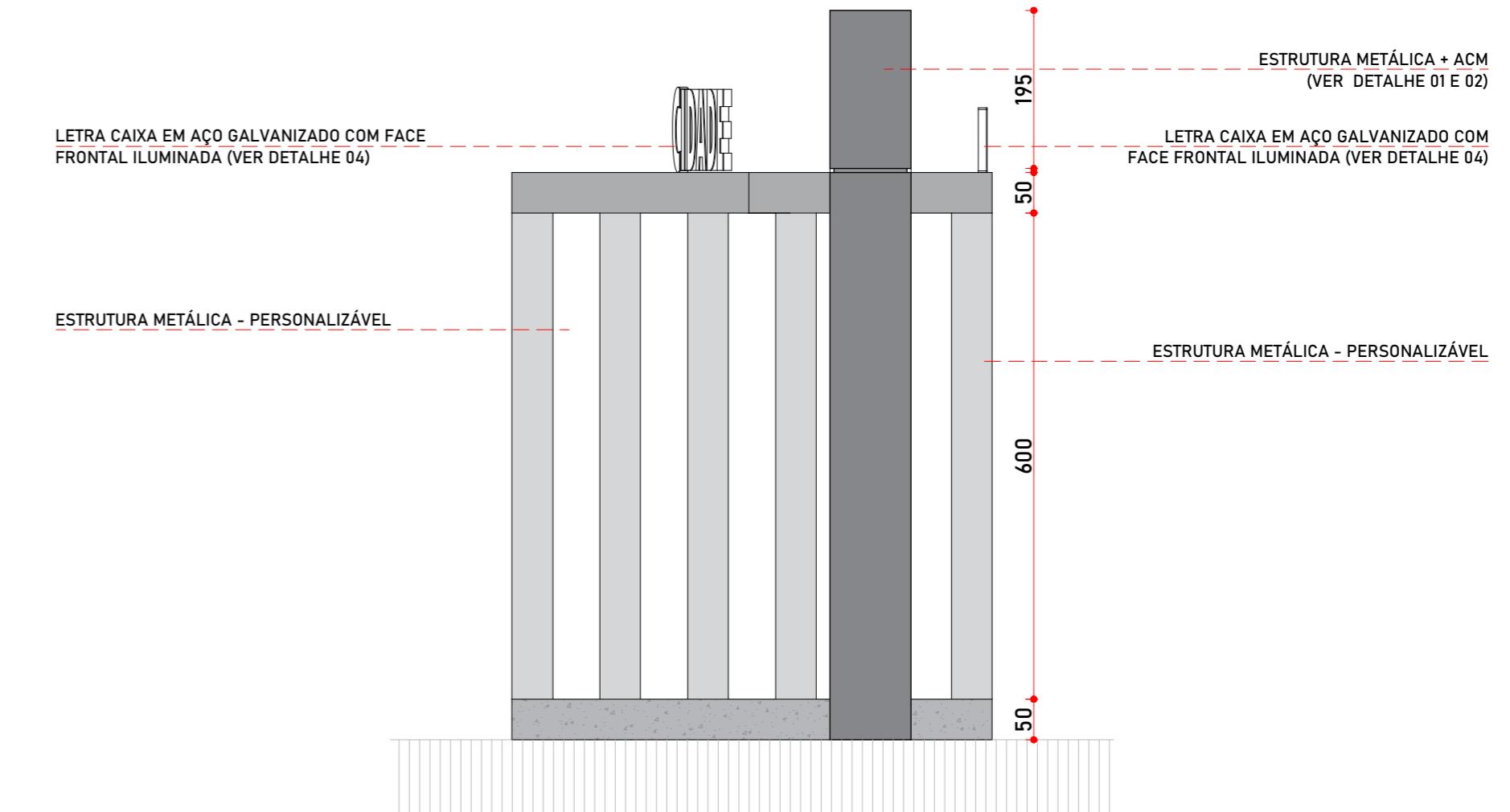


VISTA 02 - PÓRTICO
Esc. 1/75

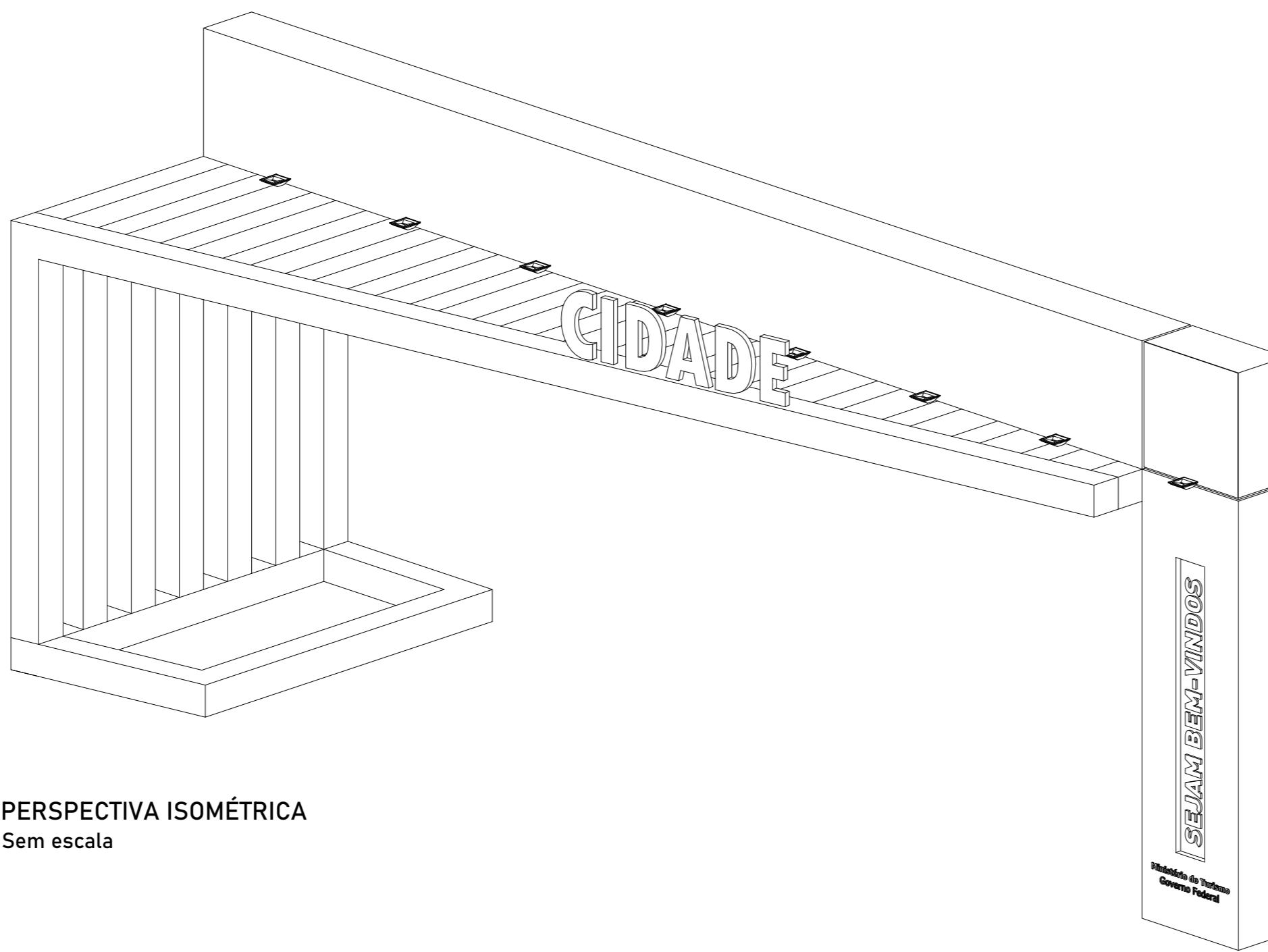
NOTAS GERAIS:
- TODAS AS COTAS EM CENTÍMETROS.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DE PÓRTICO.
MINISTÉRIO DO TURISMO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL
PÓRTICO
PROJETO-TIPO ARQUITETÔNICO
CONTEÚDO VISTA 01 E VISTA 02
ARQUIVO MTur_ARQ_PORTICO.dwg
FOLHA A2
ESCALA INDICADA
DATA 11/10/2022
REVISÃO 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ANA LUIZA SHIMOMURA SPINELLI CAU A273037-5
Nº DA PRANCHA 03 / 09



VISTA 03 - LATERAL PÓRTICO
Esc. 1/75



VISTA 04 - LATERAL PÓRTICO
Esc. 1/75



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA
Sem escala

NOTAS GERAIS:
- TODAS AS COTAS EM CENTÍMETROS.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DE PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

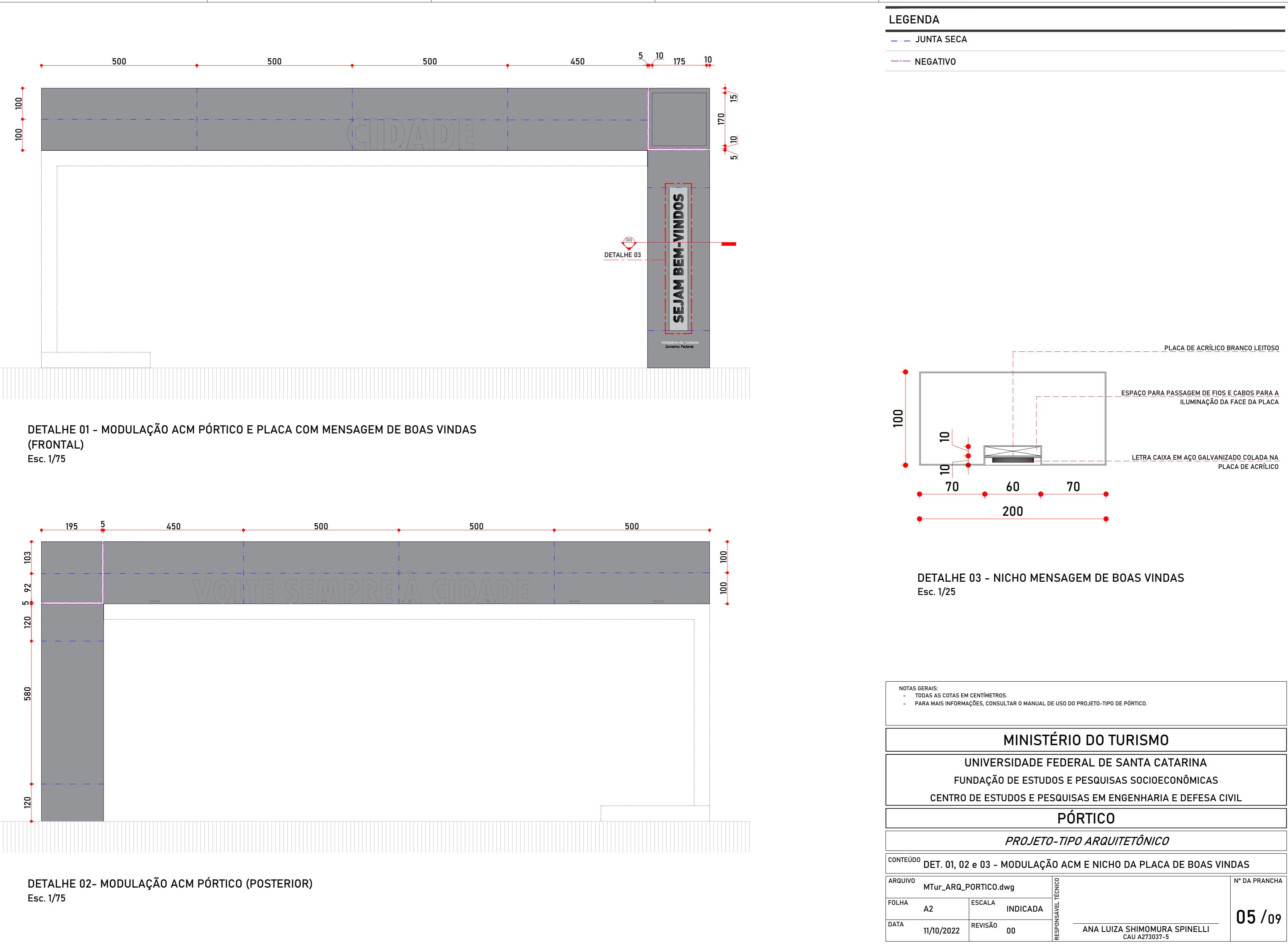
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

PROJETO-TIPO ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO VISTA 03, VISTA 04 E PERSPECTIVA ISOMÉTRICA

ARQUIVO	MTur_ARQ_PORTICO.dwg			N.º DA PRANCHA
FOLHA	A2	ESCALA	INDICADA	
DATA	11/10/2022	REVISÃO	00	RESPONSÁVEL TÉCNICO ANA LUIZA SHIMOMURA SPINELLI CAU A273037-5



VOLTE SEMPRE À CIDADE

75 40 35 35 FF DIN BOLD

8 8 FF DIN BOLD

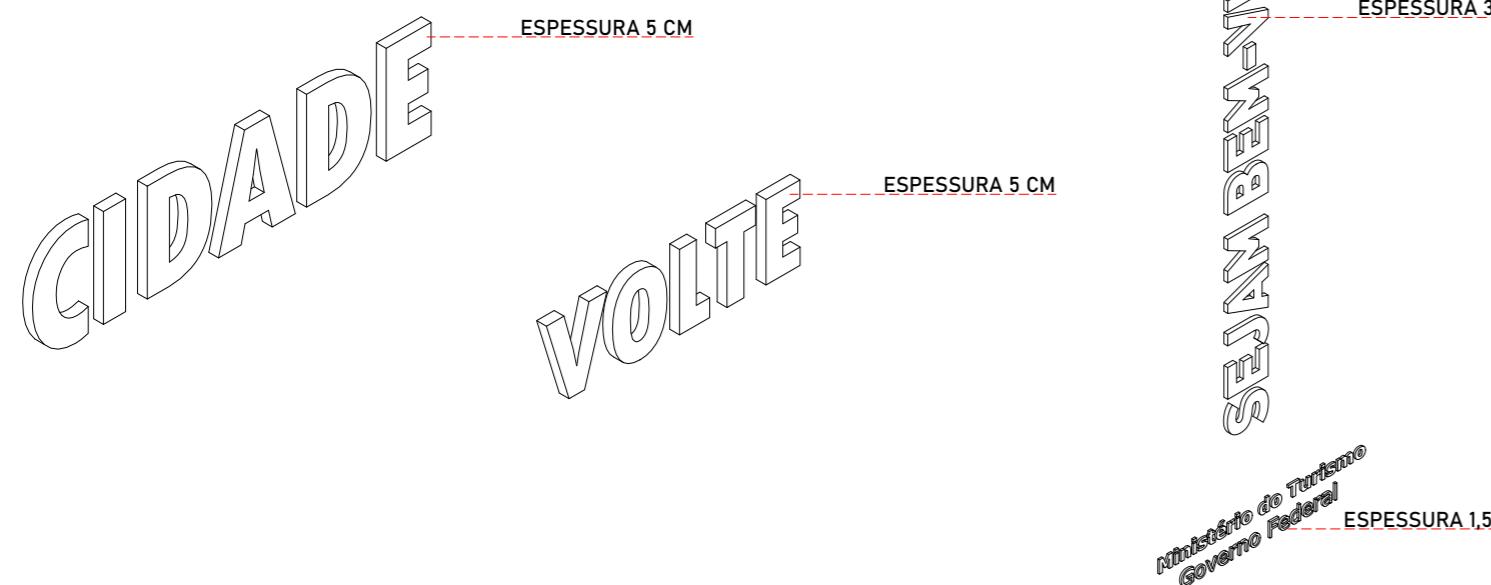
8 8 FF DIN MEDIUM

CIDADE

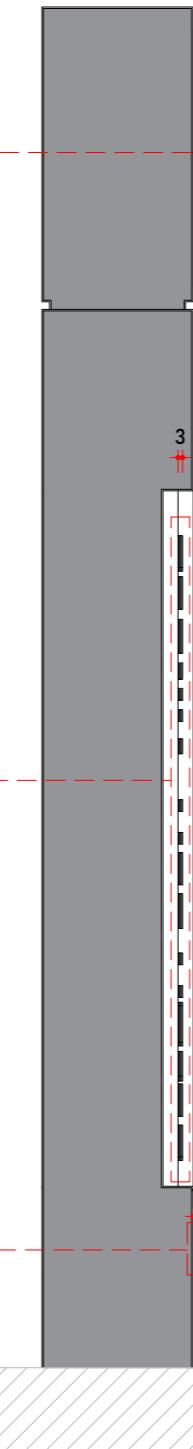
100 FF DIN BOLD

SEJAM BEM-VINDOS

30 15 20 FF DIN BOLD



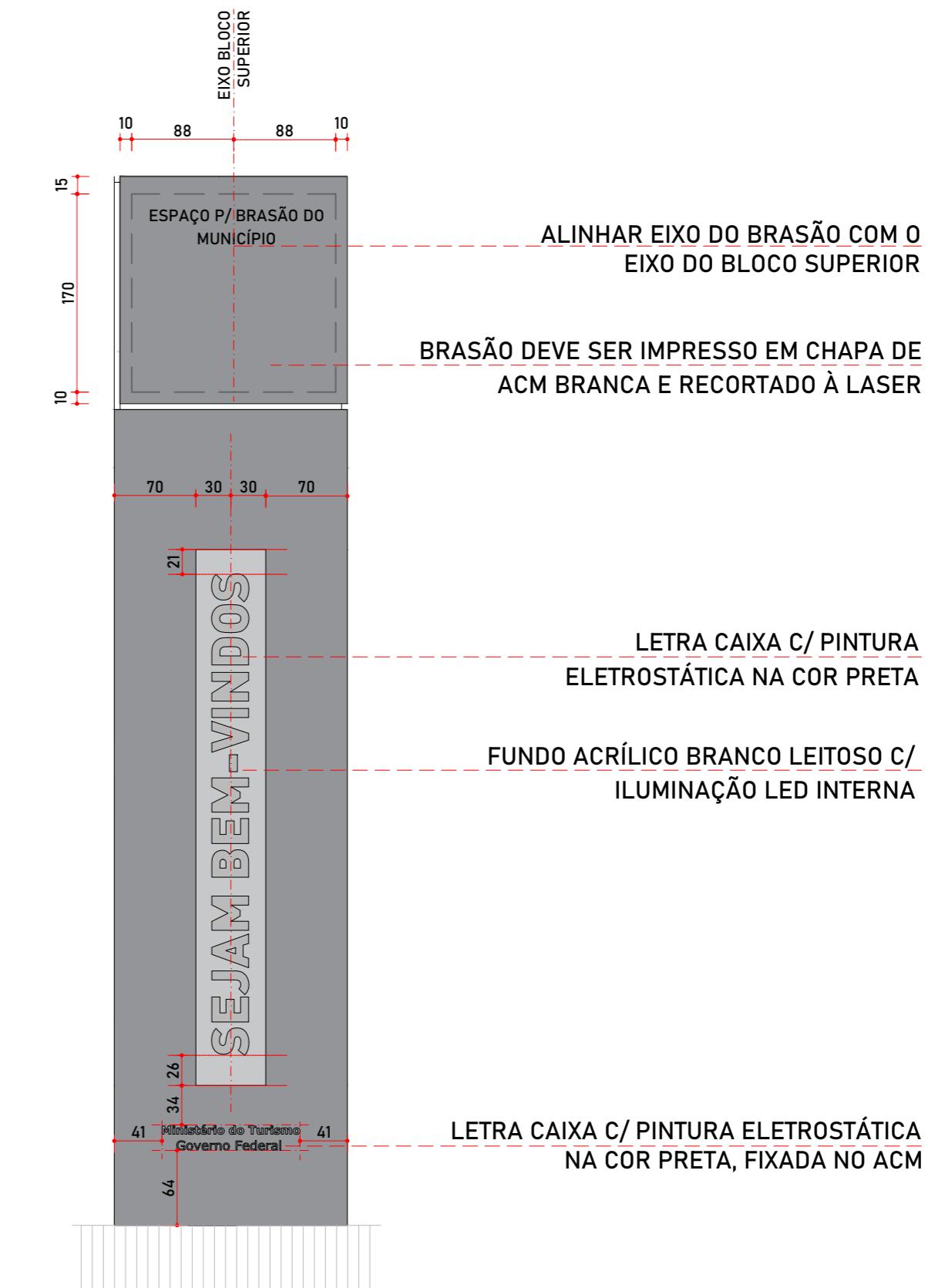
BRASÃO COLADO NA CHAPA DE ACM



**PREVER FIXAÇÃO DAS LETRAS CAIXA
COM PARAFUSO AUTOBROCANTE**

**PREVER FIXAÇÃO DAS LETRAS CAIXA
COM PARAFUSO AUTOBROCANTE**

POSICIONAMENTO COMUNICAÇÃO VISUAL
Esc. 1/75



TODAS AS TIPOGRAFIAS SEGUEM O PADRÃO "FAMÍLIA FF DIN", CONFORME GUIA BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO TURÍSTICA DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN)

DETALHE 04 - DETALHAMENTO LETRAS CAIXA
Esc. 1/50

NOTAS GERAIS:
- TODAS AS COTAS EM CENTÍMETROS.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DE PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

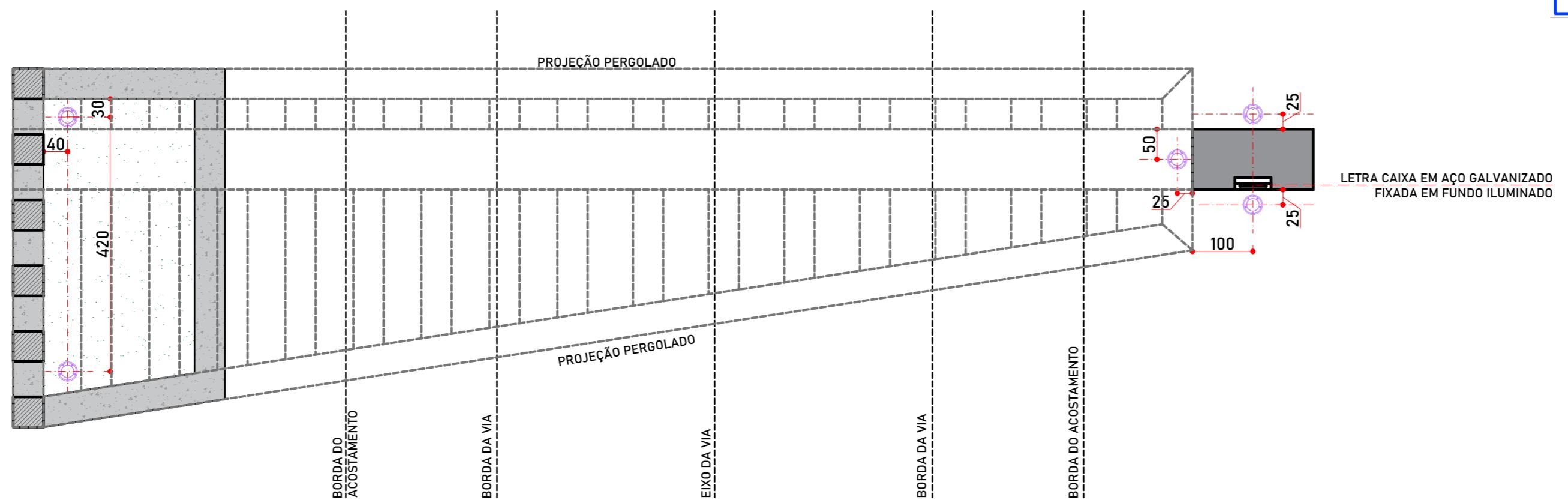
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

PROJETO-TIPO ARQUITETÔNICO

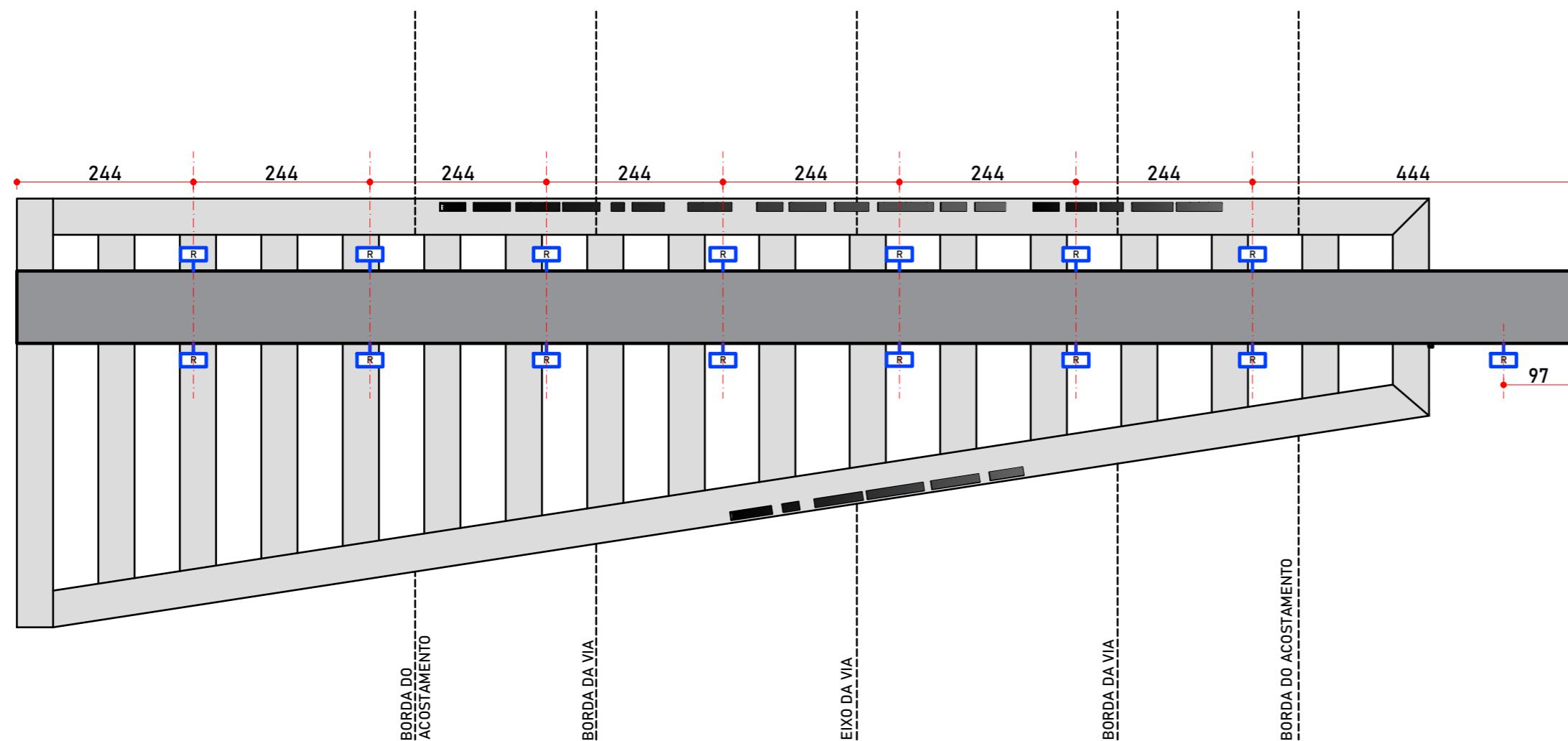
CONTEÚDO DETALHE 04 - COMUNICAÇÃO VISUAL

ARQUIVO	MTur_ARQ_PORTICO.dwg			N.º DA PRANCHA
FOLHA	A2	ESCALA	INDICADA	
DATA	11/10/2022	REVISÃO	00	RESPONSÁVEL TÉCNICO
				ANA LUIZA SHIMOMURA SPINELLI CAU A273037-5



PLANTA BAIXA - PONTOS DE ILUMINAÇÃO NO SOLO

Esc. 1/75



VISTA SUPERIOR - PONTOS DE ILUMINAÇÃO COM REFLETORES

Esc. 1/75

LEGENDA

LUMINÁRIA DE EMBUTIR NO SOLO

R REFLETOR DE LED VOLTADO PARA CIMA

NOTAS GERAIS:

- TODAS AS COTAS EM CENTÍMETROS.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DE PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

PROJETO-TIPO ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO PLANTA BAIXA E VISTA SUPERIOR PONTOS DE ILUMINAÇÃO

ARQUIVO MTur_ARQ_PORTICO.dwg

FOLHA A2

ESCALA INDICADA

DATA 11/10/2022

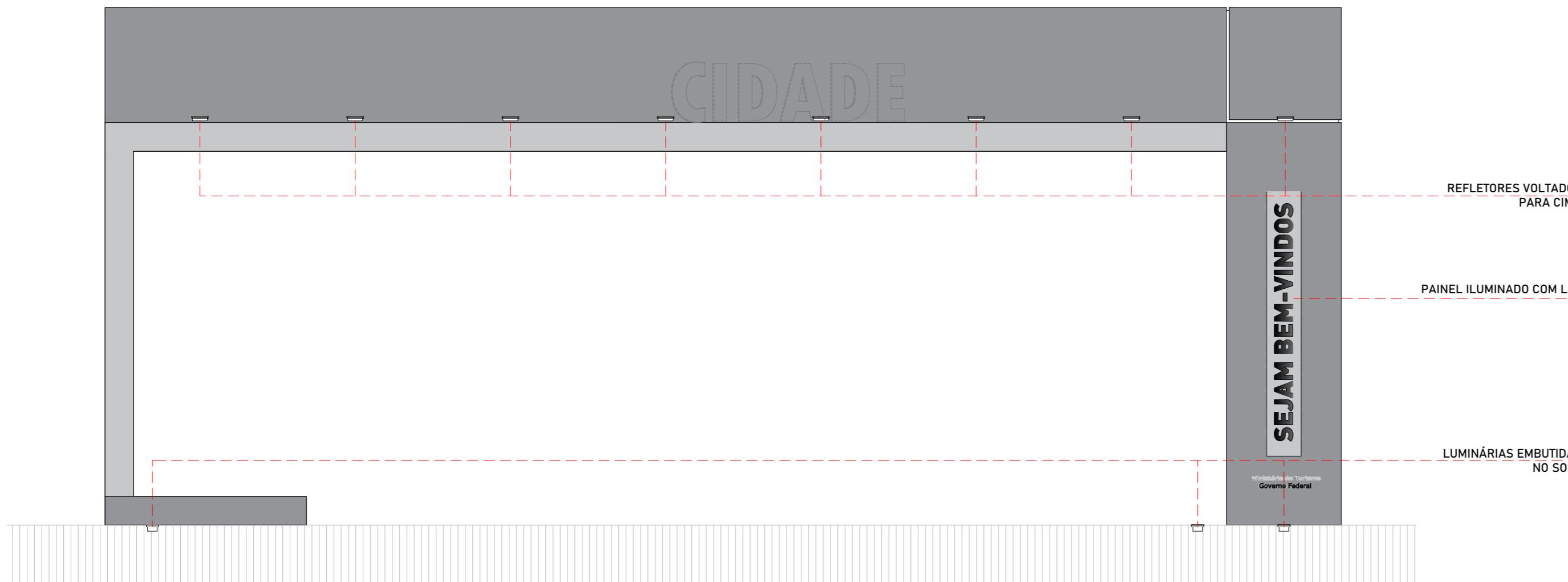
REVISÃO 00

ANA LUIZA SHIMOMURA SPINELLI
CAU A273037-5

Nº DA PRANCHA

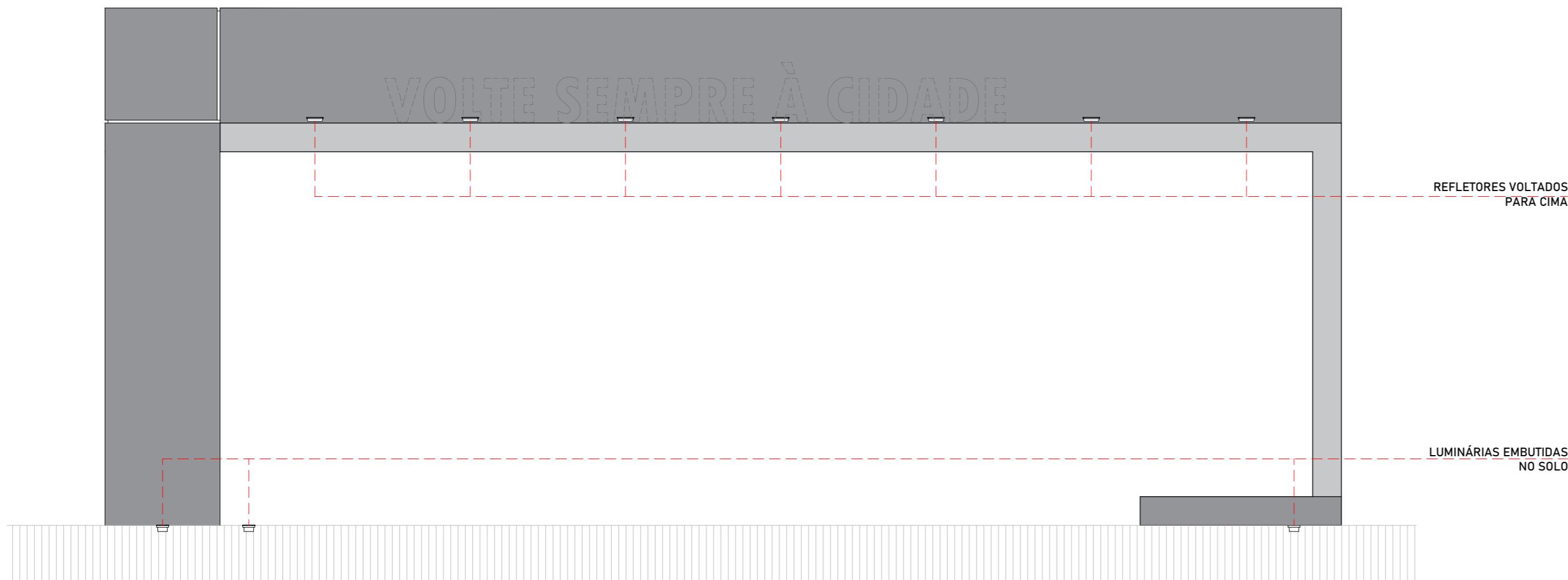
07 / 09

RESPONSÁVEL TÉCNICO



VISTA FRONTAL PÓRTICO - POSICIONAMENTO ILUMINAÇÃO

Esc. 1/75



VISTA POSTERIOR PÓRTICO - POSICIONAMENTO ILUMINAÇÃO

Esc. 1/75

NOTAS GERAIS:	
<ul style="list-style-type: none"> - TODAS AS COTAS EM CENTÍMETROS. - PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DE PÓRTICO. 	
MINISTÉRIO DO TURISMO	
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS	
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL	
PÓRTICO	
PROJETO-TIPO ARQUITETÔNICO	
CONTEÚDO VISTA FRONTAL E POSTERIOR PONTOS DE ILUMINAÇÃO	
ARQUIVO	MTur_ARQ_PORTICO.dwg
FOLHA	A2
DATA	11/10/2022
REVISÃO	00
RESPONSÁVEL TÉCNICO	ANA LUIZA SHIMOMURA SPINELLI CAU A273037-5
Nº DA PRANCHA	
08 / 09	



PERSPECTIVA NOTURNA PÓRTICO 01

Sem escala



PERSPECTIVA NOTURNA PÓRTICO 02

Sem escala

NOTAS GERAIS:
- TODAS AS COTAS EM CENTÍMETROS.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DE PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

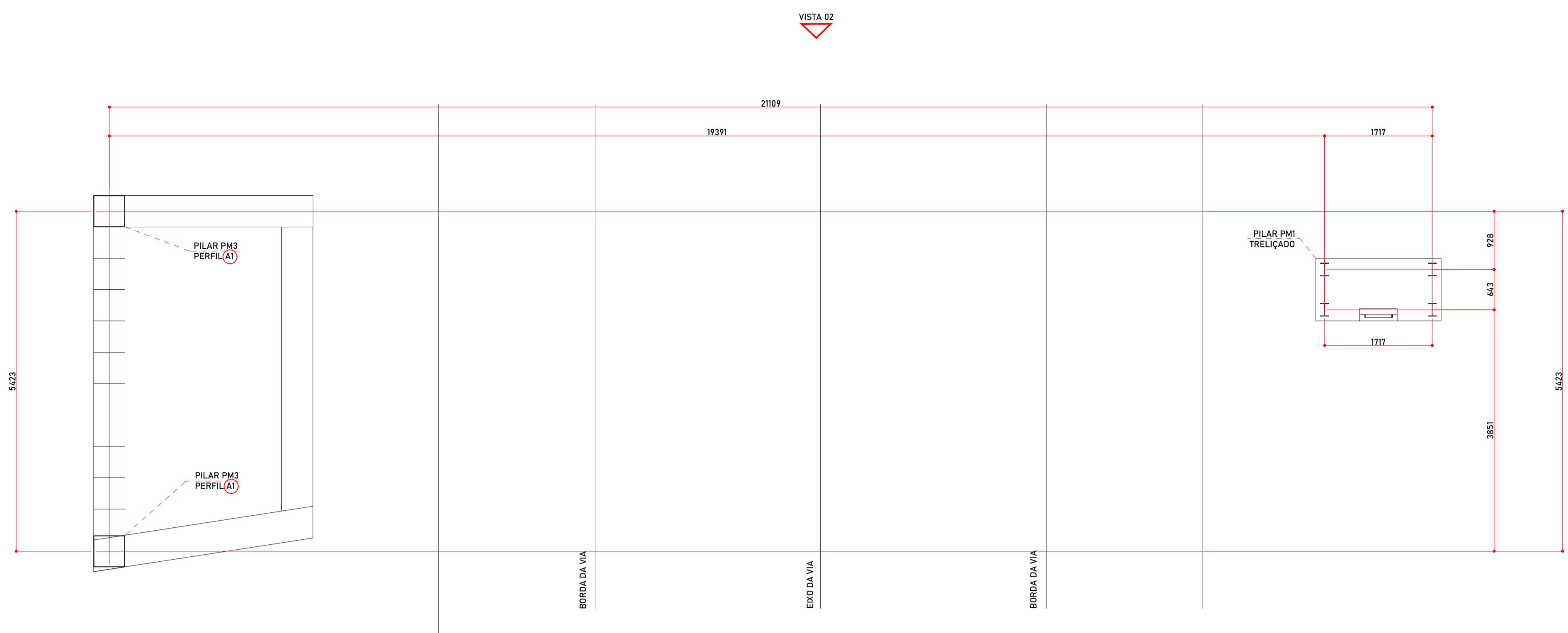
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

PROJETO-TIPO ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO PERSPECTIVAS NOTURNAS

ARQUIVO	MTur_ARQ_PORTICO.dwg		N.º DA PRANCHA
FOLHA	A2	ESCALA INDICADA	
DATA	11/10/2022	REVISÃO 00	RESPONSÁVEL TÉCNICO ANA LUIZA SHIMOMURA SPINELLI CAU A273037-5

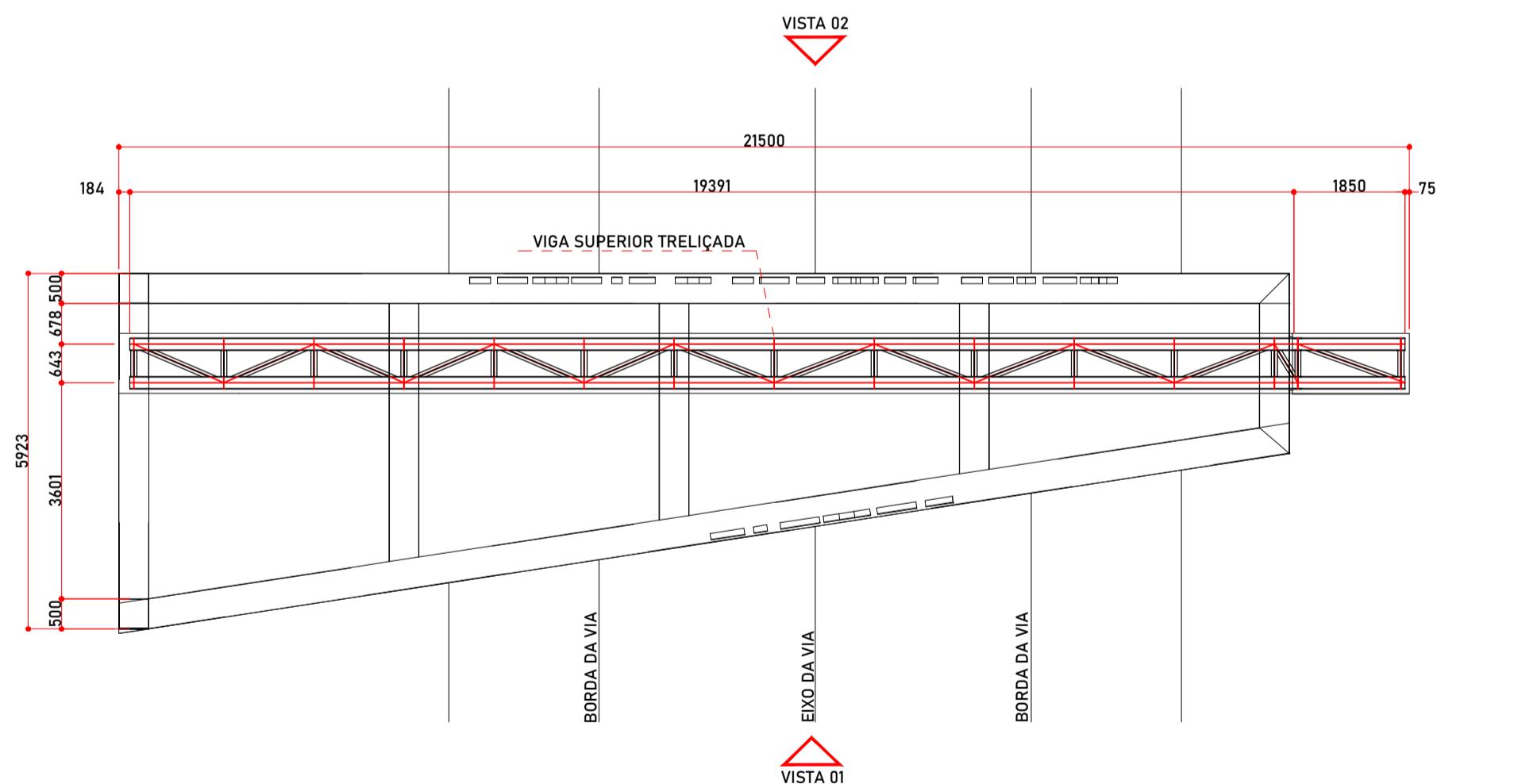


PLANTA DE MONTAGEM DOS PILARES
Esc. 1:50

LEGENDA	
(A1)	TUBO 500x500x6,35mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X6,35mm
(A2)	TUBO 500x400x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X200X80X4,75mm
(A3)	2 U 75X40X2,65
(A5)	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X50X3,00
(A6)	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X80X4,75
(A9)	PERFIL I, SÉRIE W 200x19,3 KG/M
(A10)	2 U 75X40X4,75
(A11)	TUBO 250x485x6,35mm, FORMADO POR 2 C 250X242,5X50X6,35mm
(A12)	2 U 100X40X4,75mm
(A13)	TUBO 500x400x3,00mm, FORMADO POR 2 C 500X200X50X3,00mm
(A14)	TUBO 200x200x4,75mm, FORMADO POR 2 C 200X100X50X4,75mm
(A15)	TUBO 500x500x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X4,75mm



PLANTA DE MONTAGEM DAS BASES
Esc. 1:100



PLANTA DE MONTAGEM DA VIGA SUPERIOR
Esc. 1:100

NOTAS GERAIS:

- CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORTADA) E VENTOS DE 40 M/S;
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS;
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS, EM ESPECIAL A NBR-8800/86;
- OS CORDÕES DE SOLDA DEVERÃO RECEBER REFORÇO COM DEMÃO DE TINTA ADICIONAL;
- O AÇO SERÁ ASTM A-36;
- OS CORDÕES DE SOLDA DEVERÃO SER FECHADOS E CONTÍNUOS;
- O AÇO, ANTES DO INÍCIO DA PRODUÇÃO, DEVERÁ APRESENTAR SUPERFÍCIE NÃO TRATADA COM GRAU A DE INTENPERISMO;
- GALVANIZAÇÃO À FOGO EM TODA A ESTRUTURA, FUNDO SUPERGALVITE E PINTURA AUTOMOTIVA;
- DEVERÁ SER CONSTRUIDA UMA ESTRUTURA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DAS PLACAS DE ACM QUE FAZEM O REVESTIMENTO DA VIGA SUPERIOR E DO PILAR PM1 - USAR TUBOS 30X30X1,9mm A JUSTAR CONFORME A PAGINAÇÃO DAS PLACAS DE ACM;
- OS CORDÕES DEVIDO AO CARREGAMENTO DE VENTO ADOTADOS FORAM:
 - VO: 40m/s
 - St: 10
 - S2: 10 CAT. 2: CLASSE A, h=10m;
 - St: 11
 - cf: 1,1 e 1,5; NBR 6123/1998, tabela 16;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- PARA OUTRAS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DE PROJETO-TIPO DO PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

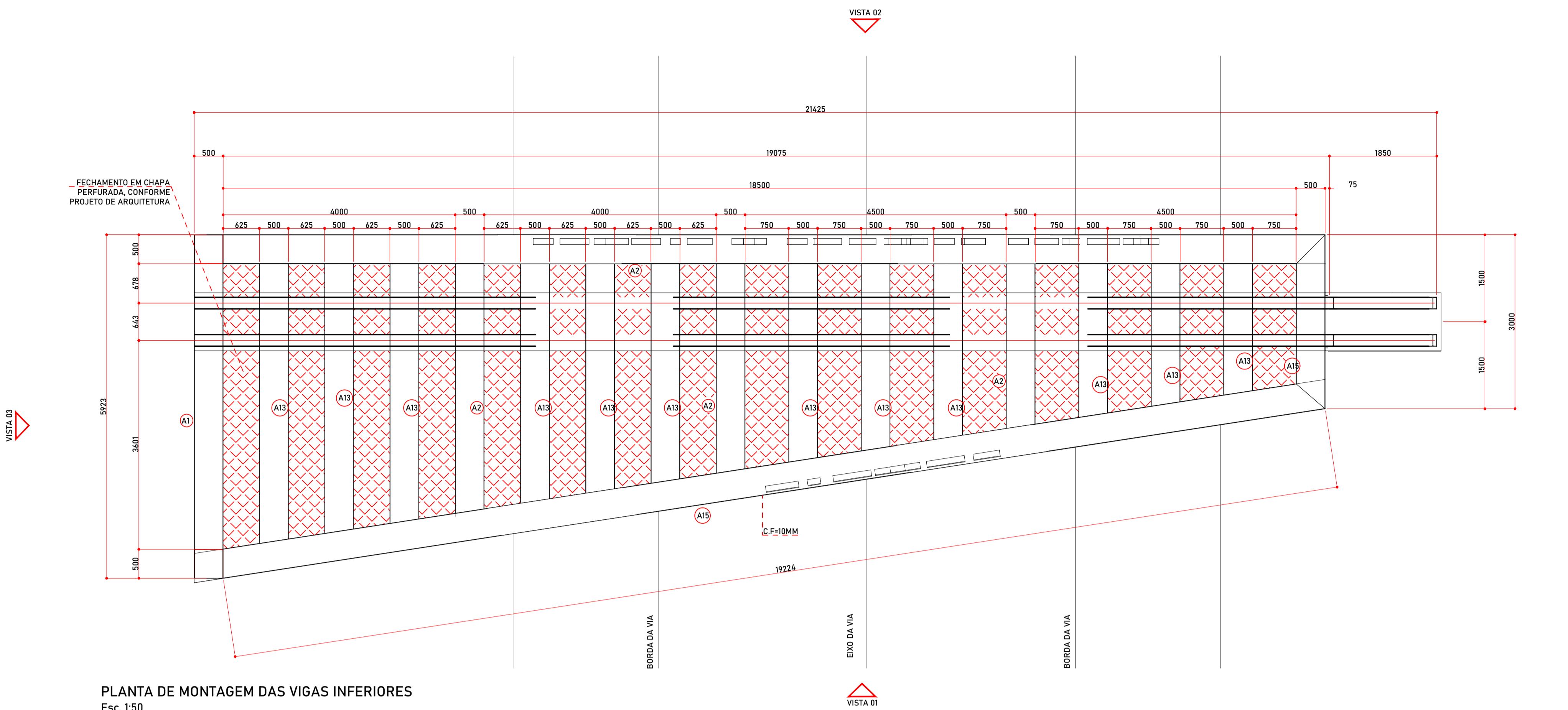
PÓRTICO

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - METÁLICA

CONTEÚDO MONTAGEM BASES, PILARES E VIGAS SUPERIORES

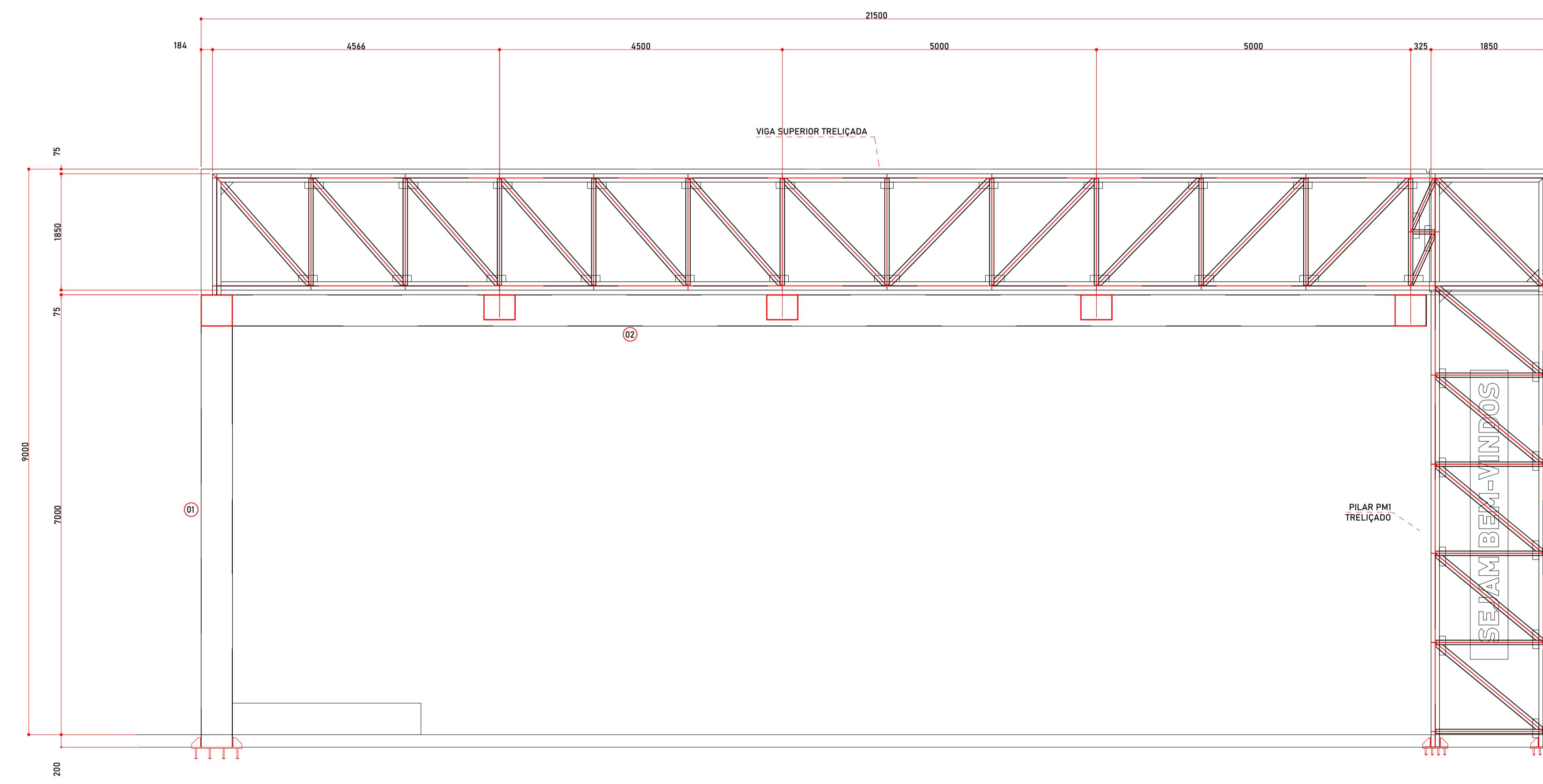
ARQUIVO	MTur_EST_PORTICO_CEN-A_M.dwg	Nº DA PRANCHA
FOLHA	A1	ESCALA INDICADA
DATA	11/10/2022	REVISÃO 00

FABIANO LUIS ZERMANI
CREA/SC 036655-5



PLANTA DE MONTAGEM DAS VIGAS INFERIORES

Esc. 1:50



VISTA 01
Esc. 1:50

Esc. 1:50

LEGENDA

- | | |
|-----|--|
| A1 | TUBO 500x500x6,35mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X6,35mm |
| A2 | TUBO 500x400x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X200X80X4,75mm |
| A3 | 2 U 75X40X2,65 |
| A5 | PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X50X3,00 |
| A6 | PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X80X4,75 |
| A9 | PERFIL I, SÉRIE W 200x19,3 KG/M |
| A10 | 2 U 75X40X4,75 |
| A11 | TUBO 250x485x6,35mm, FORMADO POR 2 C 250X242,5X50X6,35mm |
| A12 | 2 U 100X40X4,75mm |
| A13 | TUBO 500x400x3,00mm, FORMADO POR 2 C 500X200X50X3,00mm |
| A14 | TUBO 200x200x4,75mm, FORMADO POR 2 C 200X100X50X4,75mm |
| A15 | TUBO 500x500x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X4,75mm |

NOTAS SÉRIAS

- NOTAS GERAIS:

 - CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORTADA) E VENTOS DE 40 M/S;
 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS;
 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS, EM ESPECIAL A NBR-8800/86;
 - TODOS OS CANTOS VIVOS, CORDÕES DO SOLDA, DEVERÃO RECEBER REFORÇO COM DEMÃO DE TINTA ADICIONAL;
 - O AÇO SERÁ ASTM A-36;
 - OS CORDÕES DE SOLDA DEVERÃO SER FECHADOS E CONTÍNUOS;
 - O AÇO, ANTES DO INÍCIO DA PRODUÇÃO, DEVERÁ APRESENTAR SUPERÍCIE NÃO TRATADA COM GRAU A DE INTEMPERISMO;
 - GALVANIZAÇÃO Á FOGO EM TODA A ESTRUTURA, FUNDO SUPERGALVITE E PINTURA AUTOMOTIVA;
 - DEVERÁ SER CONSTRUÍDA UMA ESTRUTURA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DAS PLACAS DE ACM QUE FAZEM O REVESTIMENTO DA VIGA SUPERIOR E DO PILAR PM1 - USAR TUBOS 30X30X1,9mm AJUSTAR CONFORME A PAGINAÇÃO DAS PLACAS DE ACM;
 - OS CRITÉRIOS DEVIDO AO CARREGAMENTO DE VENTO ADOTADOS FORAM:
 $V_0 = 40\text{m/s}$;
 $S_1 = 1,0$;
 $S_2 = 1,0$ CAT. 2; CLASSE A; $h = 10\text{m}$;
 $S_3 = 1,1$;
 $c_f = 1,1$ e $1,5$; NBR 6123/1988, tabela 16;
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
 - PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DE PROJETO-TIPO ESTRUTURAL.

MINISTÉRIO DO TURISMO

IVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
AÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS

ESQUISAS EM ENQUETE PÓRTICO

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - METÁLICA

CONTEÚDO MONTAGEM VIGAS INFERIORES E VISTA 01 PÓRTICO

ARQUIVO MTur EST PORTICO CEN-A M dwsq NICO

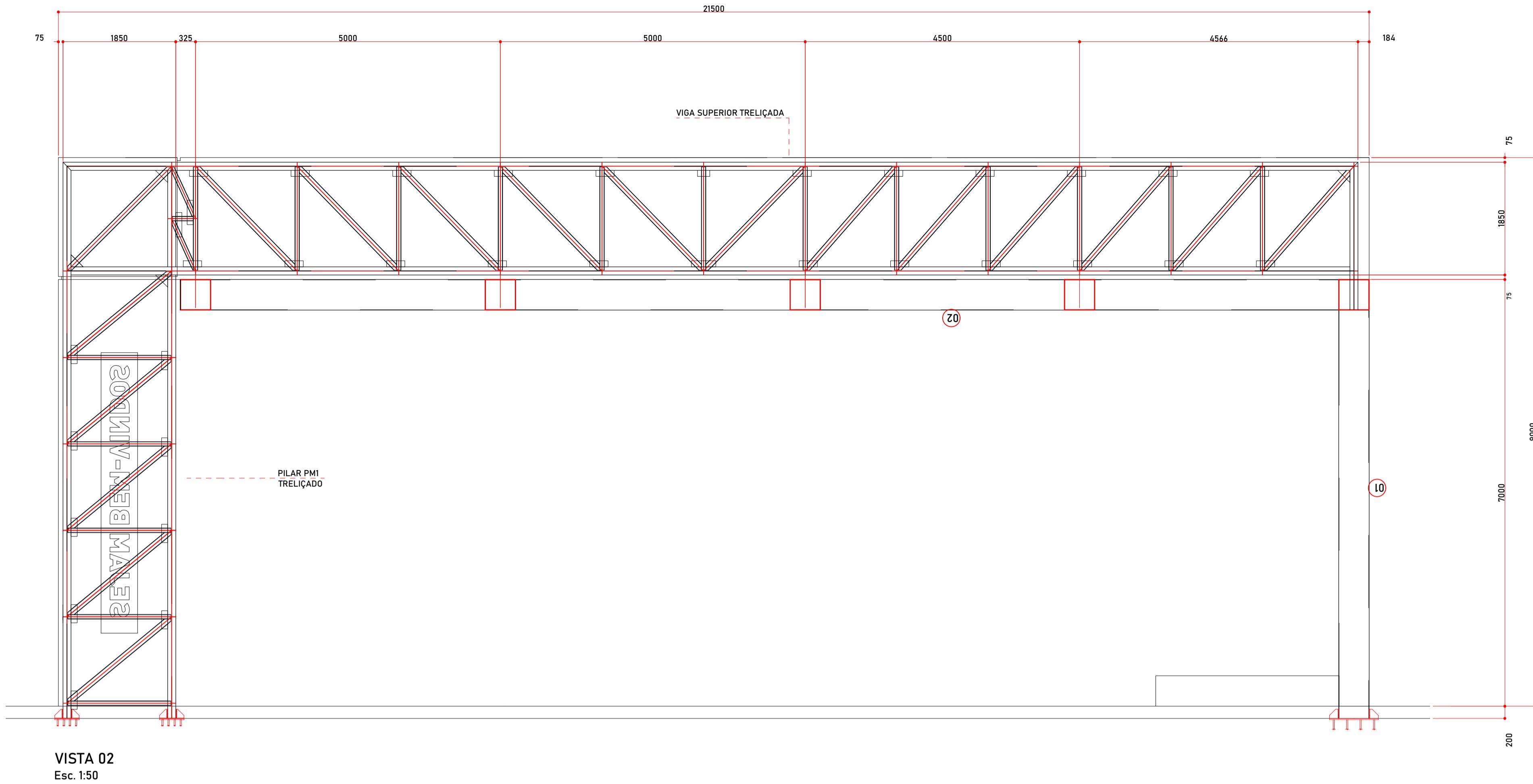
W:\APL\EST\1\ORTHO\GER\A_M.dwg | TÉC001

FOLHA A1 ESCALA INDICADA MÁSCARA

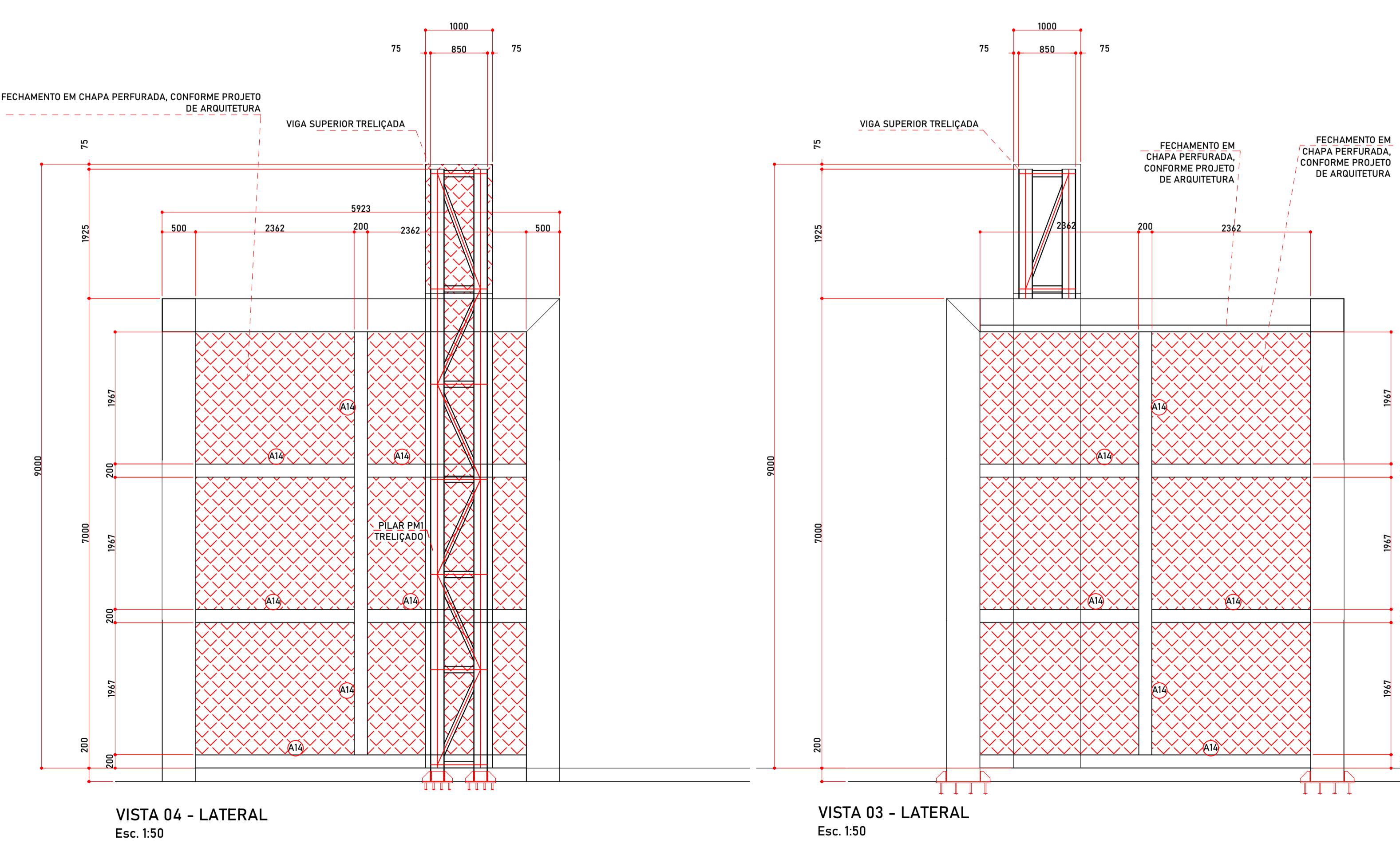
DATA 11/10/2022 REVISÃO 00 PONTE FABRÍCIO

11/10/2022 8:00 AM RESUME FABRIC

02 / 14



VISTA 02
Esc. 1:50



VISTA 04 - LATERAL
Esc. 1:50

VISTA 03 - LATERAL

LEGENDA

A1	TUBO 500x500x6,35mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X6,35mm
A2	TUBO 500x400x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X200X80X4,75mm
A3	2 U 75X40X2,65
A5	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X50X3,00
A6	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X80X4,75
A9	PERFIL I, SÉRIE W 200x19,3 KG/M
A10	2 U 75X40X4,75
A11	TUBO 250x485x6,35mm, FORMADO POR 2 C 250X242,5X50X6,35mm
A12	2 U 100X40X4,75mm
A13	TUBO 500x400x3,00mm, FORMADO POR 2 C 500X200X50X3,00mm
A14	TUBO 200x200x4,75mm, FORMADO POR 2 C 200X100X50X4,75mm
A15	TUBO 500x500x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X4,75mm

NOTAS GERAIS:

- CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORTADA) E VENTOS DE 40 M/S;
 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS;
 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS, EM ESPECIAL A NBR-8800/86;
 - TODOS OS CANTOS VIVOS, CORDÕES DO SOLDA, DEVERÃO RECEBER REFORÇO COM DEMÃO DE TINTA ADICIONAL;
 - O AÇO SERÁ ASTM A-36;
 - OS CORDÕES DE SOLDA DEVERÃO SER FECHADOS E CONTÍNUOS;
 - O AÇO, ANTES DO INÍCIO DA PRODUÇÃO, DEVERÁ APRESENTAR SUPERFÍCIE NÃO TRATADA COM GRAU A DE INTEMPERISMO;
 - GALVANIZAÇÃO Á FOGO EM TODA A ESTRUTURA, FUNDO SUPERGALVITE E PINTURA AUTOMOTIVA;
 - DEVERÁ SER CONSTRUÍDA UMA ESTRUTURA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DAS PLACAS DE ACM QUE FAZEM O REVESTIMENTO DA VIGA SUPERIOR E DO PILAR PM1 - USAR TUBOS 30X30X1,9mm AJUSTAR CONFORME A PAGINAÇÃO DAS PLACAS DE ACM;
 - OS CRITÉRIOS DEVIDO AO CARREGAMENTO DE VENTO ADOTADOS FORAM:
 - $V_0 = 40\text{ m/s}$;
 - $S_1 = 1,0$;
 - $S_2 = 1,0$ CAT. 2; CLASSE A; $h = 10\text{ m}$;
 - $S_3 = 1,1$;
 - $c_f = 1,1$ e $1,5$; NBR 6123/1988, tabela 16;
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
 - PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DE

MINISTÉRIO DO TURISMO

RSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
ÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
TUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CI

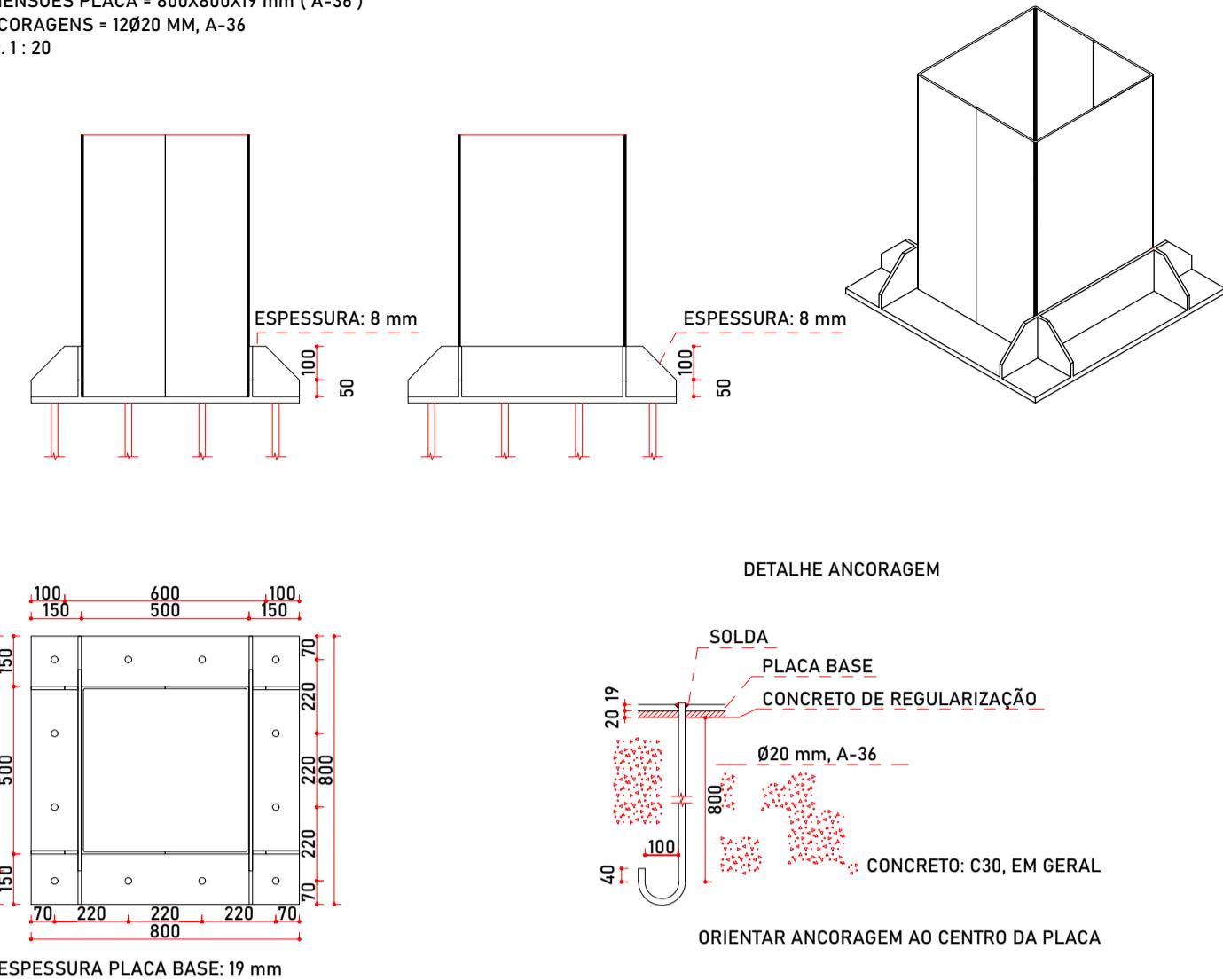
PÓRTICO

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - METÁLICA

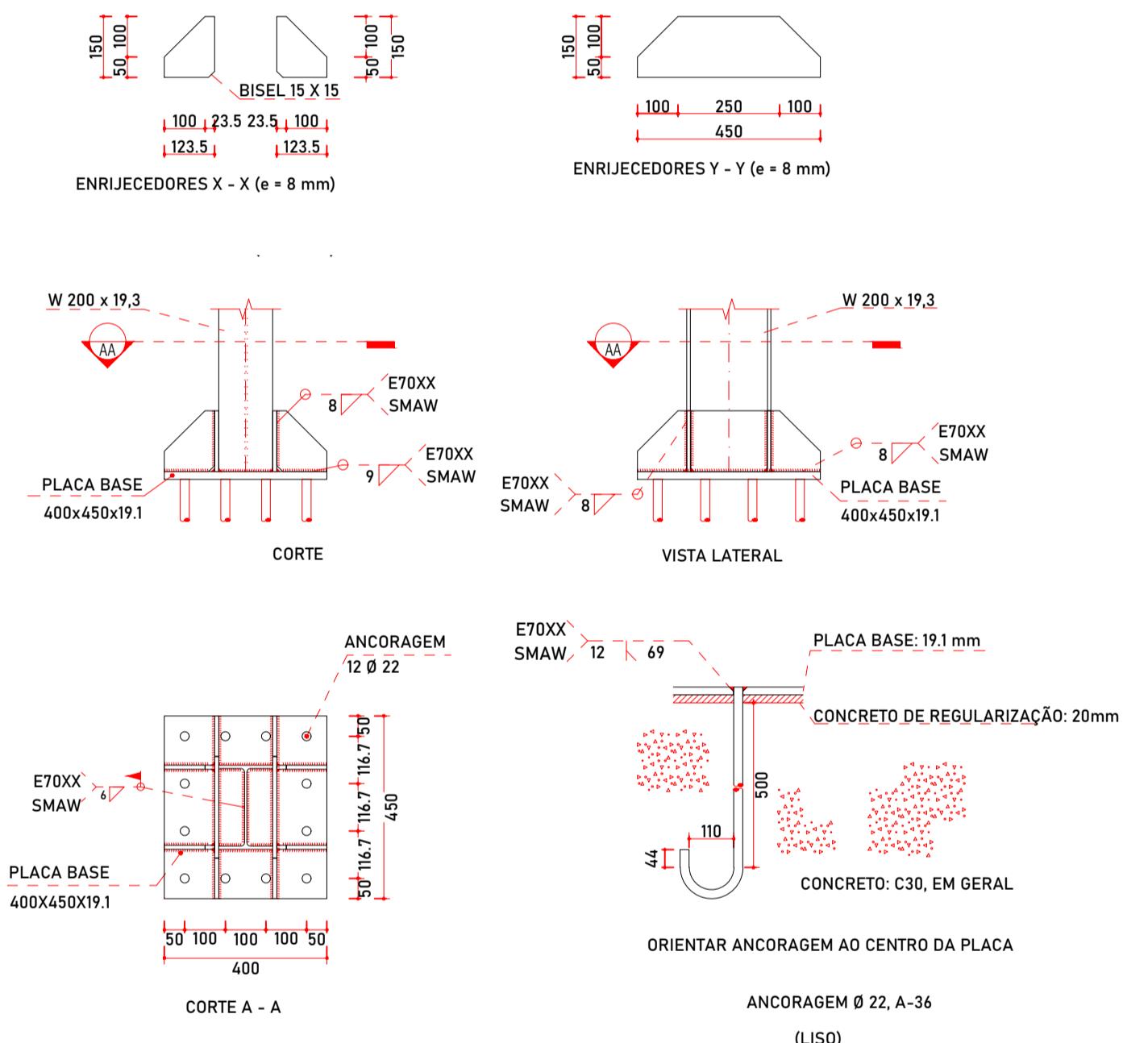
CONTEÚDO VISTA 02, VISTA 03 E VISTA 04 PÓRTICO

ARQUIVO	MTur_EST_PORTICO_CEN-A_M.dwg			RESPONSÁVEL TÉCNICO	FABIANO LUIS ZERMIANI CREA/SC 036655-5	Nº DA PRANCHA		
FOLHA	A1	ESCALA INDICADA				03 /14		
DATA	11/10/2022	REVISÃO	00					

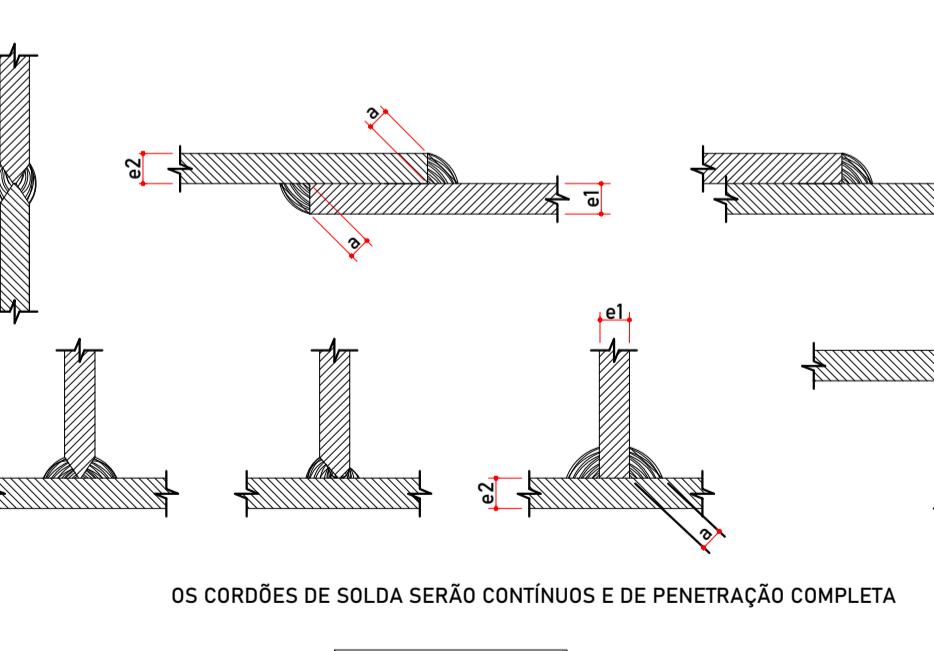
BASE TIPO 2 (02X)
DIMENSÕES PLACA = 800X800X19 mm (A-36)
ANCORAGENS = 12020 MM, A-36
Esc. 1:20



DETALHE BASE TIPO 02 (02X)
Esc. 1:20



DETALHE BASE TIPO 01 (04X)
Esc. 1:15



DETALHE CORDÕES DE SOLDAS
SEM ESCALA

$$e1 > e2 : a \geq 1/2 e1$$

$$e2 > e1 : a \geq 1/2 e2$$

LIGAÇÕES SOLDADAS EM ESTRUTURA METÁLICA

NORMA:

ABNT NBR 8800:2008: PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIOS, ARTÍCULO 6: CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA O DIMENSIONAMENTO DE LIGAÇÕES METÁLICAS.

MATERIAIS:

- PERFIS (MATERIAL BASE): A-572 345MPA.
- MATERIAL DE ADIÇÃO (SOLDAS): ELETRODOS DA SÉRIE E70XX, PARA OS MATERIAIS UTILIZADOS E O PROCEDIMENTO DE SOLDA SMAW (ARCO ELÉTRICO COM ELETRODO REVESTIDO), CUMPRE-SE AS CONDIÇÕES DE COMPATIBILIDADE ENTRE MATERIAIS EXIGIDAS PELO ITEM 6.2.4 ABNT NBR 8800:2008

DEFINIÇÕES PARA SOLDAS EM ÂNGULO:

- GARGANTA EFETIVA: É IGUAL À MENOR DISTÂNCIA MEDIDA DESDE A RAIZ À FACE PLANA TEÓRICA DA SOLDA (ITEM 6.2.2.2 B) ABNT NBR 8800:2008.
- LADO DO CORDÃO: É O MENOR DOS DOIS LADOS SITUADOS NAS FACES DE FUSÃO DO MAIOR TRIÂNGULO QUE PODE SER INSCRITO NA SEÇÃO DA SOLDA (ITEM 6.2.2.2 B) ABNT NBR 8800:2008.
- RAIZ DA SOLDA: É A INTERSEÇÃO DAS FACES DE FUSÃO DO MAIOR TRIÂNGULO QUE PODE SER INSCRITO NA SEÇÃO DA SOLDA (ITEM 6.2.2.2 B) ABNT NBR 8800:2008.
- COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO DE SOLDADURA: É IGUAL AO COMPRIMENTO TOTAL DA SOLDA COM DIMENSÕES UNIFORMES, INCLUÍDOS OS RETORNOS (ITEM 6.2.2.2 C) ABNT NBR 8800:2008.

TABELA 9 ABNT NBR 8800:2008

Menor espessura das peças a unir (mm)	Espessura mínima de garganta efetiva (mm)
Menor que ou igual a 6,35	3
Menor que ou igual a 12,5	5
Menor que ou igual a 19	6
Menor que ou igual a 37,5	8
Menor que ou igual a 57	10
Menor que ou igual a 152	13
Maior que 152	16

- A ESPESSURA DE GARGANTA EFETIVA DAS SOLDAS DE PENETRAÇÃO PARCIAL DETERMINA-SE SEGUNDO A TABELA 5 ABNT NBR 8800:2008.

3) EM SOLDAS EM ÂNGULO VERIFICA-SE QUE:

- O TAMANHO MÍNIMO DO LADO DE UMA SOLDA DE ÂNGULO CUMPRE OS VALORES DA SEGUINTE TABELA:

TABELA 10 ABNT NBR 8800:2008

Menor espessura das peças a unir (mm)	Tamanho mínimo do lado de uma solda em ângulo (mm)
Menor que ou igual a 6,35	3
Menor que ou igual a 12,5	5
Menor que ou igual a 19	6
Maior que 19	8

(*) EXECUTADO EM UMA SÓ PASSADA

- O TAMANHO MÁXIMO DO LADO DE UMA SOLDA EM ÂNGULO AO LONGO DAS BORDAS DE PEÇAS SOLDADAS CUMPRE O ESPECIFICADO NO ITEM 6.2.6.2 ABNT NBR 8800:2008, O QUAL EXIGE QUE:
 - AO LONGO DAS BORDAS DE MATERIAL COM ESPESSURA INFERIOR A 6,35 MM, SEJA MENOR OU IGUAL À ESPESSURA DO MATERIAL.
 - AO LONGO DAS BORDAS DE MATERIAL COM ESPESSURA IGUAL OU SUPERIOR 6,35 MM, SEJA MENOR OU IGUAL À ESPESSURA DO MATERIAL MENOS 15 MM.
- O COMPRIMENTO EFETIVO DE UM CORDÃO DE SOLDA EM ÂNGULO CUMPRE QUE É MAIOR QUE OU IGUAL A 4 VEZES O TAMANHO DO SEU LADO, OU QUE O LADO NÃO SE CONSIDERA MAIOR QUE 25 % DO COMPRIMENTO EFETIVO DA SOLDA. ALÉM DISSO, O COMPRIMENTO EFETIVO DE UMA SOLDA EM ÂNGULO EXPOSTA A QUALQUER SOLICITAÇÃO DE CÁLCULO NÃO É INFERIOR A 40 MM (ITEM 6.2.6.2 ABNT NBR 8800:2008).
- 4) NO DETALHE DAS SOLDAS INDICA-SE O COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO (COMPRIMENTO SOBRE O QUAL O CORDÃO TEM O SEU TAMANHO COMPLETO). PARA ALCANÇAR TAL COMPRIMENTO, PODE SER NECESSÁRIO PROLONGAR O CORDÃO RODEANDO OS CANTOS, COM O MESMO TAMANHO DE CORDÃO.
- 5) AS SOLDAS DE ÂNGULO DE LIGAÇÕES EM 'T' COM ÂNGULOS MENORES QUE 30° NÃO SE CONSIDERAM COMO EFETIVAS PARA A TRANSMISSÃO DAS CARGAS APLICADAS (ITEM 2.3.3.4 AWS D1/D1M:2002).
- 6) NOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO E MONTAGEM DEVERÃO SER CUMPRIDOS OS REQUISITOS INDICADOS NO CAPÍTULO 5 DE AWS D1/D1M:2002, NO QUE DIZ RESPEITO À PREPARAÇÃO DO METAL BASE, EXIGE-SE QUE AS SUPERFÍCIES SOBRE AS QUAIS SE DEPOSITARÁ O METAL DE ADIÇÃO DEVEM SER SUAVES, UNIFORMES, E LIVRES DE FISSURAS E OUTRAS DESCONTINUIDADES QUE AFETARIAM A QUALIDADE OU RESISTÊNCIA DA SOLDA. AS SUPERFÍCIES A SOLDAR, E AS SUPERFÍCIES ADJACENTES A UMA SOLDA, DEVERÃO ESTAR TAMBÉM LIVRES DE LÂMINAS, ESCAMAS, ÓXIDO SOLTO OU ADERIDO, ESCÓRIA, FERRUGEM, HUMIDADE, ÓLEO, GORDURA E OUTROS MATERIAIS ESTRANHOS QUE IMPEÇAM UMA SOLDA APROPRIADA OU PRODUZAM EMISSÕES PREJUDICIAIS.

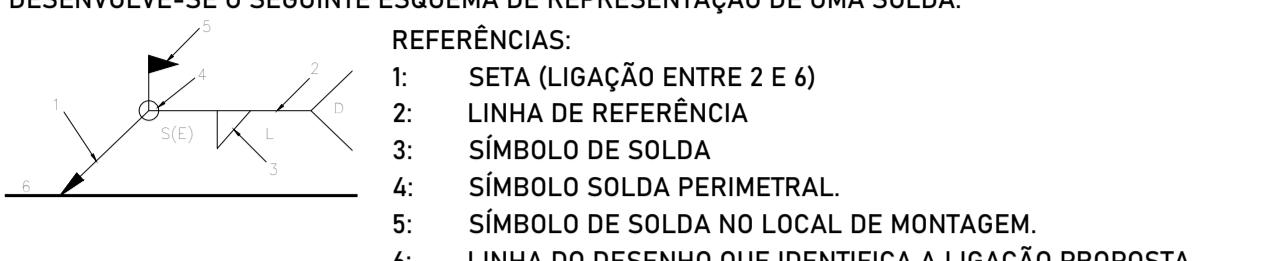
VERIFICAÇÕES:

- A RESISTÊNCIA DE CÁLCULO DOS CORDÕES DE SOLDA DETERMINA-SE DE ACORDO COM O ITEM 6.2.5 ABNT NBR 8800:2008.
- O MÉTODO UTILIZADO PARA A VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DOS CORDÕES DE SOLDA É AQUELE EM QUE AS TENSÕES CALCULADAS NOS CORDÕES (RESULTANTE VETORIAL), CONSIDERAM-SE COMO TENSÕES DE CORTE APLICADAS SOBRE A ÁREA EFETIVA (ITEM 2.5.4.1 AWS D1/D1M:2002).
- A ÁREA EFETIVA DE UM CORDÃO DE SOLDA É IGUAL AO PRODUTO DO COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO PELA ESPESSURA DE GARGANTA EFETIVA (ITENS 6.2.2.1 A) E 6.2.2.2 A) ABNT NBR 8800:2008.
- NA VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DOS CORDÕES DE SOLDA CONSIDEROU-SE UMA SOLICITAÇÃO MÍNIMA DE CÁLCULO DE 45KN (ITEM 6.1.5.2 ABNT NBR 8800:2008).

REFERÊNCIAS E SIMBOLIA

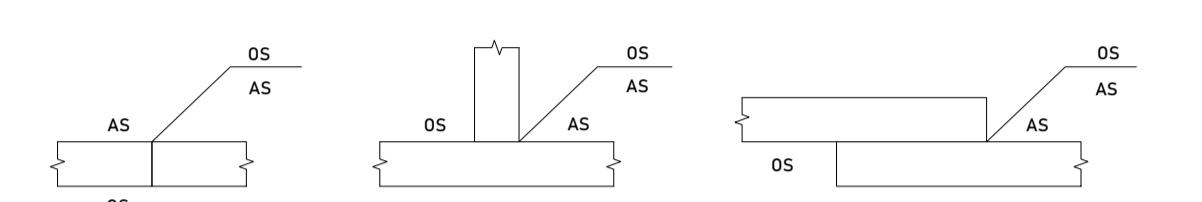
PARA A REPRESENTAÇÃO DOS SÍMBOLOS DE SOLDAS CONSIDERAM-SE AS INDICAÇÕES DA NORMA ANSI/AWS A2.4-98 'STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION'.

MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS CONFORME A FIGURA 2 DE ANSI/AWS A2.4-98 E OS TIPOS DE SOLDAS UTILIZADOS NESTE PROJETO, DESENVOLE-SE O SEGUINTE ESQUEMA DE REPRESENTAÇÃO DE UMA SOLDA:



- 1: SETA (LIGAÇÃO ENTRE 2 E)
- 2: LINHA DE REFERÊNCIA
- 3: SÍMBOLO DE SOLDA
- 4: SÍMBOLO SOLDA PERIMETRAL
- 5: SÍMBOLO DE SOLDA NO LOCAL DE MONTAGEM.
- 6: LINHA DO DESENHO QUE IDENTIFICA A LIGAÇÃO PROPOSTA.
- S: PROFUNDIDADE DO BISEL. EM SOLDAS EM ÂNGULO, É O LADO DO CORDÃO DE SOLDA.
- (E): TAMANHO DO CORDÃO EM SOLDAS DE TOPO.
- L: COMPRIMENTO EFETIVO DO CORDÃO DE SOLDA.
- D: DADO SUPLEMENTAR, EM GERAL, A SÉRIE DE ELETRODO A UTILIZAR E O PROCESSO PRÉ-QUALIFICADO DE SOLDA.

A INFORMAÇÃO RELACIONADA COM O LADO DA LIGAÇÃO SOLDADA À QUAL APONTA A SETA, COLOCA-SE POR BAIXO DA LINHA DE REFERÊNCIA, ENQUANTO QUE PARA O LADO OPOSTO, INDICA-SE ACIMA DA LINHA DE REFERÊNCIA:



ONDE:
OS (OTHER SIDE): É O OUTRO LADO DA SETA
AS (ARMOR SIDE): É O LADO DA SETA

REFERÊNCIA 3

DESIGNAÇÃO	ILUSTRAÇÃO	SÍMBOLO
SOLDADURA DE FILETE		△
SOLDADURA DE TOPO EM 'V' SIMPLES (COM CHANFRO)		▽
SOLDADURA DE TOPO EM BISEL SIMPLES		∨
SOLDADURA DE TOPO EM BISEL DUPLO		^K
SOLDADURA DE TOPO EM BISEL SIMPLES COM CHANFRO DE RAIZ LARGO		Y
SOLDADURA COMBINADA DE TOPO EM BISEL SIMPLES E EM ÂNGULO		▷
SOLDADURA DE TOPO EM BISEL SIMPLES COM LADO CURVO		▽

LEGENDA

A1	TUBO 500x500x6,35mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X6,35mm
A2	TUBO 500x400x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X200X80X4,75mm
A3	2 U 75X40X2,65
A5	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X50X3,00
A6	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X80X4,75
A9	PERFIL I, SÉRIE W 200x19,3 KG/M
A10	2 U 75X40X4,75
A11	TUBO 250x485x6,35mm, FORMADO POR 2 C 250X242,5X50X6,35mm
A12	2 U 100X40X4,75mm
A13	TUBO 500x400x3,00mm, FORMADO POR 2 C 500X200X50X3,00mm
A14	TUBO 200x200x4,75mm, FORMADO POR 2 C 200X100X50X4,75mm
A15	TUBO 500x500x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X4,75mm

NOTAS GERAIS:

- CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTAÇA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORTADA) E VENTOS DE 40 M/S;
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS;
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS, EM ESPECIAL A NBR-8800/86;
- OS CORDÕES DE SOLDAS DEVERÃO SER FECHADOS E CONTÍNUOS;
- O AÇO SERÁ ASTM A-36;
- OS CORDÕES DE SOLDAS DEVERÃO SER FECHADOS E CONTÍNUOS;
- O AÇO, ANTES DO INÍCIO DA PRODUÇÃO, DEVERÁ APRESENTAR SUPERFÍCIE NÃO TRATADA COM GRAU A DE INTEMPERISMO;
- GALVANIZAÇÃO À FOGO EM TODA A ESTRUTURA, FUNDO SUPERGLATITE E PINTURA AUTOMÔTICA;
- DEVERÁ SER CONSTRUIDA UMA ESTRUTURA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DAS PLACAS DE ACM QUE FAZEM O REVESTIMENTO DA VIGA SUPERIOR E DO PILAR PMI - USAR TUBOS 30X30X1,7mm AJUSTAR CONFORME A PAGINAÇÃO DAS PLACAS DE ACM;
- OS CORDÕES DEVEMO DEVIDO AO CARREGAMENTO DE VENTO ADOTADOS FORAM:
 - VO: 40m/s
 - S1: 10m/s
 - S2: 10 CAT. 2: CLASSE A, h=10m;
 - S3: 11m/s
 - cf=1,1 e 1,5; NBR 6123/1998, tabela 16;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO PINTADA NOS DESENHOS;
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DO PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS

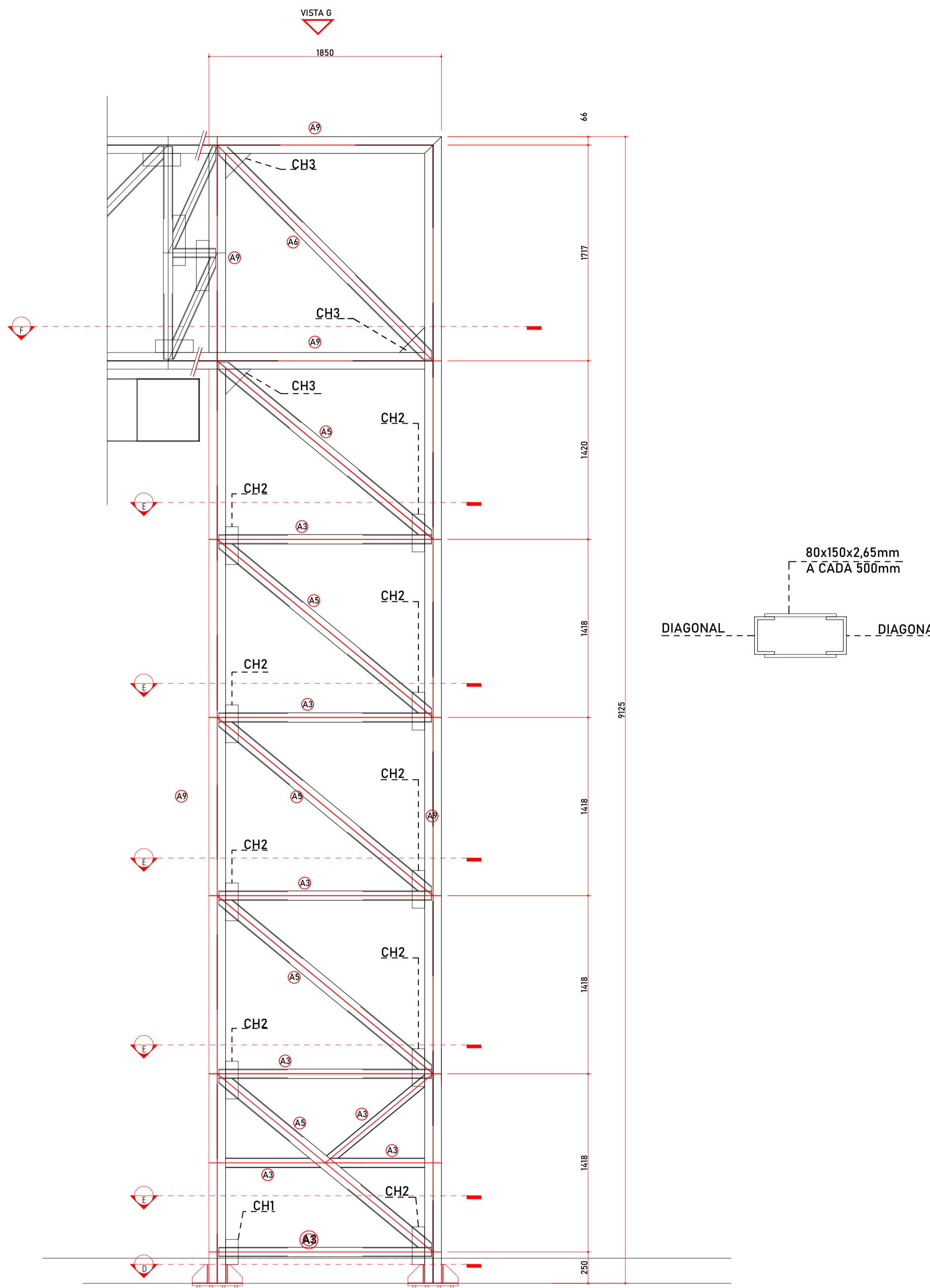
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

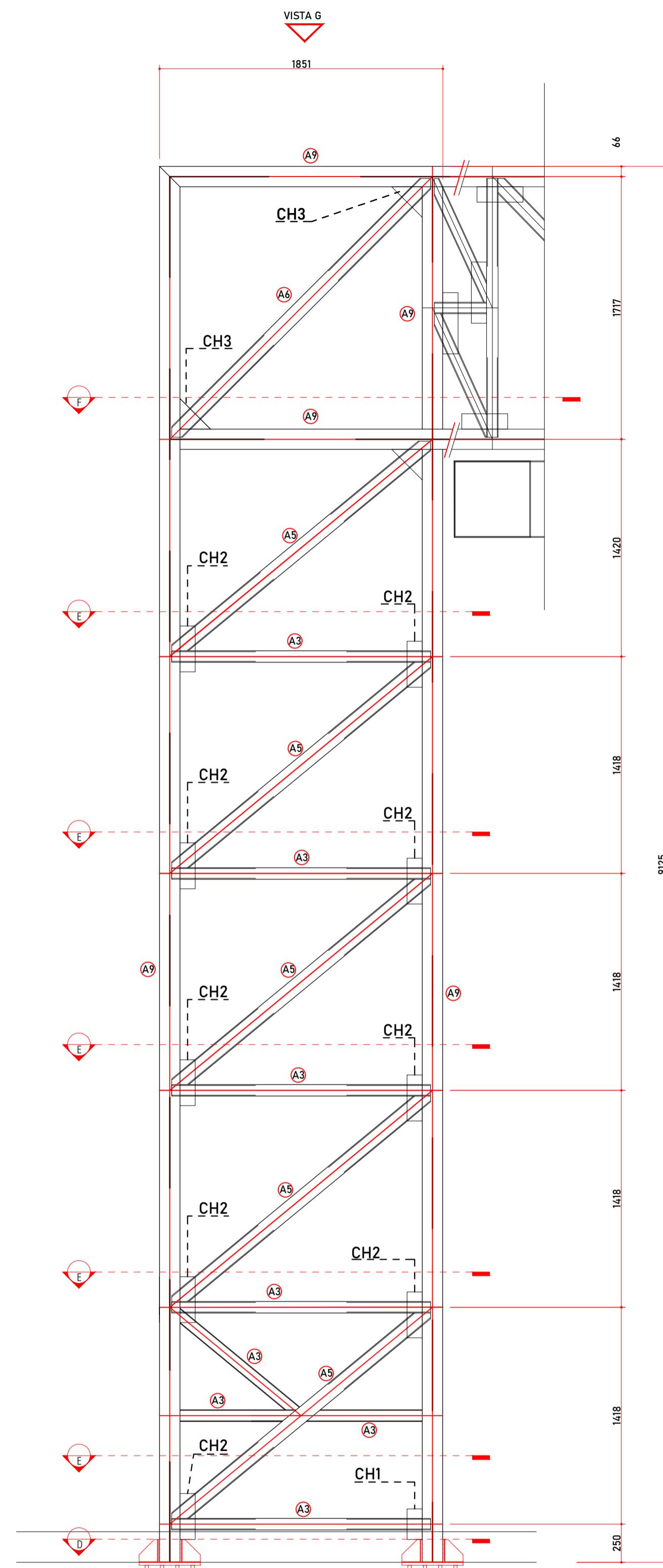
PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - METÁLICA

CONTEÚDO DETALHE BASE TIPO 01 E TIPO 02 E DETALHE CORDÕES DE SOLDA

ARQUIVO	MTur_EST_PORTICO_CEN-A_M.dwg	Nº DA PRANCHA
FOLHA	A1	ESCALA INDICADA
DATA	11/10/2022	REVISÃO 00
		RESPONSÁVEL TÉCNICO FABIANO LUIS ZERMIANI CREA/SC 036455-5



PM1 - VISTA A
Esc. 1:25



PM1 - VISTA B
Esc. 1:25

LEGENDA

- | | |
|-----|--|
| A1 | TUBO 500x500x6,35mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X6,35mm |
| A2 | TUBO 500x400x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X200X80X4,75mm |
| A3 | 2 U 75X40X2,65 |
| A5 | PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X50X3,00 |
| A6 | PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X80X4,75 |
| A9 | PERFIL I, SÉRIE W 200x19,3 KG/M |
| A10 | 2 U 75X40X4,75 |
| A11 | TUBO 250x485x6,35mm, FORMADO POR 2 C 250X242,5X50X6,35mm |
| A12 | 2 U 100X40X4,75mm |
| A13 | TUBO 500x400x3,00mm, FORMADO POR 2 C 500X200X50X3,00mm |
| A14 | TUBO 200x200x4,75mm, FORMADO POR 2 C 200X100X50X4,75mm |
| A15 | TUBO 500x500x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X4,75mm |

NOTAS GERAIS:

- CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORTADA) E VENTOS DE 40 M/S;
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS;
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS, EM ESPECIAL A NBR-8800/86;
- TODOS OS CANTOS VIVOS, CORDÕES DO SOLDA, DEVERÃO RECEBER REFORÇO COM DEMÃO DE TINTA ADICIONAL;
- O AÇO SERÁ ASTM A-36;
- OS CORDÕES DE SOLDA DEVERÃO SER FECHADOS E CONTÍNUOS;
- O AÇO, ANTES DO INÍCIO DA PRODUÇÃO, DEVERÁ APRESENTAR SUPERFÍCIE NÃO TRATADA COM GRAU A DE INTEMPERISMO;
- GALVANIZAÇÃO Á FOGO EM TODA A ESTRUTURA, FUNDO SUPERGALVITE E PINTURA AUTOMOTIVA;
- DEVERÁ SER CONSTRUÍDA UMA ESTRUTURA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DAS PLACAS DE ACM QUE FAZEM O REVESTIMENTO DA VIGA SUPERIOR E DO PILAR PMI - USAR TUBOS 30X30X1,9mm AJUSTAR CONFORME A PAGINAÇÃO DAS PLACAS DE ACM;
- OS CRITÉRIOS DEVIDO AO CARREGAMENTO DE VENTO ADOTADOS FORAM:
 $V_0 = 40\text{m/s}$;
 $S_1 = 1,0$;
 $S_2 = 1,0$ CAT. 2; CLASSE A; $h = 10\text{m}$;
 $S_3 = 1,1$;
 $c_f = 1,1$ e $1,5$; NBR 6123/1988, tabela 16;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DE PROJETO-TIPO DO PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

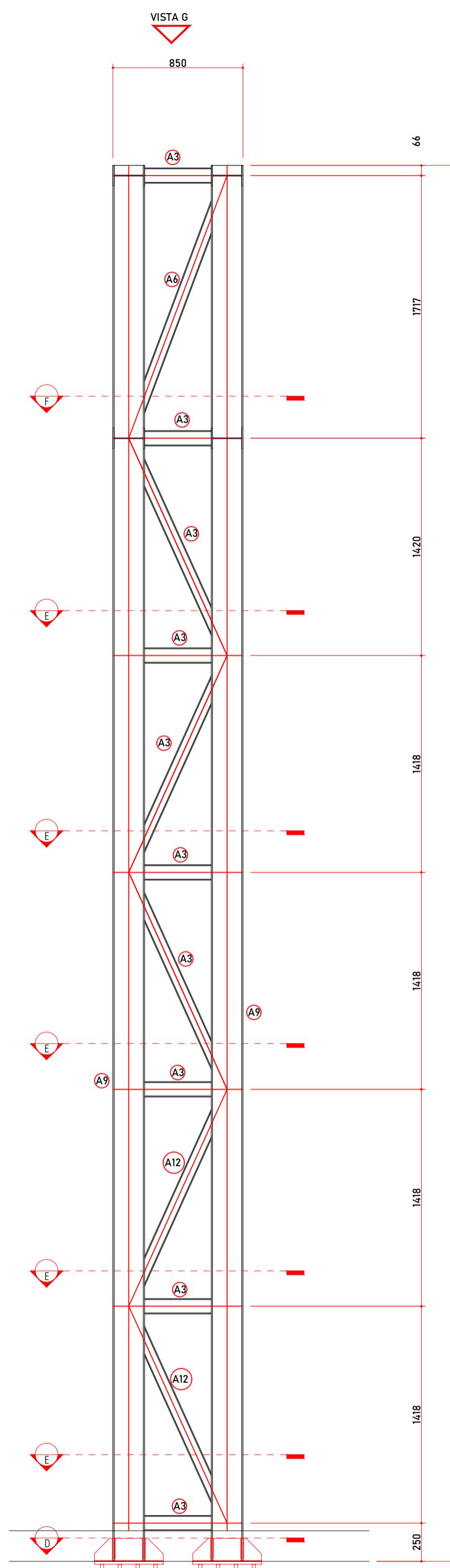
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
INSTITUIÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
INSTITUIÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

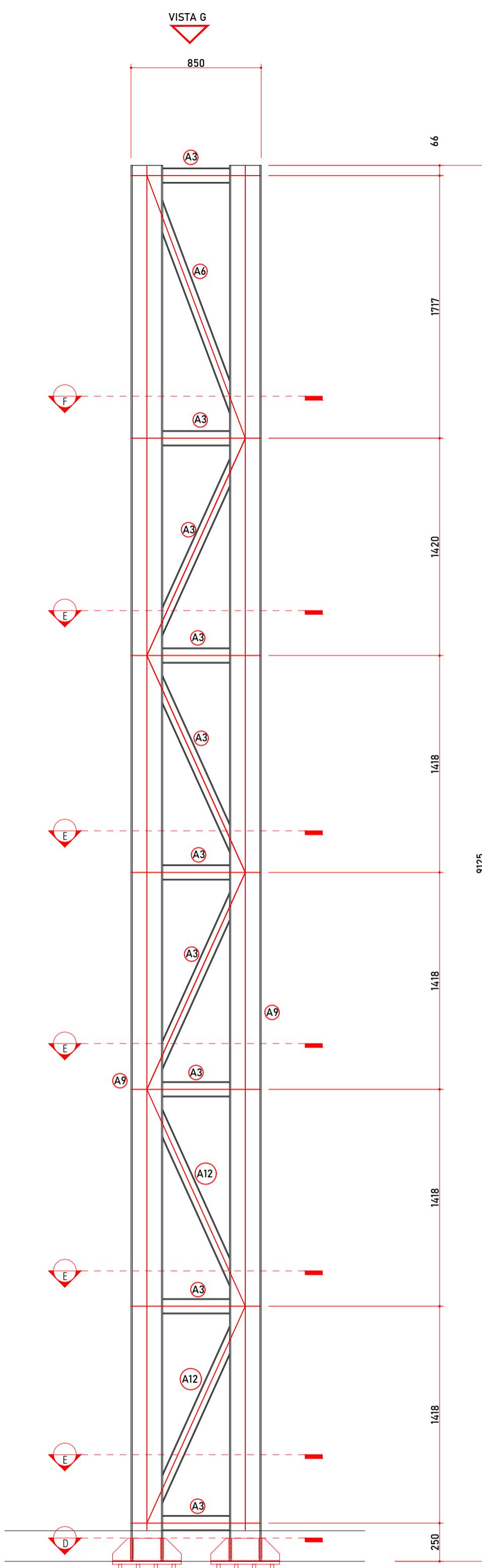
PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - METÁLICA

CONTEÚDO VISTA A E VISTA B PILARES

ARQUIVO	MTur_EST_PORTICO_CEN-A_M.dwg			RESPONSÁVEL TÉCNICO	Nº DA PRANCHAS		
FOLHA	A1	ESCALA INDICADA					
DATA	11/10/2022	REVISÃO	00				
				FABIANO LUIS ZERMIANI CREA/SC 036655-5			
					05 /14		



PM1 - VISTA C
Esc. 1:25



PM1 - VISTA D
Ecc 1:25

LEGENDA

A1	TUBO 500x500x6,35mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X6,35mm
A2	TUBO 500x400x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X200X80X4,75mm
A3	2 U 75X40X2,65
A5	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X50X3,00
A6	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X80X4,75
A9	PERFIL I, SÉRIE W 200x19,3 KG/M
A10	2 U 75X40X4,75
A11	TUBO 250x485x6,35mm, FORMADO POR 2 C 250X242,5X50X6,35mm
A12	2 U 100X40X4,75mm
A13	TUBO 500x400x3,00mm, FORMADO POR 2 C 500X200X50X3,00mm
A14	TUBO 200x200x4,75mm, FORMADO POR 2 C 200X100X50X4,75mm
A15	TUBO 500x500x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X4,75mm

NOTAS GERAIS:

- CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORTADA) E VENTOS DE 40 M/S;
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS;
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS, EM ESPECIAL A NBR-8800/86;
- TODOS OS CANTOS VIVOS, CORDÕES DO SOLDA, DEVERÃO RECEBER REFORÇO COM DEMÃO DE TINTA ADICIONAL;
- O AÇO SERÁ ASTM A-36;
- OS CORDÕES DE SOLDA DEVERÃO SER FECHADOS E CONTÍNUOS;
- O AÇO, ANTES DO INÍCIO DA PRODUÇÃO, DEVERÁ APRESENTAR SUPERÍCIE NÃO TRATADA COM GRAU A DE INTEMPERISMO;
- GALVANIZAÇÃO Á FOGO EM TODA A ESTRUTURA, FUNDO SUPERGALVITE E PINTURA AUTOMOTIVA;
- DEVERÁ SER CONSTRUÍDA UMA ESTRUTURA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DAS PLACAS DE ACM QUE FAZEM O REVESTIMENTO DA VIGA SUPERIOR E DO PILAR PM1 - USAR TUBOS 30X30X1,9mm AJUSTAR CONFORME A PAGINAÇÃO DAS PLACAS DE ACM;
- OS CRITÉRIOS DEVIDO AO CARREGAMENTO DE VENTO ADOTADOS FORAM:
 $V_0 = 40 \text{ m/s}$;
 $S_1 = 1,0$;
 $S_2 = 1,0$ CAT. 2; CLASSE A; $h = 10 \text{ m}$;
 $S_3 = 1,1$;
 $c_f = 1,1 \text{ e } 1,5$; NBR 6123/1988, tabela 16;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DE PROJETO-TIPO DO PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

IVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
AÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - METÁLICA

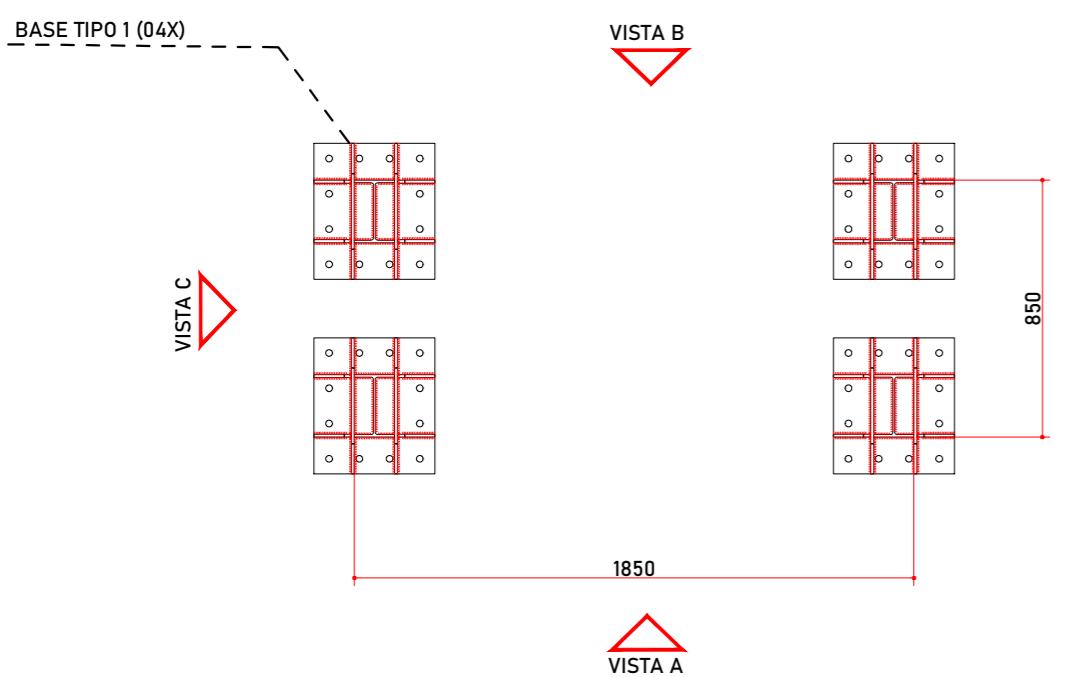
VISTA D PILARES

PORTICO_CEN-A_M.dwg | TÉCNICO | N° DA PRANCA

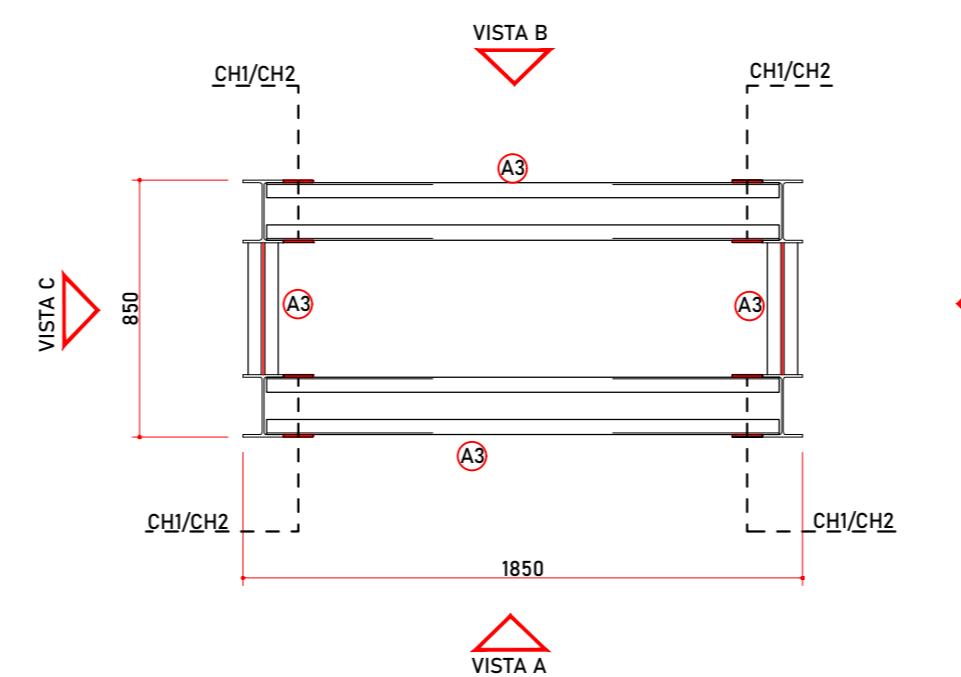
ESCALA INDICADA
ÁVEL

REVISÃO 00 ESPOON FABIANO LUIS ZERMIANI
CREA/SC 024455-5

06 /14



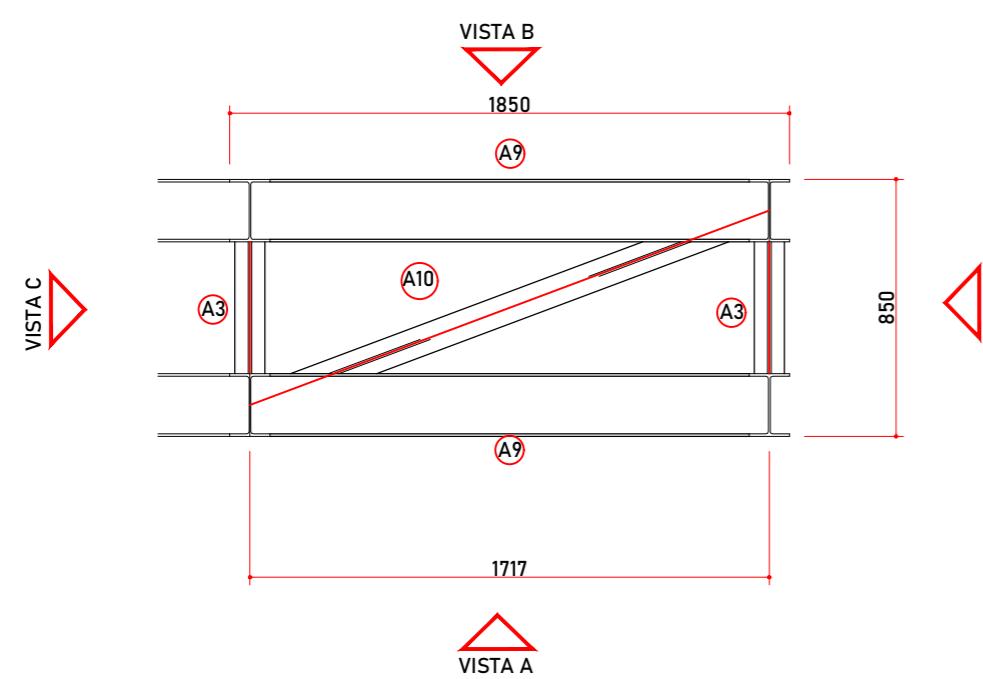
PM1 - CORTE D
Esc. 1:25



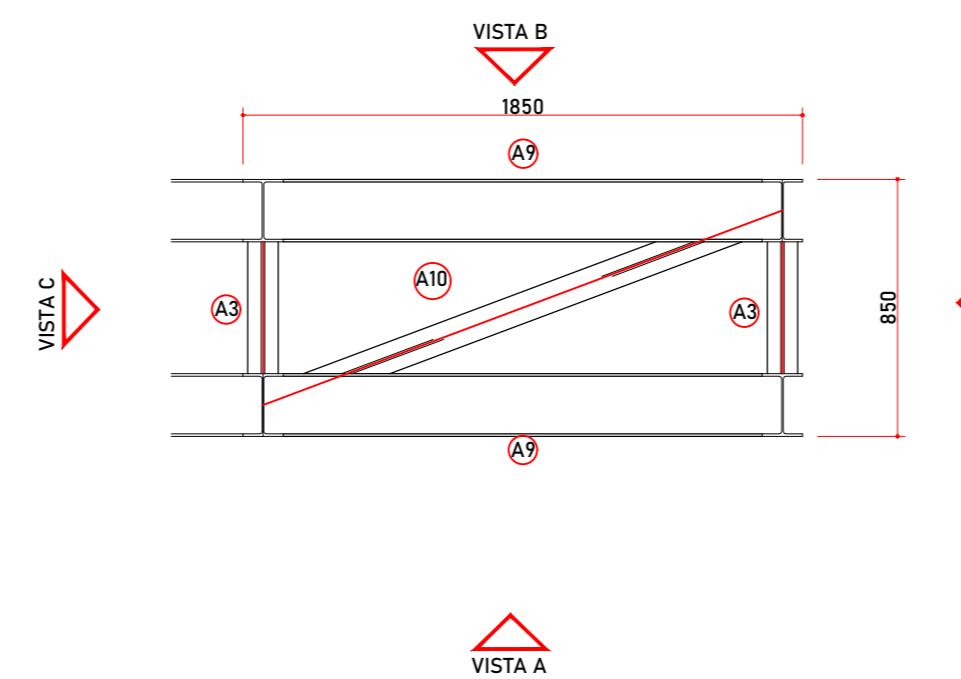
PM1 - CORTE E (05X)
Esc. 1:25

LEGENDA

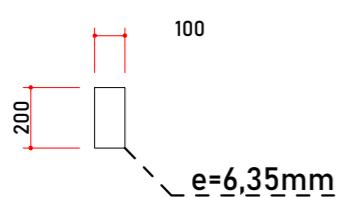
A1	TUBO 500x500x6,35mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X6,35mm
A2	TUBO 500x400x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X200X80X4,75mm
A3	2 U 75X40X2,65
A5	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X50X3,00
A6	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X80X4,75
A9	PERFIL I, SÉRIE W 200x19,3 KG/M
A10	2 U 75X40X4,75
A11	TUBO 250x485x6,35mm, FORMADO POR 2 C 250X242,5X50X6,35mm
A12	2 U 100X40X4,75mm
A13	TUBO 500x400x3,00mm, FORMADO POR 2 C 500X200X50X3,00mm
A14	TUBO 200x200x4,75mm, FORMADO POR 2 C 200X100X50X4,75mm
A15	TUBO 500x500x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X4,75mm



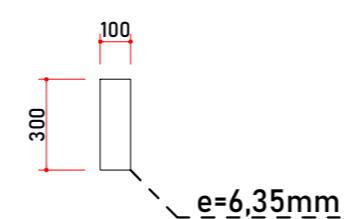
PM1 - CORTE F
Esc. 1:25



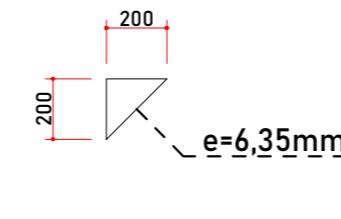
PM1 - VISTA G
Esc. 1:25



PM1 - CH1 (04X)
Esc. 1:25



PM1 - CH2 (36X)
Esc. 1:25



PM1 - CH3 (12X)
Esc. 1:25

NOTAS GERAIS:

- CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORTADA) E VENTOS DE 40 M/S;
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS;
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS, EM ESPECIAL A NBR-8800/86;
- TODOS OS CANTOS VIVOS, CORDÕES DA SOLDA, DEVERÃO RECEBER REFORÇO COM DEMÃO DE TINTA ADICIONAL;
- O AÇO SERÁ ASTM A-36;
- OS CORDÕES DE SOLDA DEVERÃO SER FECHADOS E CONTÍNUOS;
- O AÇO, ANTES DA INÍCIO DA PRODUÇÃO, DEVERÁ APRESENTAR SUPERFÍCIE NÃO TRATADA COM GRAU A DE INTEMPERISMO;
- GALVANIZAÇÃO Á FOGO EM TODA A ESTRUTURA, FUNDO SUPERGALVITE E PINTURA AUTOMOTIVA;
- DEVERÁ SER CONSTRÚIDA UMA ESTRUTURA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DAS PLACAS DE ACM QUE FAZEM O REVESTIMENTO DA VIGA SUPERIOR E DO PILAR PMI - USAR TUBOS 30X30X1,9mm AJUSTAR CONFORME A PAGINAÇÃO DAS PLACAS DE ACM;
- OS CRITÉRIOS DEVIDO AO CARREGAMENTO DE VENTO ADOTADOS FORAM:
 - V0= 40m/s;
 - S1= 10;
 - S2= 1,0 CAT. 2; CLASSE A; h=10m;
 - S3= 1,1;
 - c1= 1,1 e 1,5; NBR 6123/1988, tabela 16;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DO PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

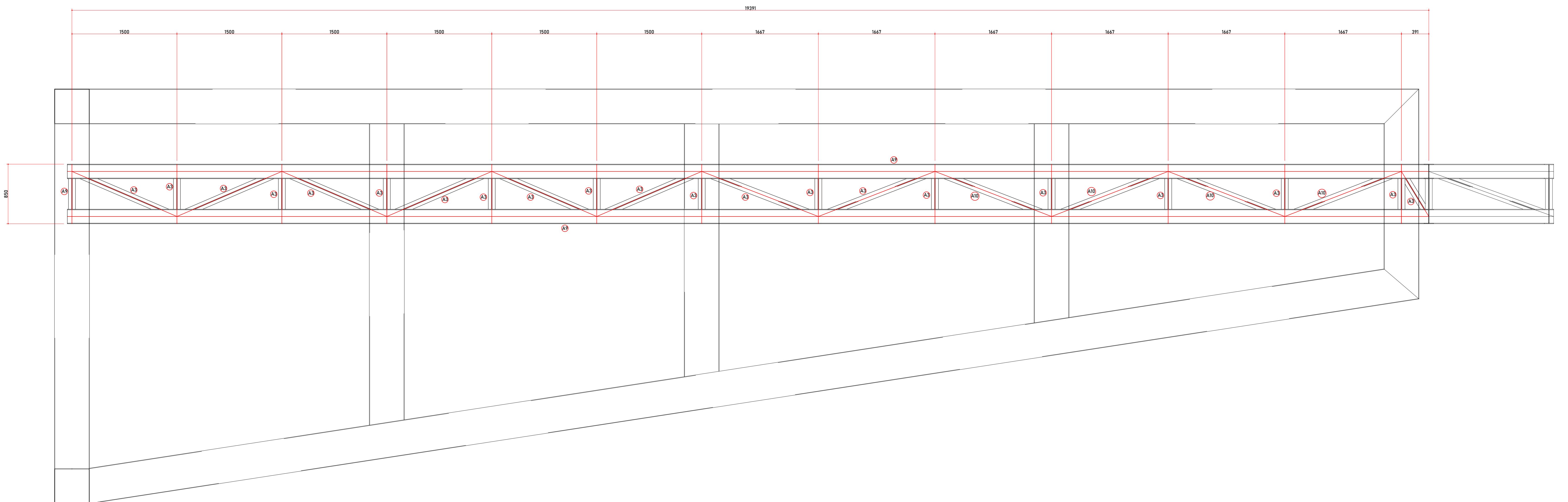
PÓRTICO

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - METÁLICA

CONTEÚDO CORTE D, E E F, VISTA G E DETALHES PILARES

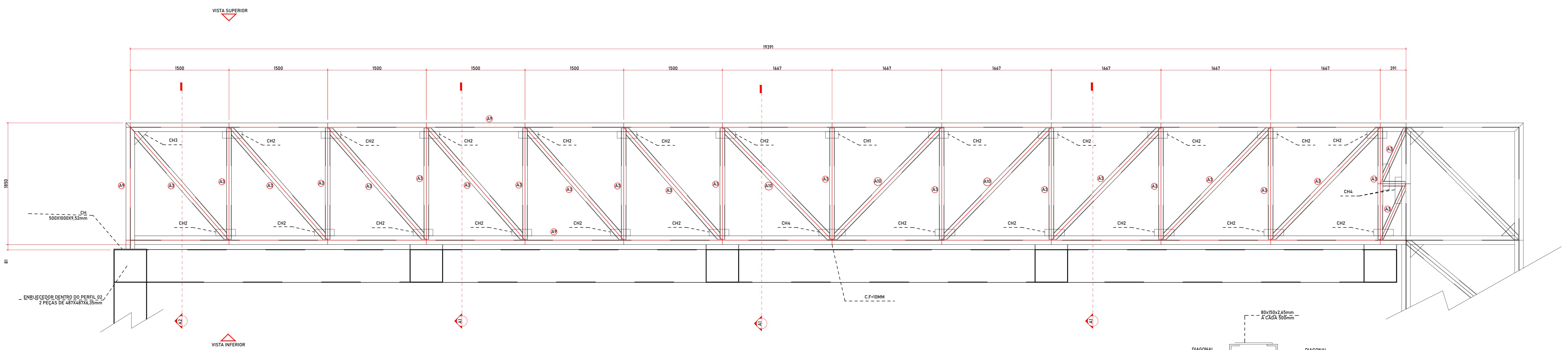
ARQUIVO	MTur_EST_PORTICO_CEN-A_M.dwg	Nº DA PRANCHA
FOLHA	A2	ESCALA INDICADA
DATA	11/10/2022	REVISÃO 00

FABIANO LUIS ZERMANI
CREA/SC 036655-5

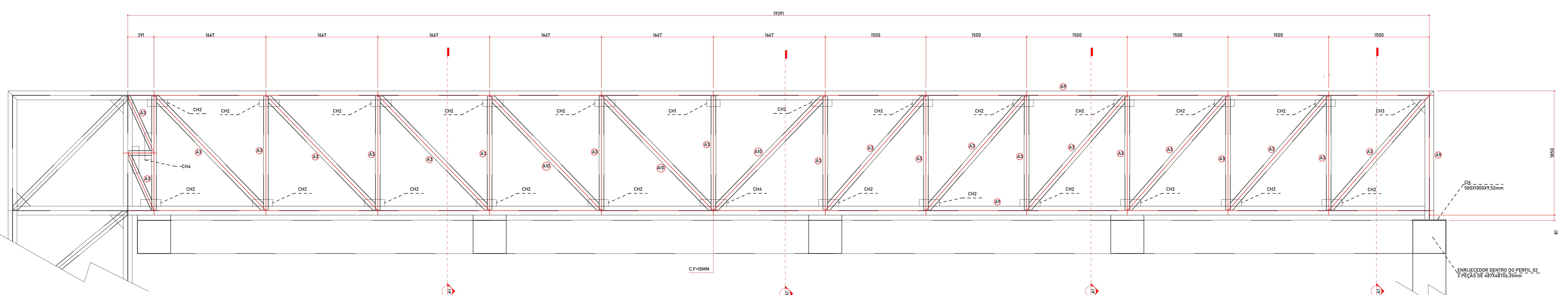


LEGENDA	
A1	TUBO 500x500x6,35mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X6,35mm
A2	TUBO 500x400x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X200X50X4,75mm
A3	2 U 75X40X2,65
A5	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X50X3,00
A6	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X80X4,75
A9	PERFIL I, SÉRIE W 200x19,3 KG/M
A10	2 U 75X40X4,75
A11	TUBO 250x45x6,35mm, FORMADO POR 2 C 250X24,2X50X6,35mm
A12	2 U 100X40X4,75mm
A13	TUBO 500x400x3,00mm, FORMADO POR 2 C 500X200X50X3,00mm
A14	TUBO 200x200x4,75mm, FORMADO POR 2 C 200X100X50X4,75mm
A15	TUBO 500x500x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X4,75mm

VIGA SUPERIOR - VISTA INFERIOR
Esc. 1:25



DET. TÍPICO DIAGONAIS DAS VISTAS FRONTAL E FUNDOS
S/ Esc.



NOTAS GERAIS:

- CENÁRIO A: FUNÇÃO D'ESTAÇA, ACHAMAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORRIDAS) E VENTOS DE 40 M/S.
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS.
- A EXECUÇÃO DEVE SER FEITA DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES NAS NORMAS BRASILEIRAS, EM ESPECIAL A NBR-8800/86; TODOS OS ELEMENTOS VIVOS, CÓRDÕES DO SOLDA, DEVERÃO RECEBER REFORÇO COM DÉMÀ DE TINTA ADICIONAL.
- O AÇO SERÁ ASTM A-36.
- OS CORRUDOS DEVERÃO SER FECHADOS E CONTÍNUOS.
- O AÇO, ANTES DO INÍCIO DA PRODUÇÃO, DEVERÁ APRESENTAR SUPERFÍCIE LISA, TRABALHADA A DE IMPERFISMO;
- DEVE-SE FAZER UMA LAVAGEM DE TINTA, ALCALÍNEA E PRIMA LUTRÓXIDA, E A TINTA DEVERÁ SER DE COR PASTEL, DEVE-SE CONSTRUIR UMA ESTRUTURA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DAS PLACAS DE AÇO QUE FAZEM O REVESTIMENTO DA VIGA SUPERIOR E DO PLAFON PMI - USAR TUBOS 20x30x1,5mm A JUSTA CONFORME A PAGINAÇÃO DAS PLACAS DE ACM.
- OS CORRUDOS DEVERÃO SER CARREGADOS DE VENTO ADICIONAL FORAM:

 - V0-40m/s
 - S2-10 C2 CLASSE A h=10m;
 - S3-10 C2 CLASSE A h=10m;
 - EM CASO DE DIFERENÇA DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO DO PROJETO-TIPO DO PORTFÓLIO.
 - PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DE PROJETO-TIPO DO PORTFÓLIO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - METÁLICA

CONTEÚDO: VISTA INFERIOR, FRONTAL E FUNDOS VIGA

ARQUIVO: MTur_EST_PORTICO.CEN-A_M.dwg

Nº DA PÁGINA

FOLHA: A0 ESCALA: INDICADA

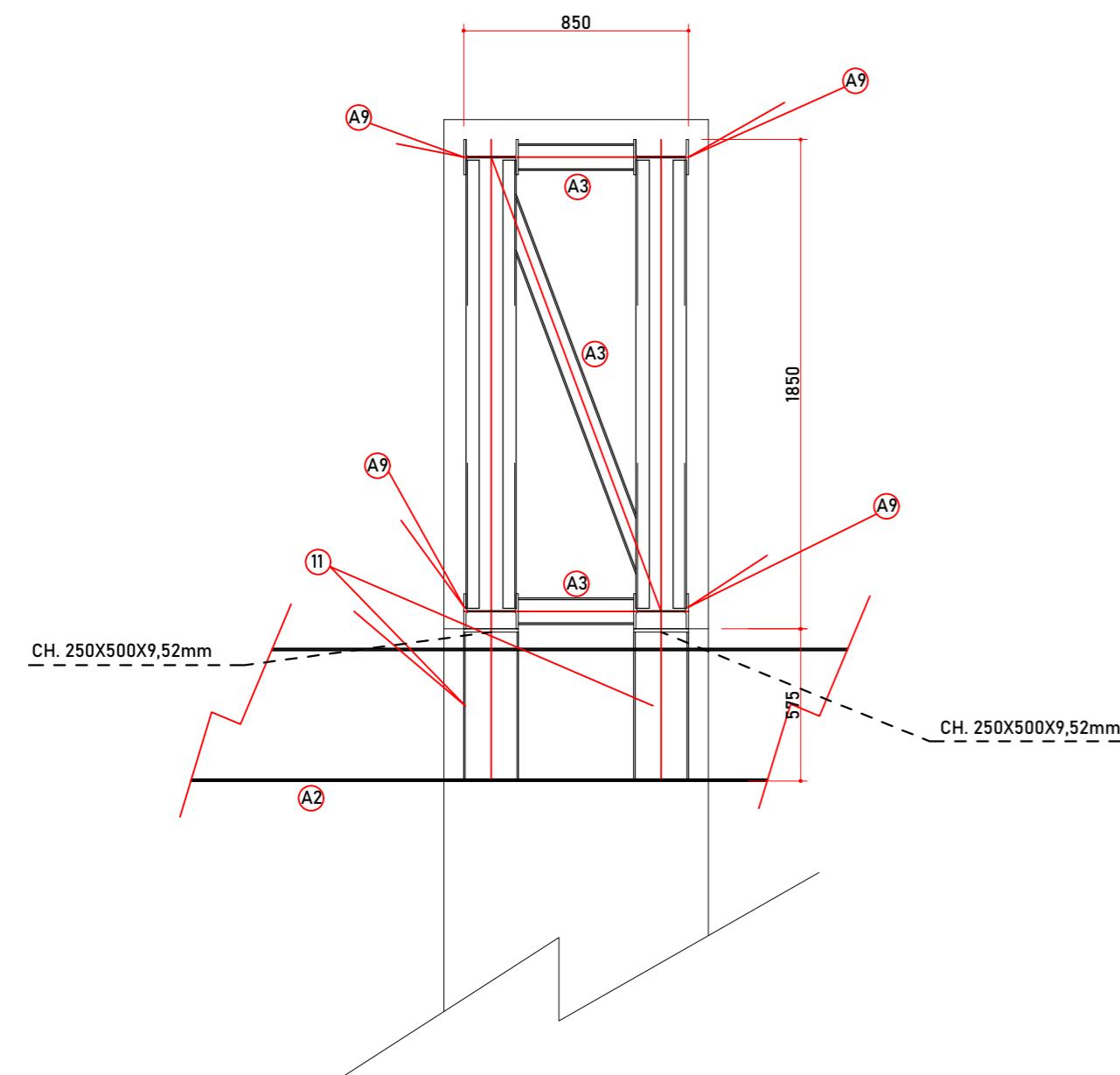
RESPONSÁVEL:

DATA: 11/10/2022 REVISÃO: 00

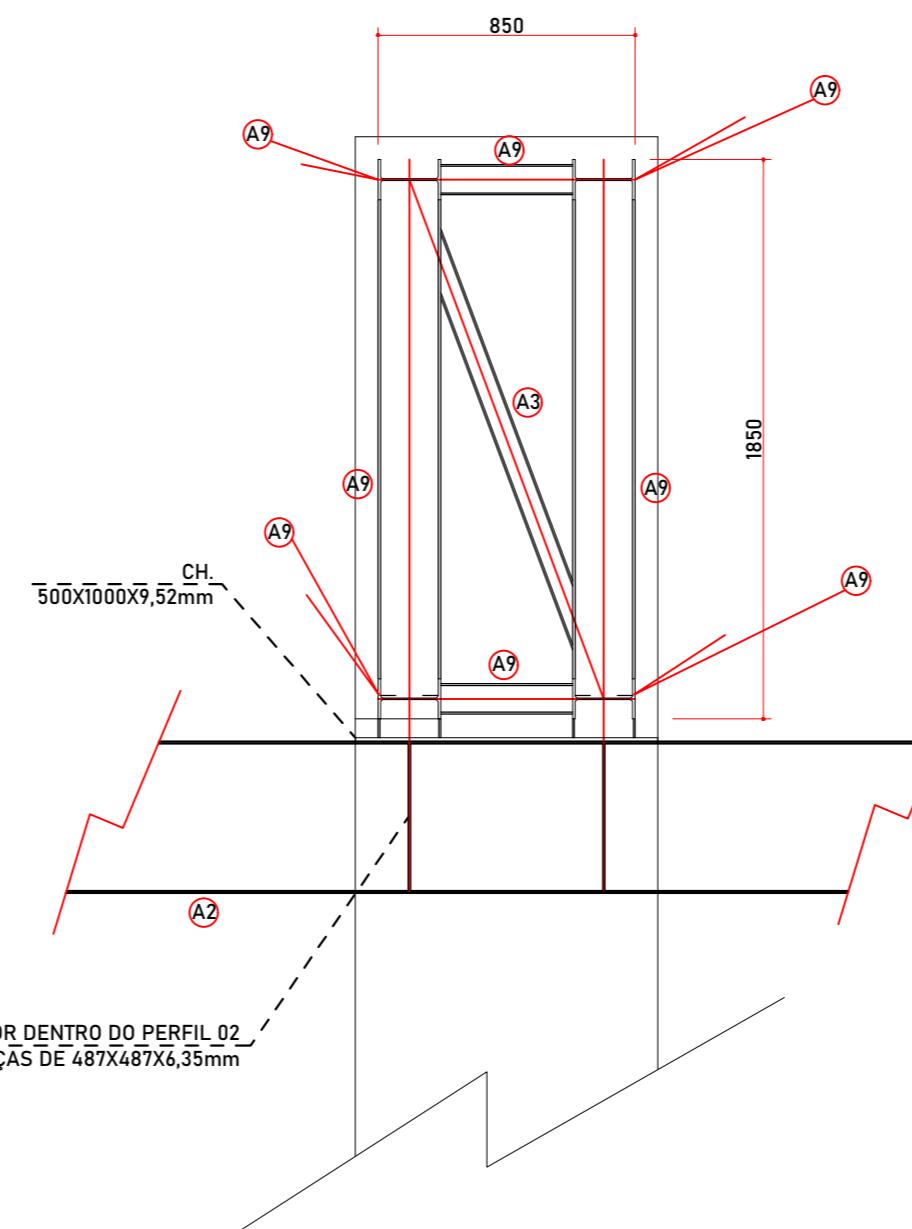
RESPONSÁVEL:

FABIANO LUIS ZERMIANI
CREA/SC 03655-5

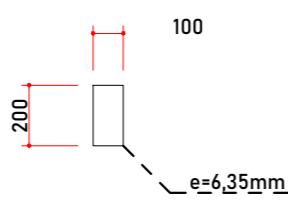
08 / 14



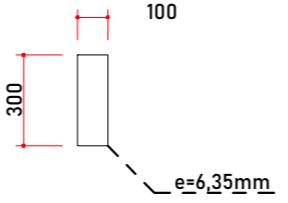
CORTE A1 (03X)
Esc. 1:25



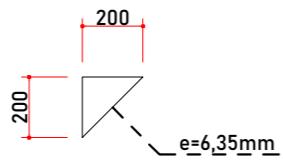
CORTE A2 (01X)
Esc. 1:25



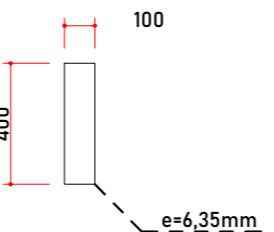
VS1 - CH1 (04X)
Esc. 1:25



VS1 - CH2 (88X)
Esc. 1:25



VS1 - CH3 (04X)
Esc. 1:25



VS1 - CH4 (12X)
Esc. 1:25

LEGENDA

A1	TUBO 500x500x6,35mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X6,35mm
A2	TUBO 500x400x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X200X80X4,75mm
A3	2 U 75X40X2,65
A5	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X50X3,00
A6	PERFIL I, FORMADO POR 2 U 100X80X4,75
A9	PERFIL I, SÉRIE W 200x19,3 KG/M
A10	2 U 75X40X4,75
A11	TUBO 250x485x6,35mm, FORMADO POR 2 C 250X242,5X50X6,35mm
A12	2 U 100X40X4,75mm
A13	TUBO 500x400x3,00mm, FORMADO POR 2 C 500X200X50X3,00mm
A14	TUBO 200x200x4,75mm, FORMADO POR 2 C 200X100X50X4,75mm
A15	TUBO 500x500x4,75mm, FORMADO POR 2 C 500X250X80X4,75mm

NOTAS GERAIS:

- CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORTADA) E VENTOS DE 40 M/S;
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS;
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS, EM ESPECIAL A NBR-8800/86;
- TODOS OS CANTOS VIVOS, CORDÕES DA SOLDA, DEVERÃO RECEBER REFORÇO COM DEMÃO DE TINTA ADICIONAL;
- O AÇO SERÁ ASTM A-36;
- OS CORDÕES DE SOLDA DEVERÃO SER FECHADOS E CONTÍNUOS;
- O AÇO, ANTES DA INÍCIO DA PRODUÇÃO, DEVERÁ APRESENTAR SUPERFÍCIE NÃO TRATADA COM GRAU A DE INTEMPERISMO;
- GALVANIZAÇÃO Á FOGO EM TODA A ESTRUTURA, FUNDO SUPERGALVITE E PINTURA AUTOMOTIVA;
- DEVERÁ SER CONSTRÚIDA UMA ESTRUTURA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DAS PLACAS DE ACM QUE FAZEM O REVESTIMENTO DA VIGA SUPERIOR E DO PILAR PMI - USAR TUBOS 30X30X1,9mm AJUSTAR CONFORME A PAGINAÇÃO DAS PLACAS DE ACM;
- OS CRITÉRIOS DEVIDO AO CARREGAMENTO DE VENTO ADOTADOS FORAM:
 - V0= 40m/s;
 - S1= 10;
 - S2= 10 CAT. 2; CLASSE A; h=10m;
 - S3= 11;
 - c1= 1,1 e 1,5; NBR 6123/1988, tabela 16;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DO PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

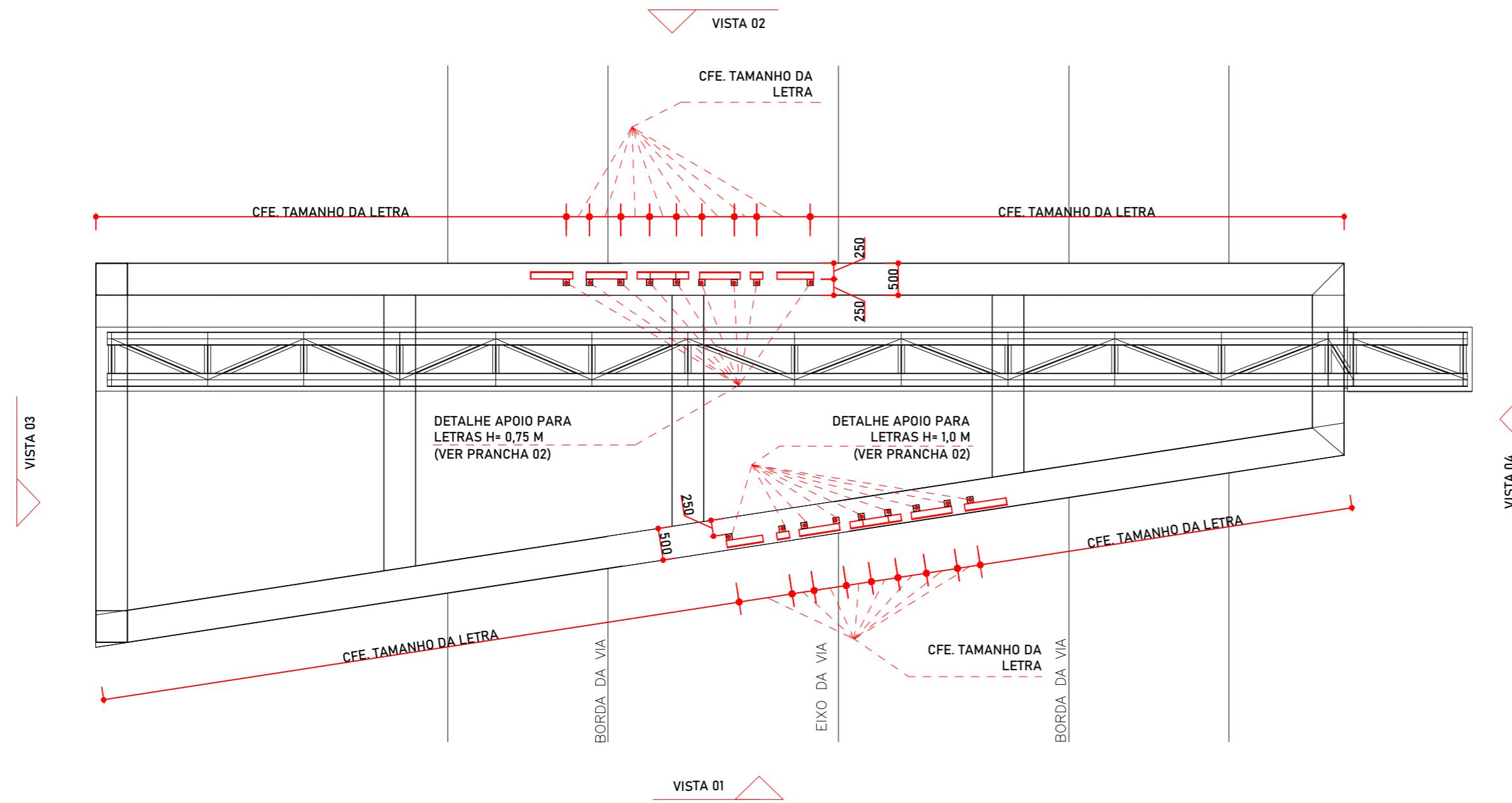
PÓRTICO

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - METÁLICA

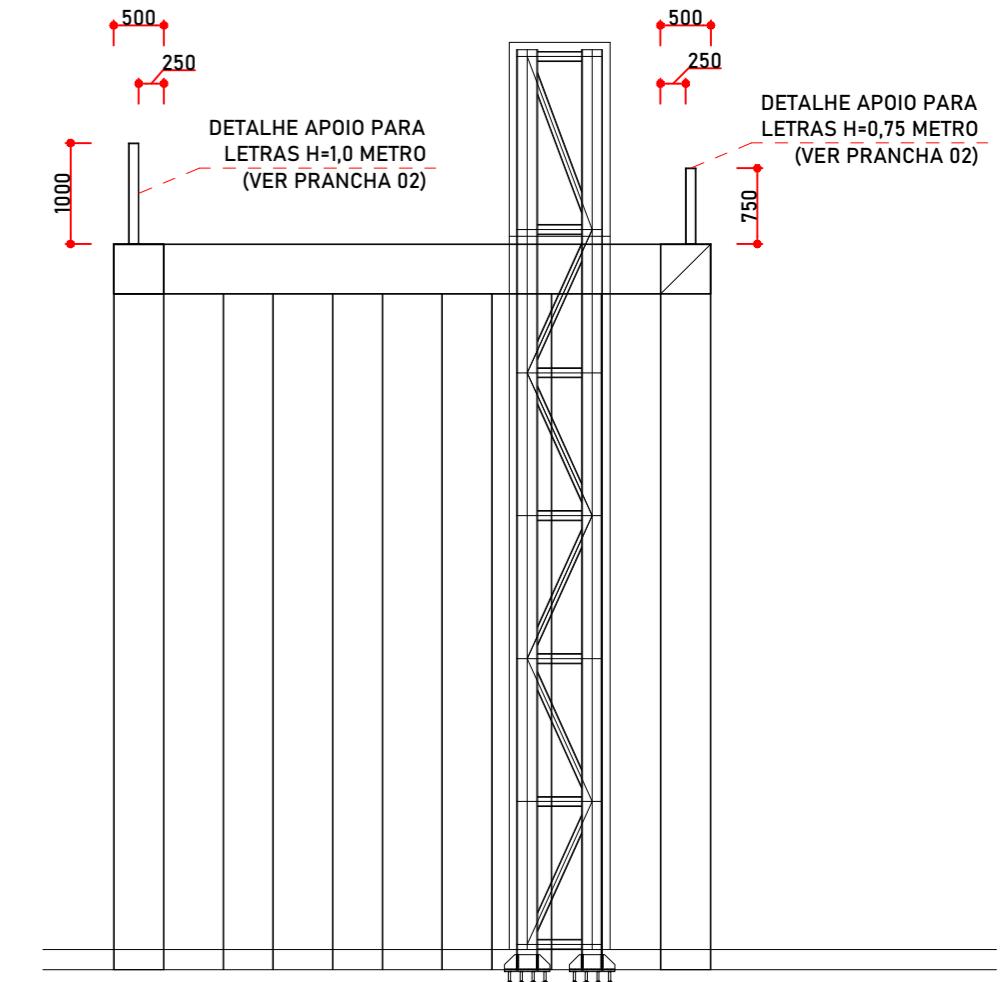
CONTEÚDO CORTE A1, A2 E DETALHES VIGAS

ARQUIVO	MTur_EST_PORTICO_CEN-A_M.dwg	Nº DA PRANCHA
FOLHA	A2	ESCALA INDICADA
DATA	11/10/2022	REVISÃO 00

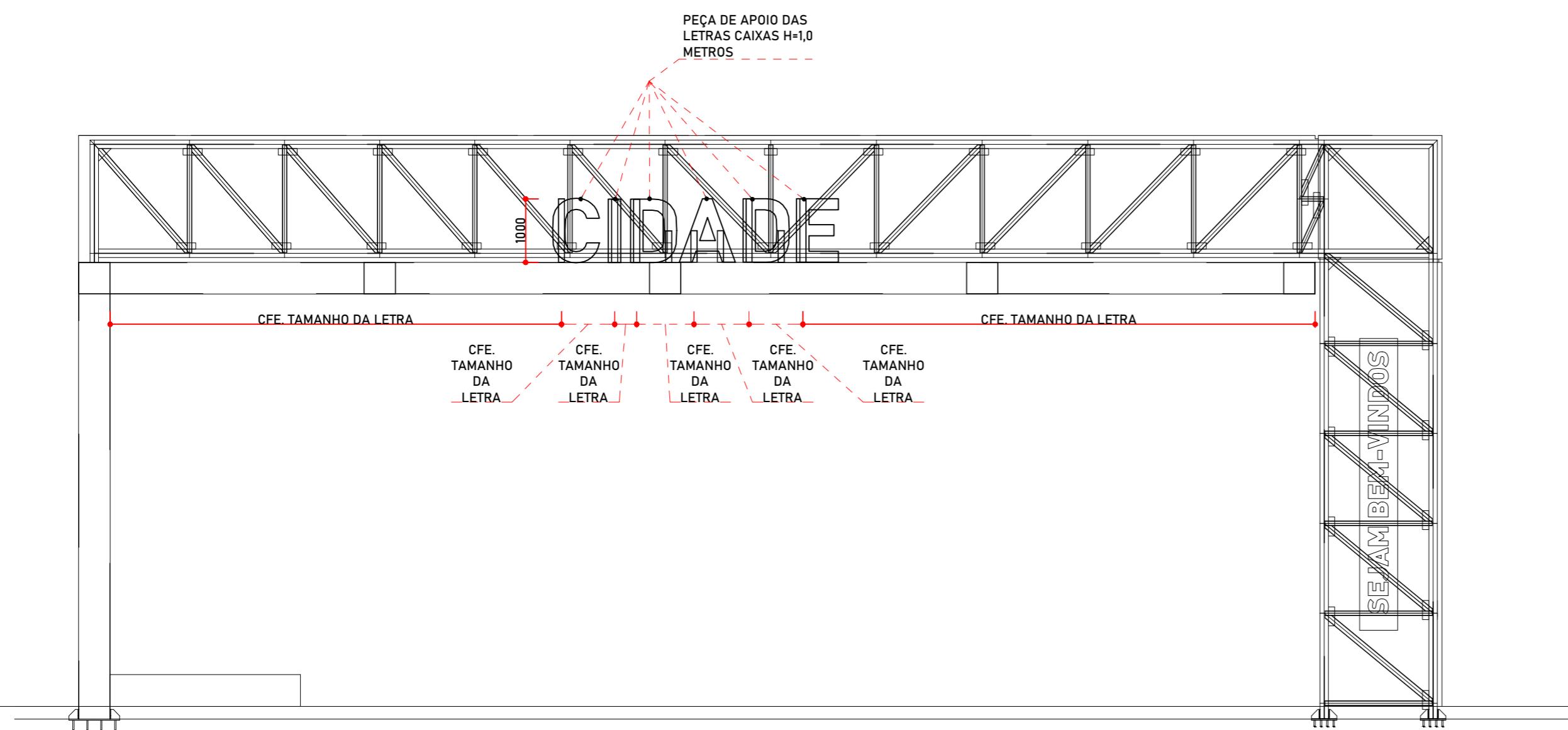
FABIANO LUIS ZERMANI
CREA/SC 036655-5



VISTA SUPERIOR - PÓRTICO
Esc. 1:75



VISTA 04 - PÓRTICO
Esc. 1:75



VISTA 01 - PÓRTICO
Esc. 1:75

NOTAS GERAIS:

- CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORTADA) E VENTOS DE 40 M/S;
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS;
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS, EM ESPECIAL A NBR-8800/86;
- TODOS OS CANTOS VIVOS, CORDÕES DO SOLDA, DEVERÃO RECEBER REFORÇO COM DEMÃO DE TINTA ADICIONAL;
- O AÇO SERÁ ASTM A-36;
- OS CORDÕES DE SOLDA DEVERÃO SER FECHADOS E CONTÍNUOS;
- O AÇO, ANTES DO INÍCIO DA PRODUÇÃO, DEVERÁ APRESENTAR SUPERFÍCIE NÃO TRATADA COM GRAU A DE INTEMPERISMO;
- GALVANIZAÇÃO Á FOGO EM TODA A ESTRUTURA, FUNDO SUPERGALVITE E PINTURA AUTOMOTIVA;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DE PROJETO-TIPO DO PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

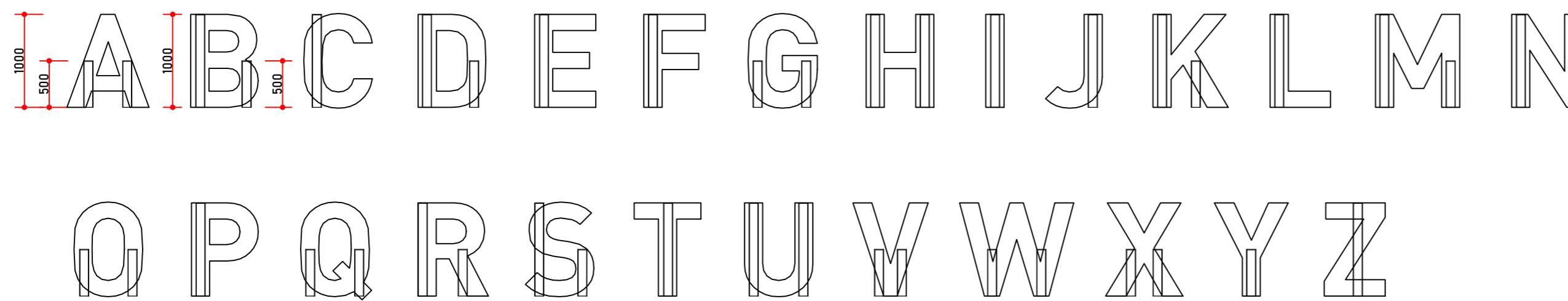
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - LETRAS

CONTEÚDO VISTAS SUPERIOR, 01 E 04 DA FIXAÇÃO LETRAS PÓRTICO

ARQUIVO	MTur_EST_PORTICO_CEN-A_L.dwg		Nº DA PRANCHA
FOLHA	A2	ESCALA INDICADA	RESPONSÁVEL TÉCNICO
DATA	11/10/2022	REVISÃO 00	FABIANO LUIS ZERMANI CREA/SC 036655-5



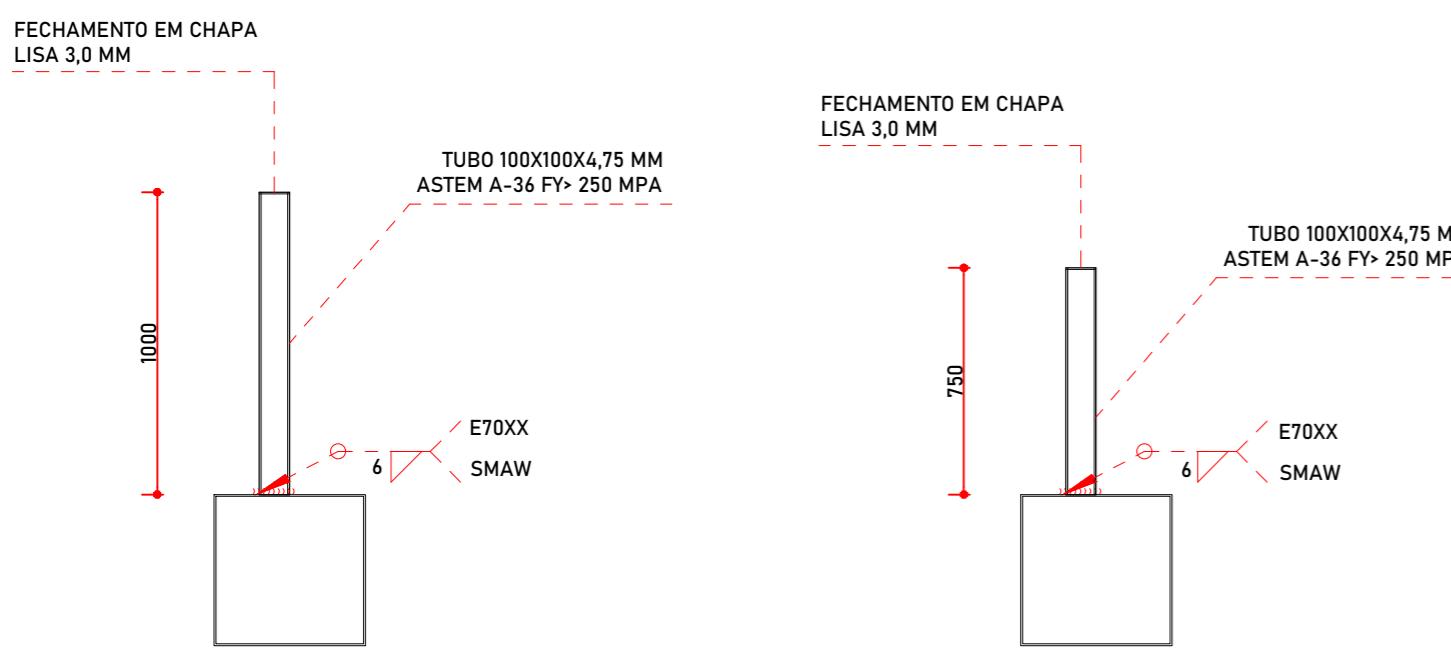
SUPORTES METÁLICOS LETRAS CAIXA H= 1,0 M

Esc. 1:50



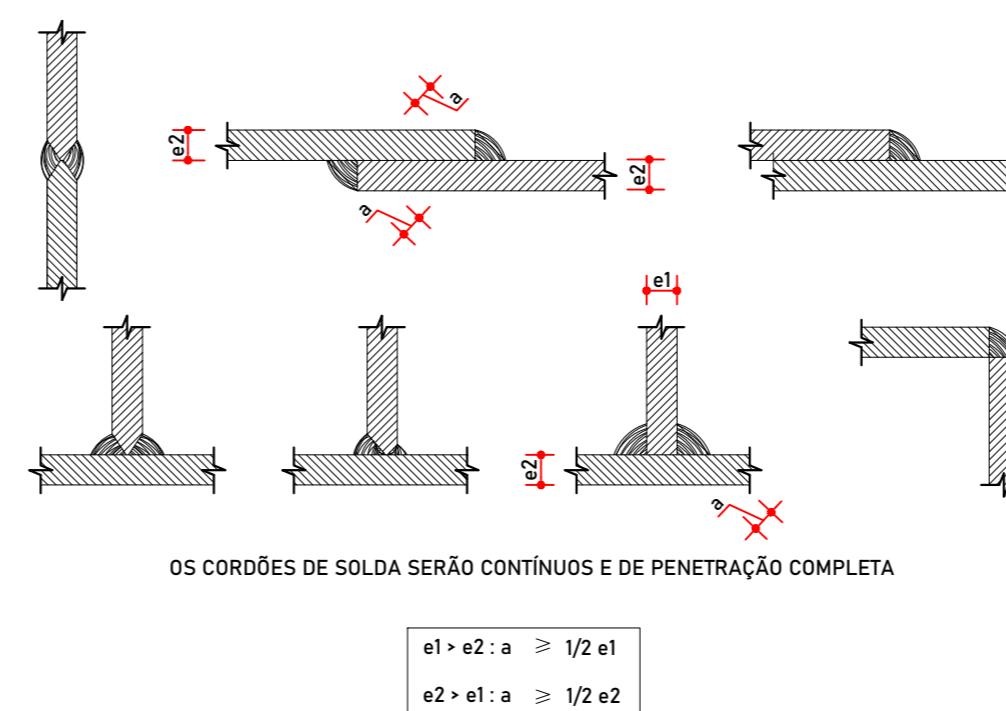
SUPORTES METÁLICOS LETRAS CAIXA H= 0,75 M

Esc. 1:50



DETALHE APOIO PARA LETRAS H=1,0 METRO
Esc. 1:25

DETALHE APOIO PARA LETRAS H=1,0 METRO
Esc. 1:25



DESENHO TÍPICO TIPOS DE SOLDAS
SEM ESCALA

NOTAS GERAIS:

- CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORTADA) E VENTOS DE 40 M/S;
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS;
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS, EM ESPECIAL A NBR-8800/86;
- TODOS OS CANTOS VIVOS, CORDÕES DO SOLDA, DEVERÃO RECEBER REFORÇO COM DEMÃO DE TINTA ADICIONAL;
- O AÇO SERÁ ASTM A-36;
- OS CORDÕES DE SOLDA DEVERÃO SER FECHADOS E CONTÍNUOS;
- O AÇO, ANTES DO INÍCIO DA PRODUÇÃO, DEVERÁ APRESENTAR SUPERFÍCIE NÃO TRATADA COM GRAU A DE INTEMPERISMO;
- GALVANIZAÇÃO Á FOGO EM TODA A ESTRUTURA, FUNDO SUPERGALVITE E PINTURA AUTOMOTIVA;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DE PROJETO-TIPO DO PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

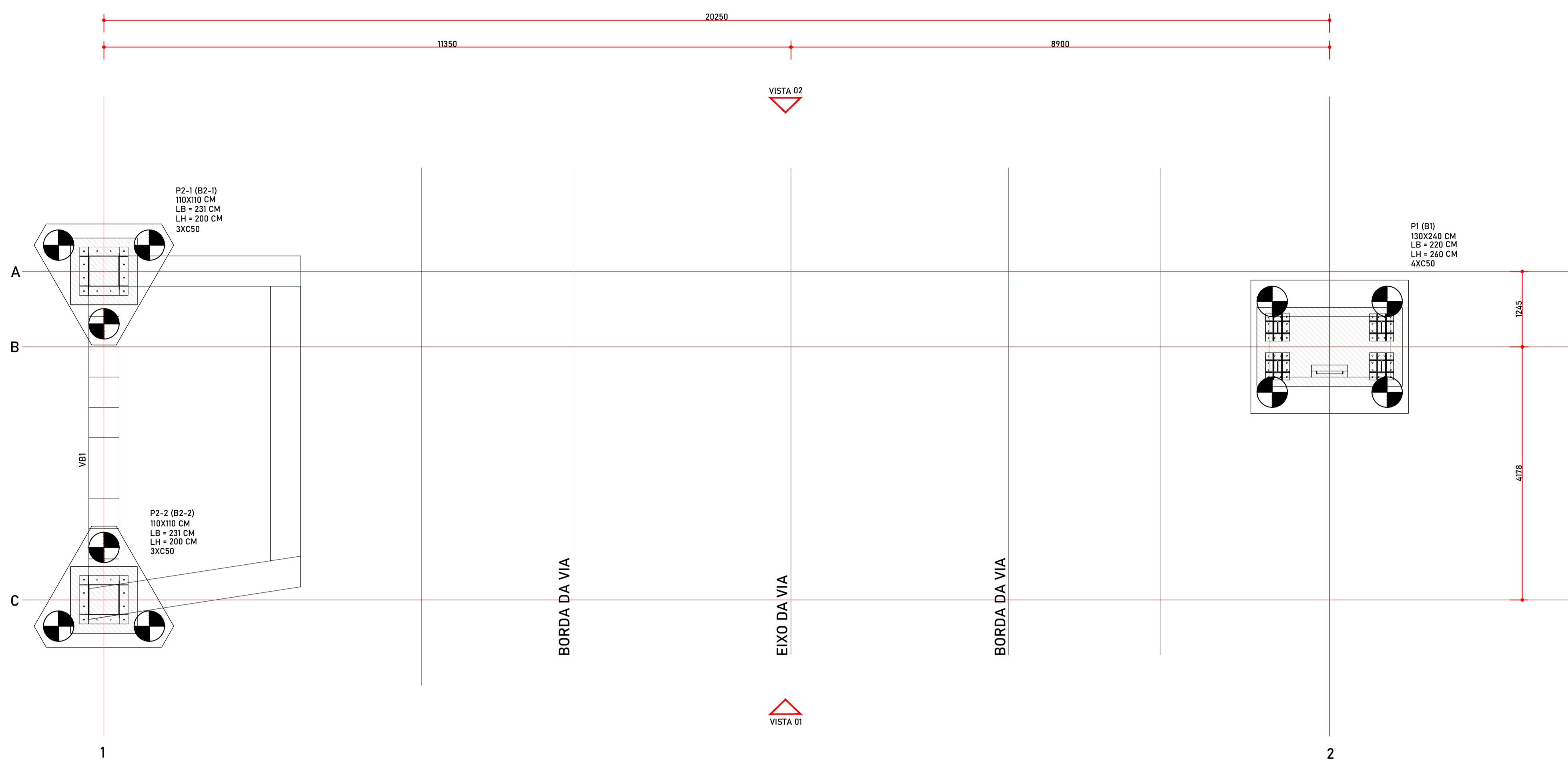
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - LETRAS

CONTEÚDO DET. SUPORTES METÁLICOS E APOIO PARA LETRAS E TIPOS DE SOLDA

ARQUIVO	MTur_EST_PORTICO_CEN-A_L.dwg			N.º DA PRANCHA
FOLHA	A2	ESCALA	INDICADA	
DATA	11/10/2022	REVISÃO	00	FABIANO LUIS ZERMANI CREA/SC 036655-5



LEGENDA

V110	- N° DA VIGA NO PVT.
	- INDICAÇÃO DO PVT.
	- INDICAÇÃO DE VIGA
L	- LAJE
L5 h=15	- LAJE MACIÇA
P	- PILARES
	- PILAR QUE CONTINUA
	- PILAR QUE NASCE
	- PILAR QUE MORRE
L5 h=15	- LAJE COM VIGOTES PREMOLDADOS / PROTENDIDOS

ESPECIFICAÇÕES

CONCRETO:

- $FCK = 300.00 \text{ kgf/cm}^2 = 30 \text{ MPa}$
- $ECS = 268384.00 \text{ KGF/CM}^2$
- DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19 MM

VIGAS

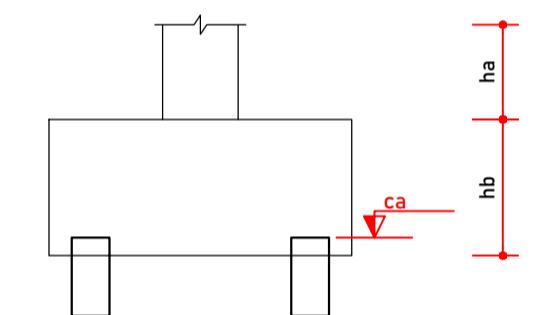
NOME	AÇO	N	DIAM. (MM)
VB1	50x50	-20	0
VB2	50x50	-20	0
VB3	50x50	-20	0
VB4	50x50	-20	0

PILAR

FUNDAÇÃO		BLOCO					
NOME	SEÇÃO (CM)	LADO B (CM)	LADO H (CM)	H0/HA (CM)	H1/HB (CM)	NE	ESTACA
P1	130x240	220	260	50	110	4	C50
P2-1	110x110	231	200	50	80	3	C50
P2-2	110x110	231	200	50	80	3	C50

ESTACAS

SÍMBOLO	NOME	D (CM)	QUANTIDADE
	C50	50.00	10



NOTAS GERAIS:

- CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORTEADA) E VENTOS DE 40 M/S; SE O CONCRETO FOR PRODUZIDO EM OBRA, O SEU CONTROLE TECNOLÓGICO DEVERÁ SER FEITO POR PROFISSIONAL DEVIDAMENTE HABILITADO.
- SERÁ OBRIGATÓRIO O USO DE VIBRADOR DURANTE AS CONCRETAGENS.
- NO MOMENTO DA CONCRETAGEM NÃO SERÁ PERMITIDO O ACRÉSCIMO DE ÁGUA NO CONCRETO, COM VALOR SUPERIOR AO ESTABELECIDO PELO FABRICANTE.
- SERÁ OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE ESPACADORES PARA GARANTIR O COBRIMENTO DA ARMADURA.
- A DESPURAÇÃO DE PILARES E VISTAS SÓ PODERÁ SER FEITA 7 (SETE) DIAS APÓS A CONCRETAGEM PARA AS FORMAS LATERAIS E 21 (VINTE E UM) DIAS APÓS A CONCRETAGEM PARA AS FORMAS DE VISTAS.
- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETROS (CM).
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DO PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

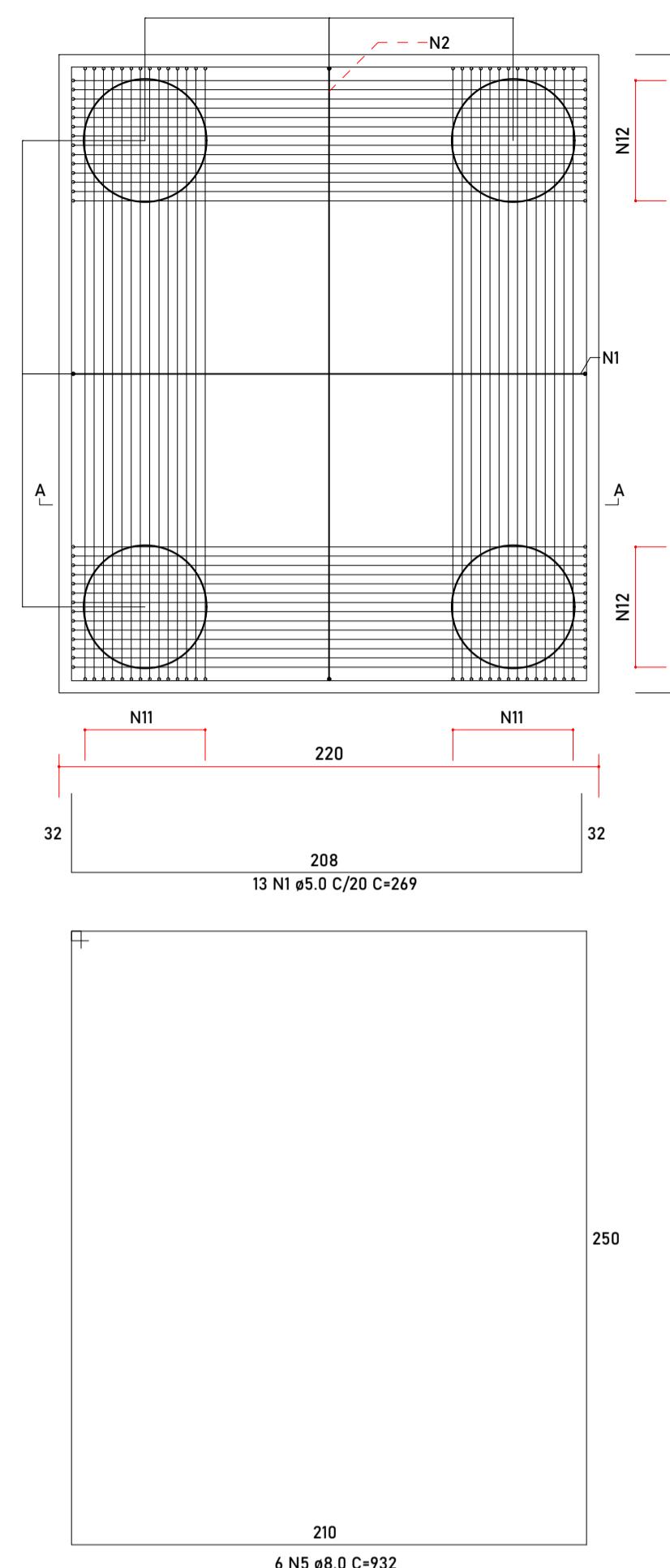
PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - CONCRETO

CONTEÚDO PLANTA DE FORMAS DAS FUNDAÇÕES, VIGAS E PILARES

ARQUIVO	MTur_EST_PORTICO_CEN-A_C.dwg	Nº DA PRANCHA
FOLHA	A1	ESCALA INDICADA
DATA	11/10/2022	REVISÃO 00
RESPONSÁVEL TÉCNICO	FABIANO LUIS ZERMANI CREA/SC 036655-5	

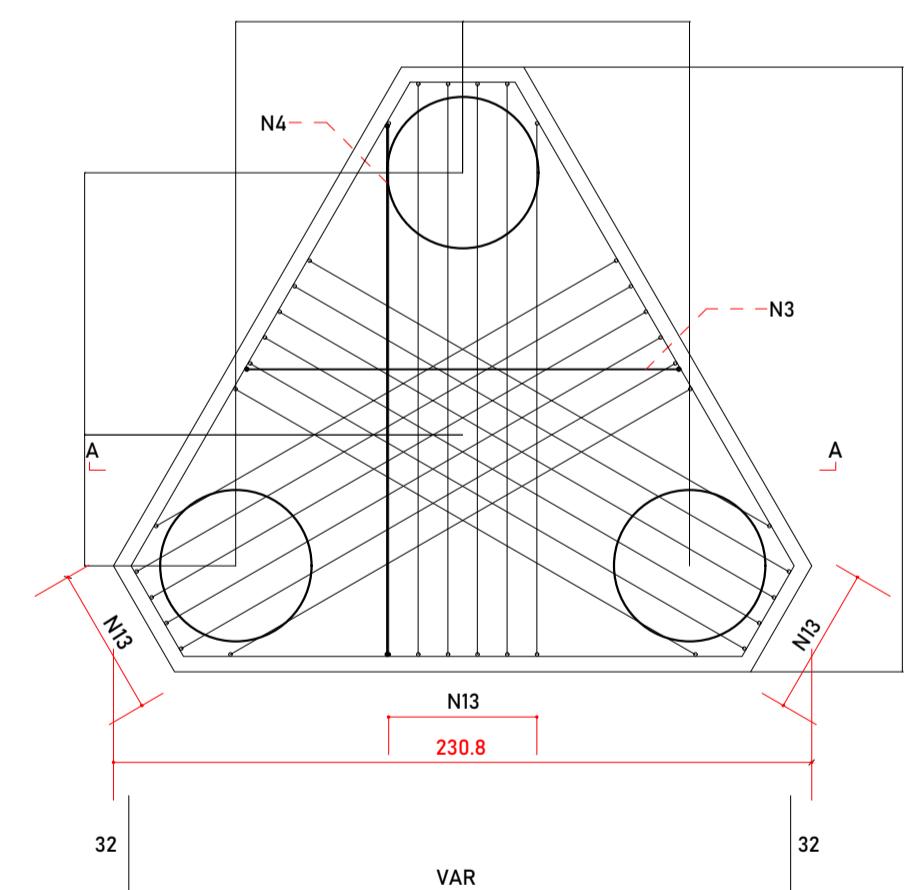
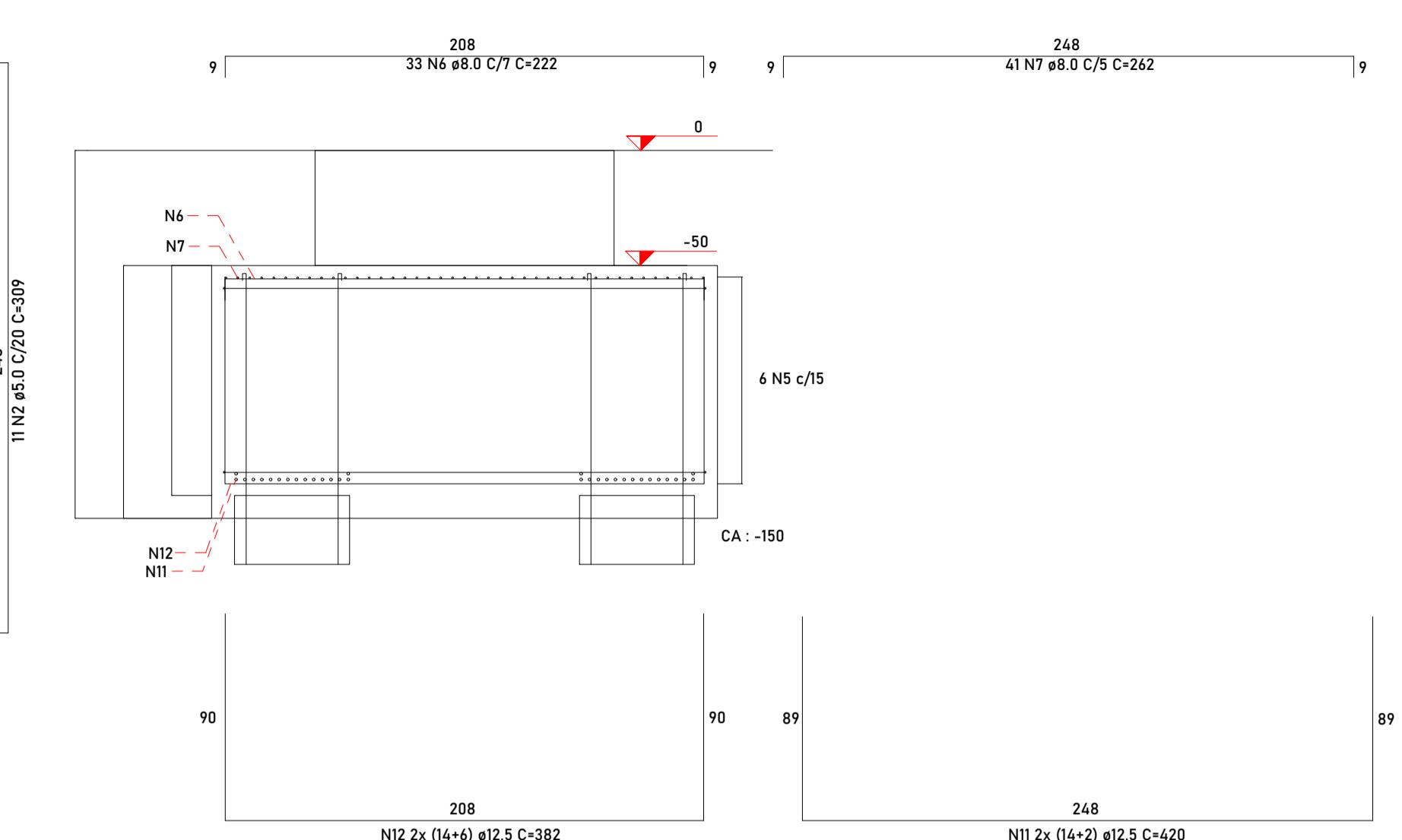
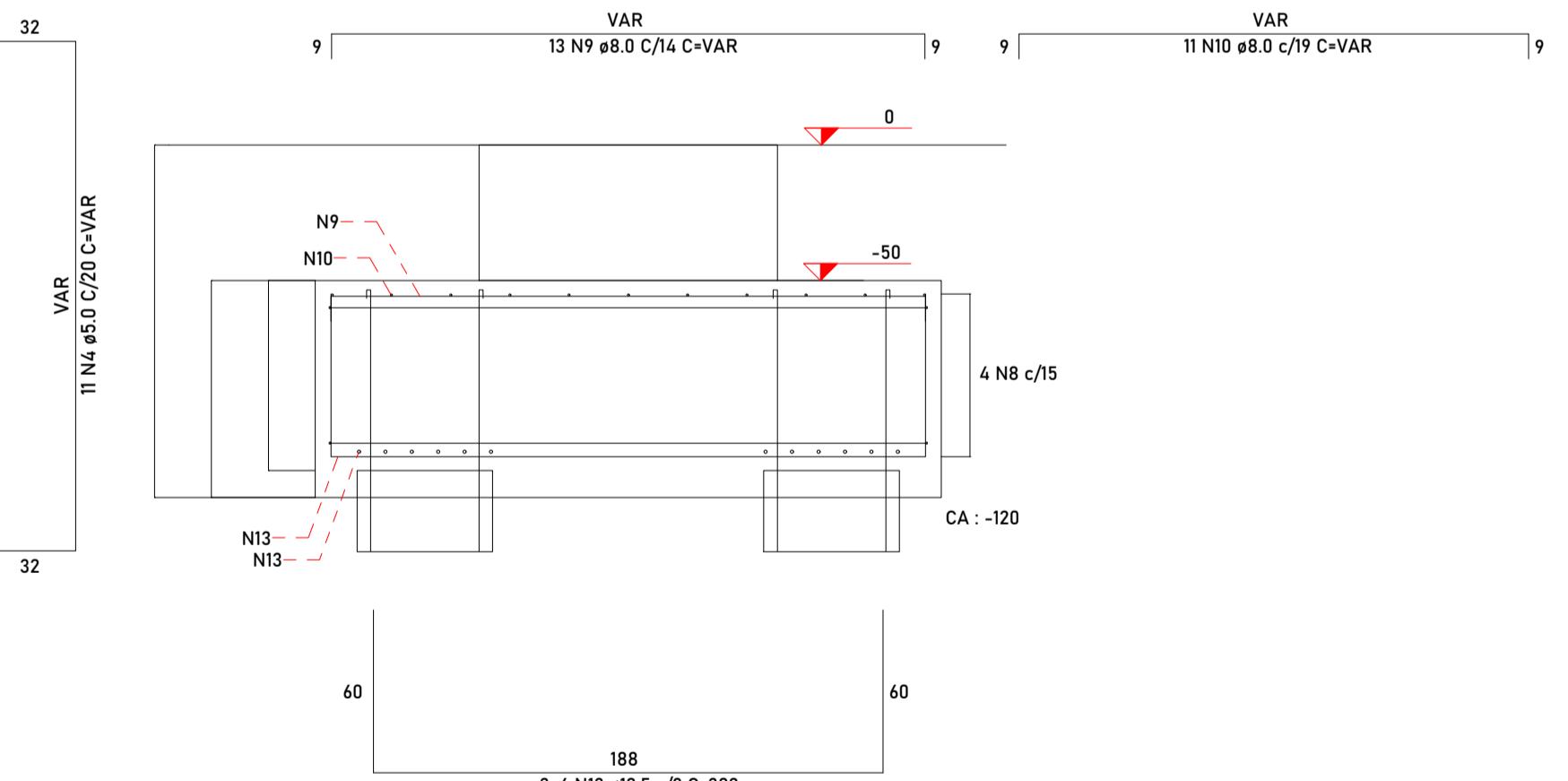
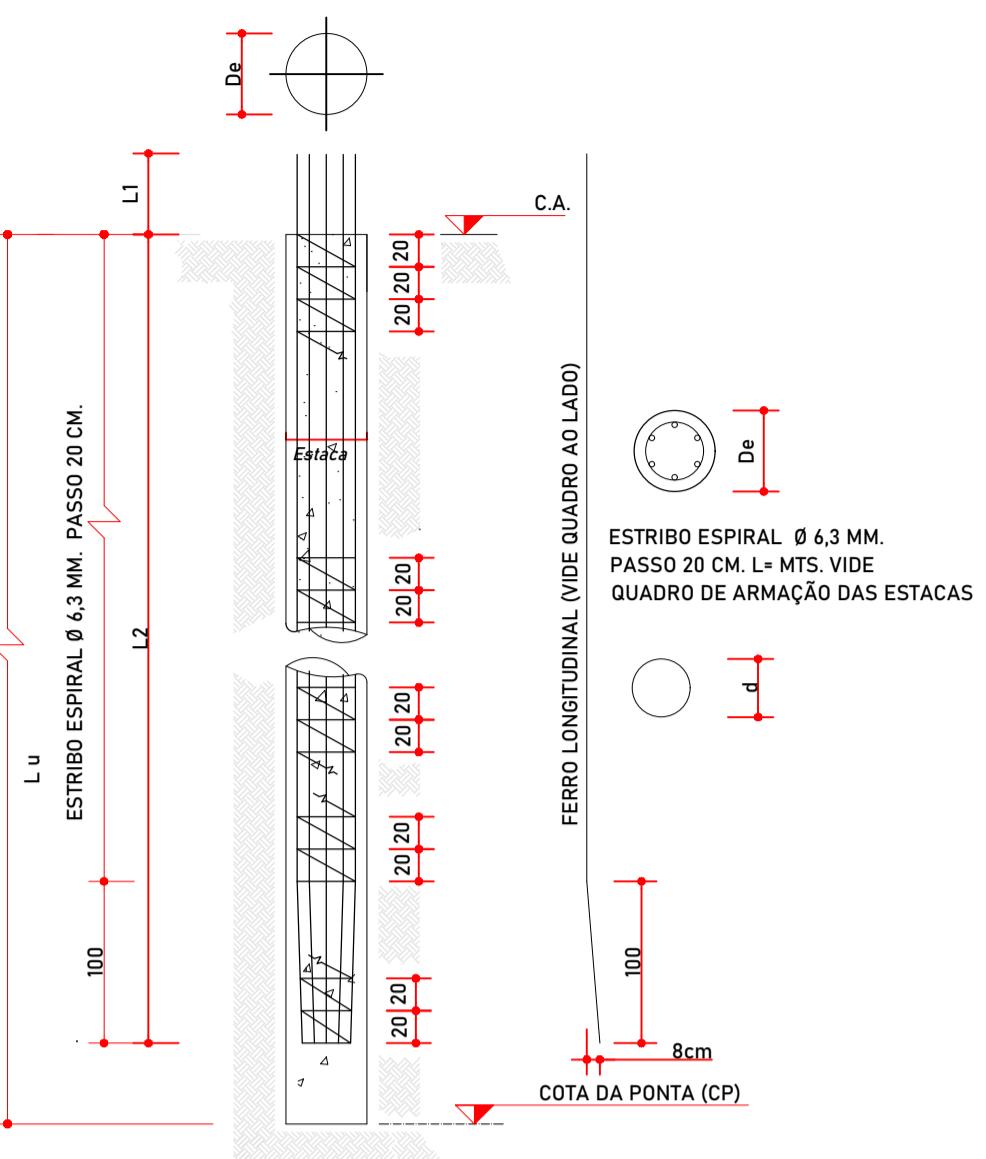
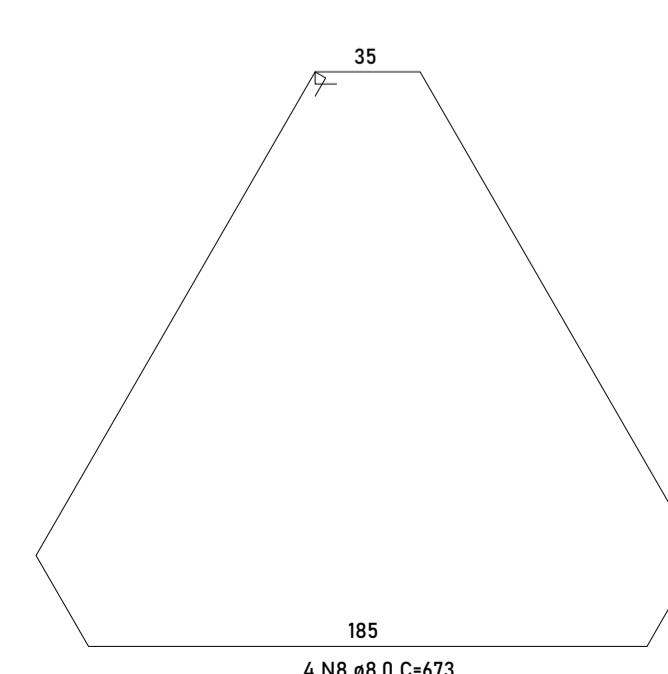
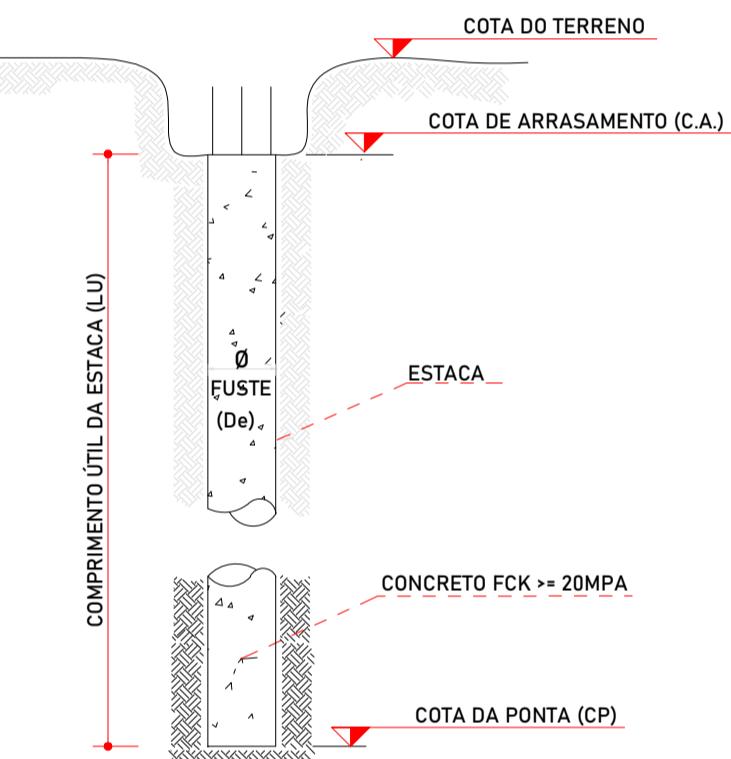
B1

4xC50



PLANTA B1 / 4xC50

Esc. 1:25

B2-1=B2-2
3xC50PLANTA B2-1 / B2-2 / 3xC50
Esc. 1:25CORTE A-A
Esc. 1:25CORTE A-A
Esc. 1:25ARMAÇÃO DAS ESTACAS
Esc. 1:50DETALHE GENÉRICO DAS ESTACAS
Esc. 1:50

ESPECIFICAÇÕES

CONCRETO:

- $FCK \geq 20 \text{ MPa}$;
- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO - 400 KGF/M³;
- VOLUME DE CONCRETO = 21.60 M³

RELAÇÃO DO AÇO

	AÇO	N	DIAM. (MM)	QUANT.	C.UNIT. (CM)	C.TOTAL (CM)
B1 2xB2-1	CA60	1	5.0	13	269	3497
		2	5.0	11	309	3399
		3	5.0	20	VAR	VAR
		4	5.0	22	VAR	VAR
		5	5.0	6	932	5592
		6	8.0	33	222	7326
		7	8.0	41	262	10742
	CA50	8	8.0	8	673	5384
		9	8.0	26	VAR	VAR
		10	8.0	22	VAR	VAR
		11	12.5	32	420	13440
		12	12.5	40	382	15280
		13	12.5	36	302	10872

RESUMO DO AÇO

	AÇO	DIAM. (MM)	C.TOTAL (M)	PESO + 10% (KG)	PESO TOTAL (KG)	VOL. DE CONC. (C-30) (M ³)	ÁREA DE FORMA (M ²)
B1 2xB2-1	CA50	8.0	395.9	171.6	591.2	10.85	21.64
		12.5	395.9	419.5	805.4		
	CA60	5.0	179.7	30.5	30.5		

ARMAÇÃO CA-50

φ EST (CM)	φ AÇO (MM)	QT (UNID)	BARRA LONGITUDINAL			ESTRIBO ESPIRAL PASSO 20 CM		
			L1 (M)	L2 (M)	L1+L2 (M)	φ (MM)	QT (UNID)	D (CM)
50	12.5	10	1.00	11.00	12.00	6.3	1	29

AÇO CA 50

φ	COMPRIMENTO (M)	PESO (KG)
6.3	174.00	42.7
12.5	1200.00	1155.6

TOTAL

1198.39

NOTAS GERAIS:

- CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORTADA) E VENTOS DE 40 M/S;
- SE O CONCRETO FOI PRODUZIDO EM OBRA, O SEU CONTROLE TECNOLÓGICO DEVERÁ SER FEITO POR PROFISSIONAL DEVIDAMENTE HABILITADO;
- SERÁ OBRIGATÓRIO O USO DE VIBRADOR DURANTE AS CONCRETAGENS;
- NO MOMENTO DA CONCRETAGEM NÃO SERÁ PERMITIDO O ACRESCÍMO DE ÁGUA NO CONCRETO, COM VALOR SUPERIOR AO ESTABELECIDO PELO FABRICANTE;
- SERÁ OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE ESPACADORES PARA GARANTIR O COBRIMENTO DA ARMADURA;
- A DESPILHA DE PIARES E VEDAÇÕES PODERÁ SER FEITA 7 (SETE) DIAS APÓS A CONCRETAGEM PARA AS FORMAS LATERAIS E 21 (VINTE E UM) DIAS APÓS A CONCRETAGEM PARA AS FORMAS SUPERFÍCIE (COTA DA PONTA DA ESTACA);
- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETROS (CM);
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMÓRIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DO PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - CONCRETO

CONTEÚDO PLANTAS, CORTES, ARMAÇÃO E DETALHE ESTACAS

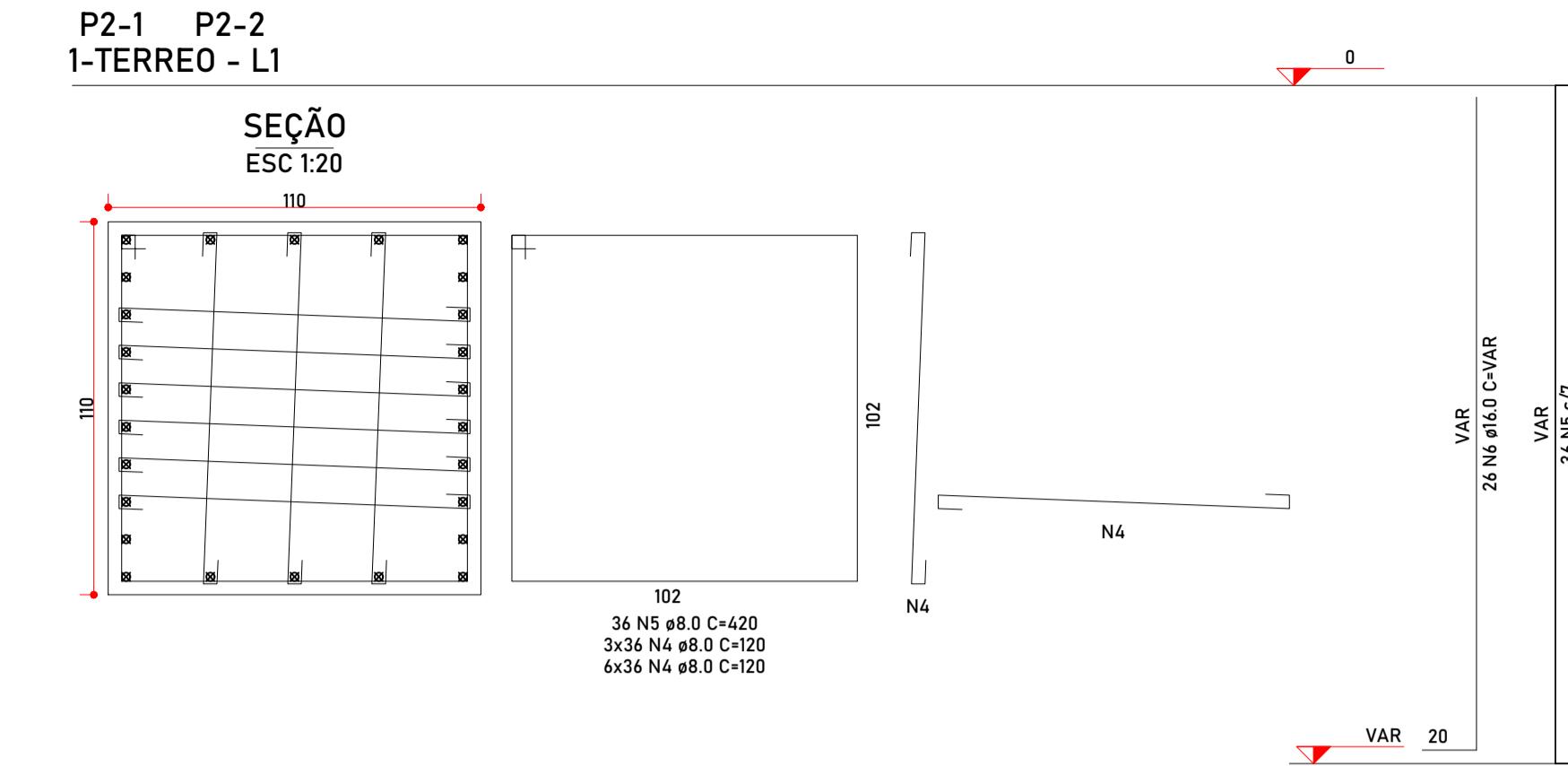
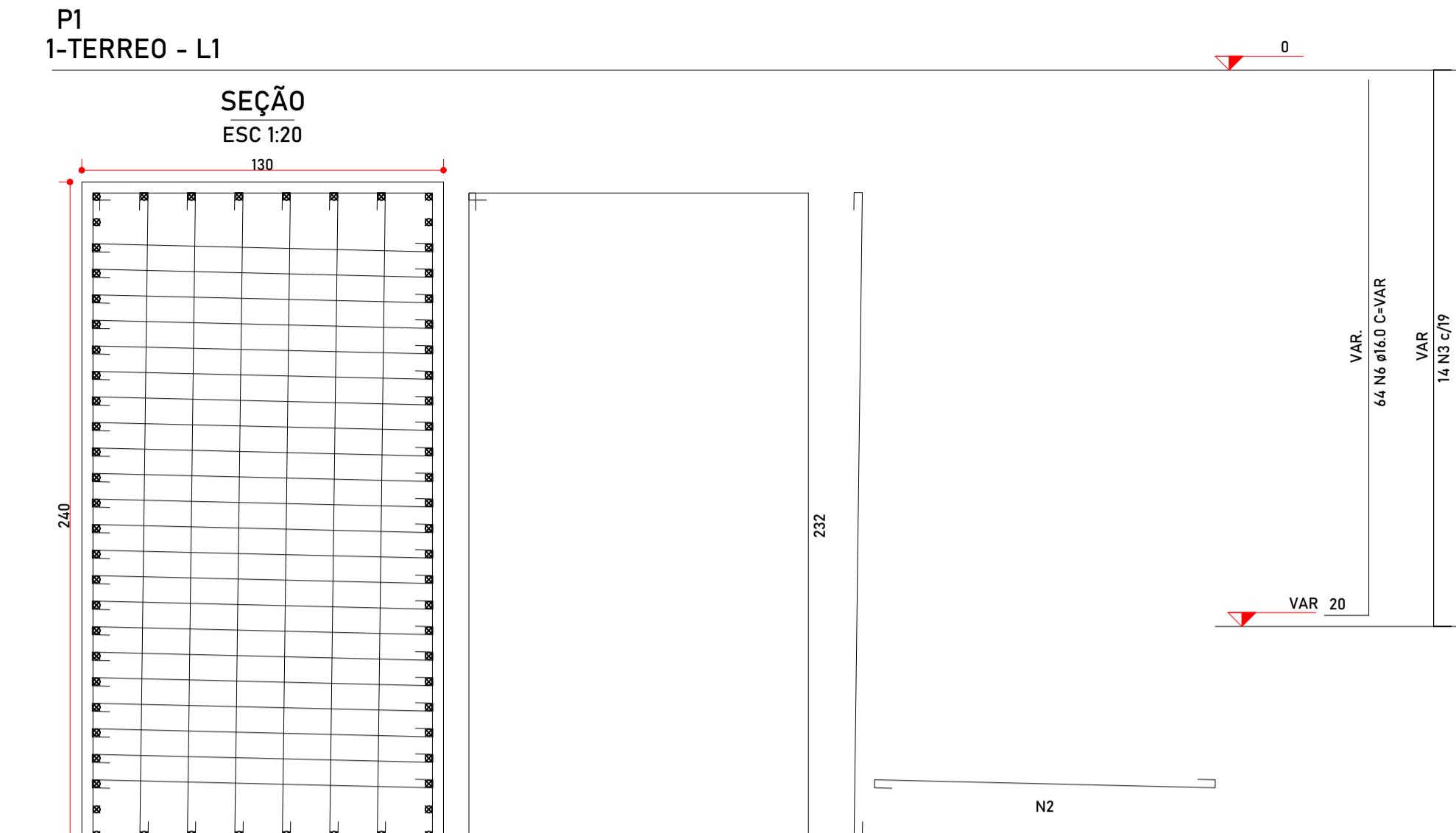
ARQUIVO MTur_EST_PORTICO_CEN-A_C.dwg

FOLHA A1 ESCALA INDICADA

DATA 11/10/2022 REVISÃO 00 RESPONSÁVEL TÉCNICO

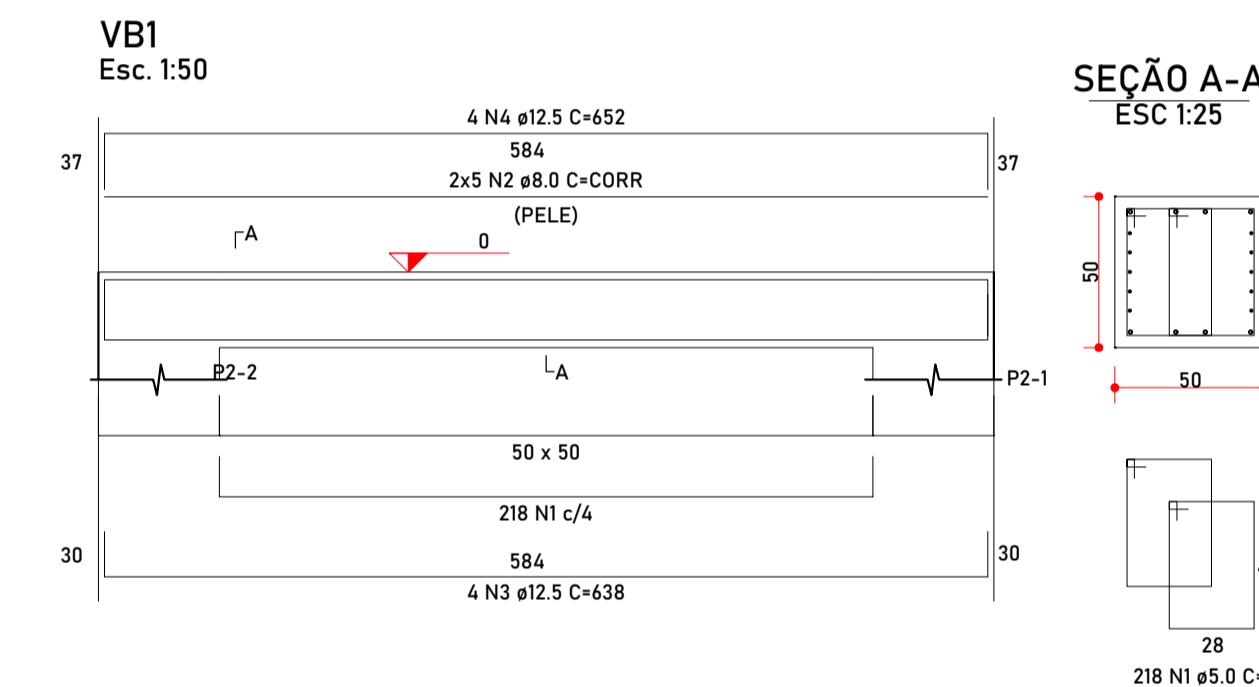
13 / 14

FABIANO LUIS ZERMIANI
CREA/SC 036455-5

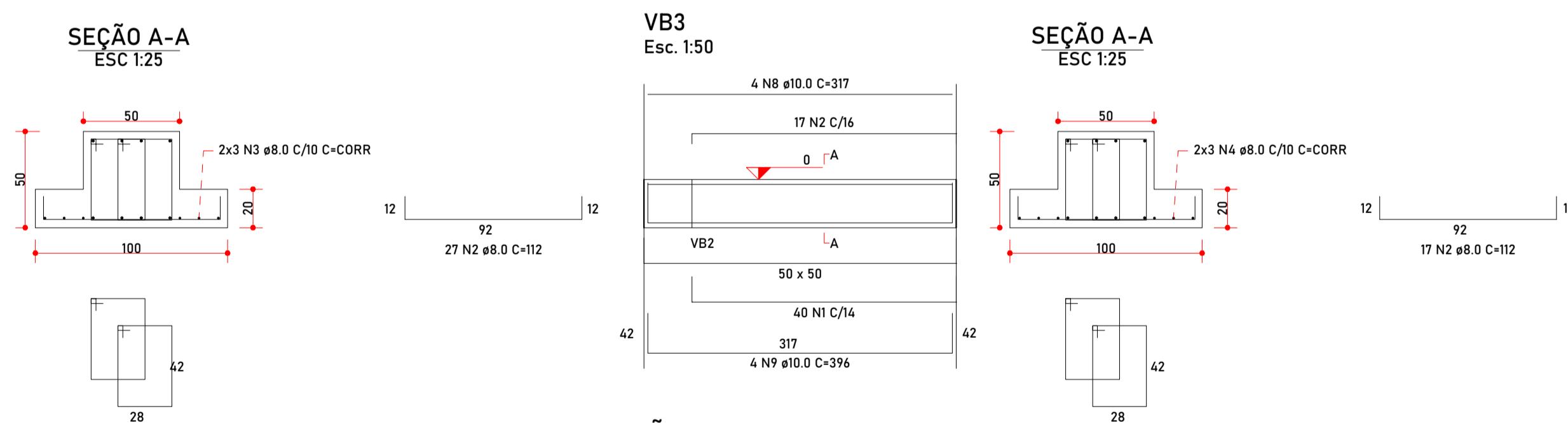


SEÇÃO PILAR P1 TÉRREO
Esc. 1:20 e 1:15

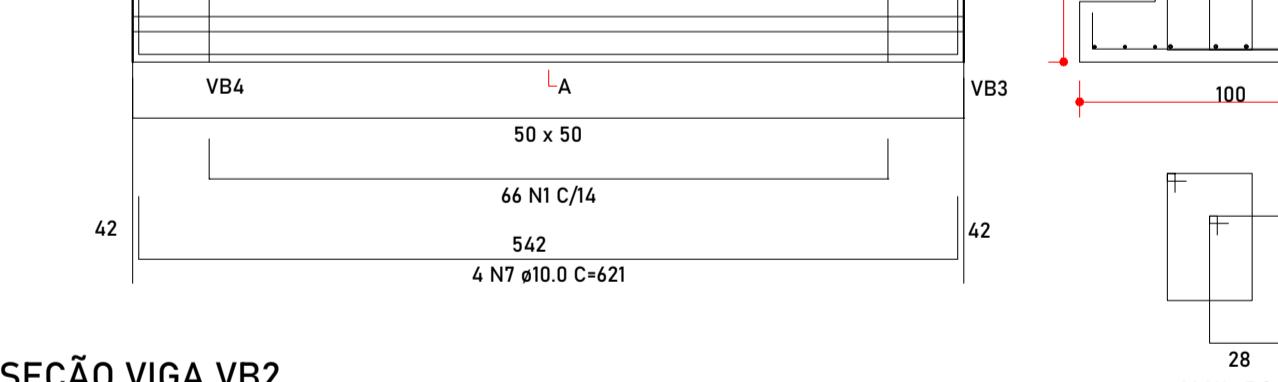
SEÇÃO PILAR P2-1/P2-2 TÉRREO
Esc. 1:20 e 1:15



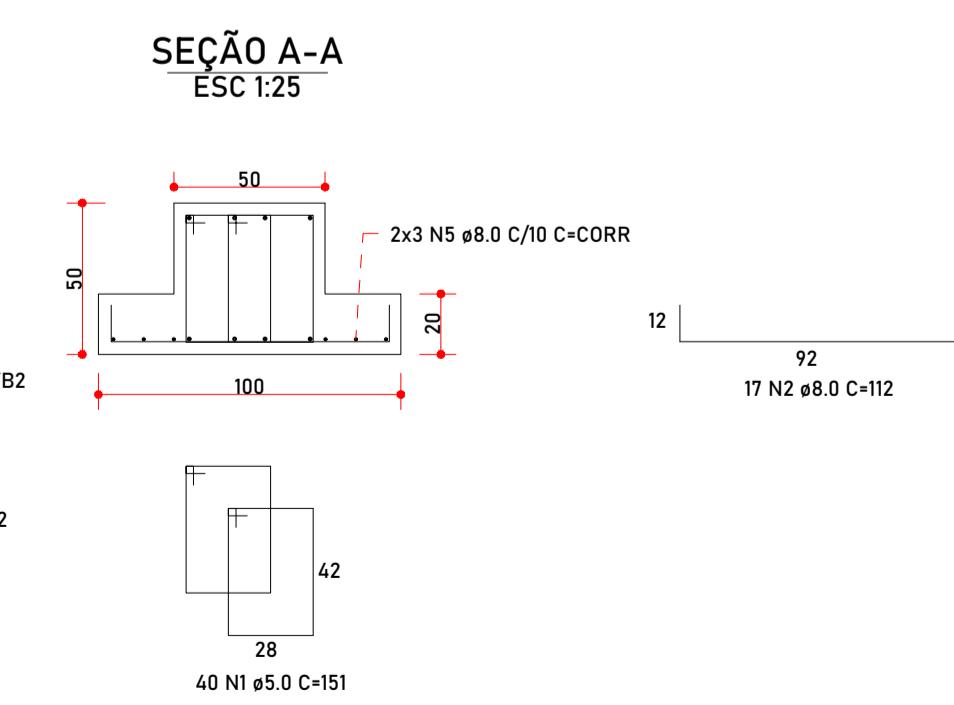
SEÇÃO VIGA VB1
Esc. 1:50 e 1:25



SEÇÃO VIGA VB3
Esc. 1:50 e 1:25



SEÇÃO VIGA VB2
Esc. 1:50 e 1:25



SEÇÃO VIGA VB2
Esc. 1:50 e 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

	AÇO	N	DIAM. (MM)	QUANT.	C.UNIT. (CM)	C.TOTAL (CM)
P1 2XP2-1	CA50	1	6.3	84	245	20580
		2	6.3	308	135	41580
		3	6.3	14	718	10052
		4	8.0	648	120	77760
		5	8.0	72	420	30240
		6	16.0	116	VAR	VAR
VB1	CA60	1	5.0	218	151	32918
	CA50	2	8.0	10	CORR	5840
		3	12.5	4	638	2552
		4	12.5	4	652	2608
VB2 VB3 VB4	CA60	1	5.0	146	151	22046
	CA50	2	8.0	61	112	6832
		3	8.0	6	CORR	3252
		4	8.0	6	CORR	1902
		5	8.0	6	CORR	1920
		6	10.0	4	542	2168
		7	10.0	4	317	1268
		8	10.0	4	396	1584
		9	10.0	4	320	1280
		10	10.0	4	399	1596

RESUMO DO AÇO

	AÇO	DIAM. (MM)	C.TOTAL (M)	PESO + 10% (KG)	PESO TOTAL (KG)	VOL. DE CONC. (C-30) (M³)	ÁREA DE FORMA (M²)
P1 2XP2-1	CA50	6.3	722.1	194.4	1180.7	13.85	40.50
		8.0	1080	468.8			
		16.0	298.1	517.6			
VB1	CA50	8.0	58.4	25.3	80	1.48	8.88
	CA60	12.5	51.6	54.7	55.8		
VB2 VB3 VB4	CA50	8.0	139.1	60.4	130.8	4.51	9.62
	CA60	10.0	103.8	70.4			
		5.0	220.5	37.4	37.4		

NOTAS GERAIS:

- CENÁRIO A: FUNDAÇÃO TIPO ESTACA, ACABAMENTO PERSONALIZADO (CHAPA RECORTEADA) E VENTOS DE 40 M/S;
- SE O CONCRETO FOI PRODUZIDO EM OBRA, O SEU CONTROLE TECNOLÓGICO DEVERÁ SER FEITO POR PROFISSIONAL DEVIDAMENTE HABILITADO;
- SE FOR NECESSÁRIO, SERÁ OBRIGATÓRIO O USO DE VIBRADOR DURANTE AS CONCRETAGENS;
- NO MOMENTO DA CONCRETAGEM NÃO SERÁ PERMITIDO O ACRESCÍMO DE ÁGUA NO CONCRETO, COM VALOR SUPERIOR AO ESTABELECIDO PELO FABRICANTE;
- É DESPESADA DE PILARES E VIGAS SÓ PODERÁ SER FEITA 7 (SETE) DIAS APÓS A CONCRETAGEM PARA AS FORMAS LATERAIS E 21 (VINTE E UM) DIAS APÓS A CONCRETAGEM PARA AS FORMAS SUPERFICIAIS;
- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETROS (CM);
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MANUAL DO PROJETO-TIPO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO DO PROJETO-TIPO ESTRUTURAL E MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DO PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

PROJETO-TIPO ESTRUTURAL (cenário A) - CONCRETO

CONTEÚDO

SEÇÕES PILARES E VIGAS

ARQUIVO	SEÇÕES PILARES E VIGAS			Nº DA PRANCHA
FOLHA	A1	ESCALA	INDICADA	
MTur_EST_PORTICO_CEN-A_C.dwg				
DATA	11/10/2022	REVISÃO	00	RESPONSÁVEL TÉCNICO
				FABIANO LUIS ZERMIANI CREA/SC 036455-5



PERSPECTIVA - VISTA FRONTAL

Sem escala



PERSPECTIVA - VISTA POSTERIOR

Sem escala

NOTAS GERAIS:
 - A LOCALIZAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DEVERÁ SER CONSULTADA NA PRANCHA 08/09 DO PROJETO-TIPO ARQUITETÔNICO.
 - PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO E DE CÁLCULO DO PROJETO-TIPO ELÉTRICO E O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DE PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

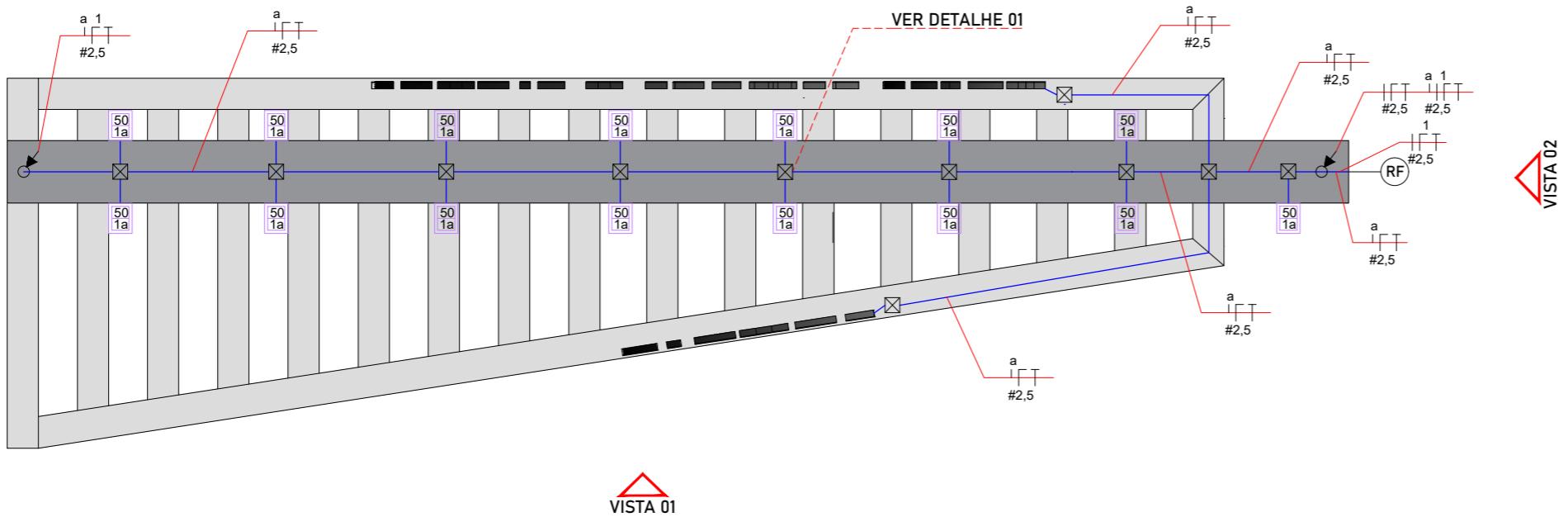
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
 FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
 CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

PROJETO-TIPO ELÉTRICO REDE (380/220V)

CONTEÚDO PERSPECTIVAS

ARQUIVO	MTur_ELE_PORTICO_220.dwg		RESPONSÁVEL TÉCNICO MÁRCIA DE CARVALHO PINTO DA LUZ CREA/SC 052728-4	Nº DA PRANCHA 01 / 04
FOLHA	A2	ESCALA INDICADA		
DATA	11/10/2022	REVISÃO 00		

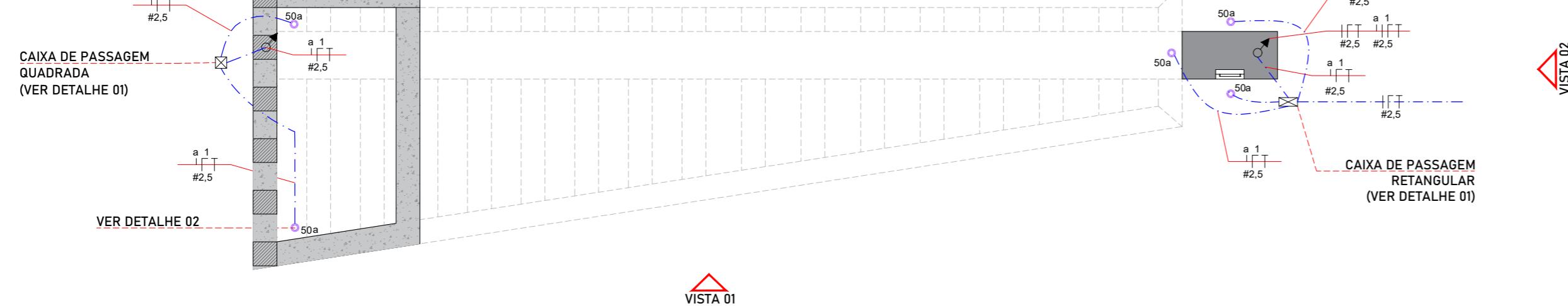


VISTA SUPERIOR - REFLETORES

Esc. 1:100

LEGENDA

	CAIXA DE INSPEÇÃO CONCRETO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO
	CAIXA DE PASSAGEM RETANGULAR ESTANQUE IP66
	CAIXA DE PASSAGEM QUADRADA ESTANQUE IP66
	CABO PP PVC INSTALADO EMBUTIDO NO REVESTIMENTO ACM
	ELETRODUTO CORRUGADO PEAD ENTERRADO
	FIOS, RESPECTIVAMENTE: RETORNO, FASE, NEUTRO E TERRA
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR NO SOLO
	CONEXÃO DO ATERRAMENTO ENTRE CABOS E CABO/ESTRUTURA (CONECTOR DE PRESSÃO)
	LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED 50 W
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO COM TAMPA E CHAVE
	RELÉ FOTOELÉTRICO
	ELETRODUTO QUE DESCE
	ELETRODUTO QUE SOBE



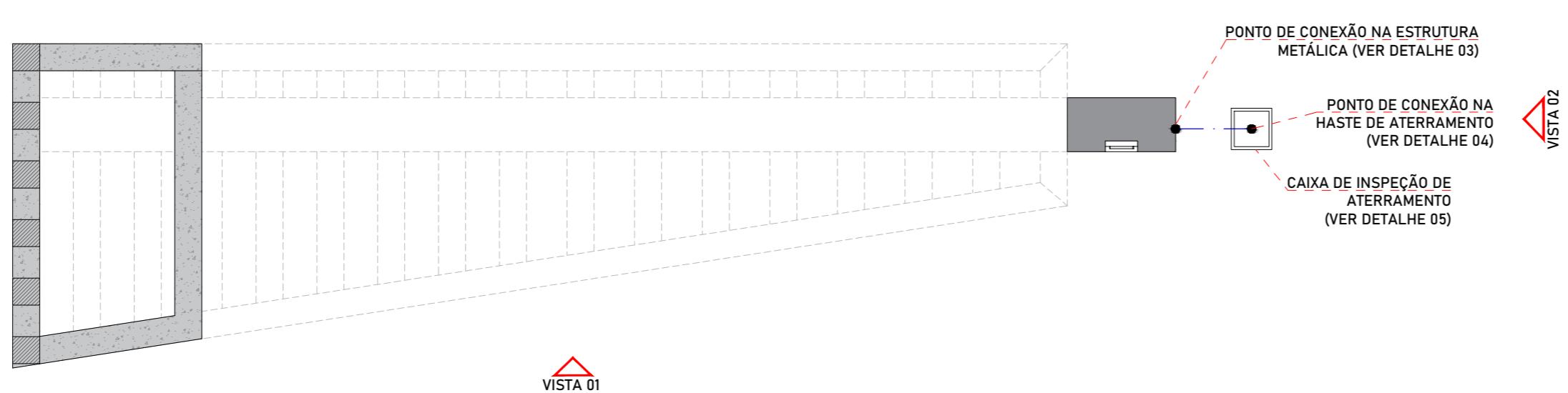
PLANTA BAIXA - LUMINÁRIAS EMBUTIDAS NO SOLO

Esc. 1:100

QUADRO DE CARGAS (REDE 380/220 V)*

CIRC.	LOCAL	CARGA (VA)	POTÊNCIA (W)	FP	COND. (MM ²)	DISJ. (A)	FASE
1	ILUMINAÇÃO EXTERNA	1587	1460	0,92	2,5	16	A

*PARA ESSE PROJETO-TIPO, O FORNECIMENTO DE ENERGIA CONSIDERADO FOI MONOFÁSICO, PORTANTO, UTILIZOU A TENSÃO DE FASE DE 220 V, COM DOIS FIOS (UMA FASE E UM NEUTRO).



PLANTA BAIXA - ATERRAMENTO

Esc. 1:100

NOTAS GERAIS:

- OS ELETRODUTOS CORRUGADOS, QUANDO NÃO INDICADO, POSSUEM DIÂMETRO 3".
- TODOS OS CABOS SÃO DO TIPO PP 3 OU 4 VIAS CONFORME NECESSIDADE.
- OS FIOS DOS CABOS PP DEVERÃO RESPEITAR A CONVENÇÃO DE CORES DA NORMA.
- A LOCALIZAÇÃO DAS LUMINÁRIAS EMBUTIDAS NO SOLO DEVERÁ SER CONSULTADA NA PRANCHA 08/09 DO PROJETO-TIPO ARQUITÔNICO.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO E DE CÁLCULO DO PROJETO-TIPO ELÉTRICO E O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DE PÓRTICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

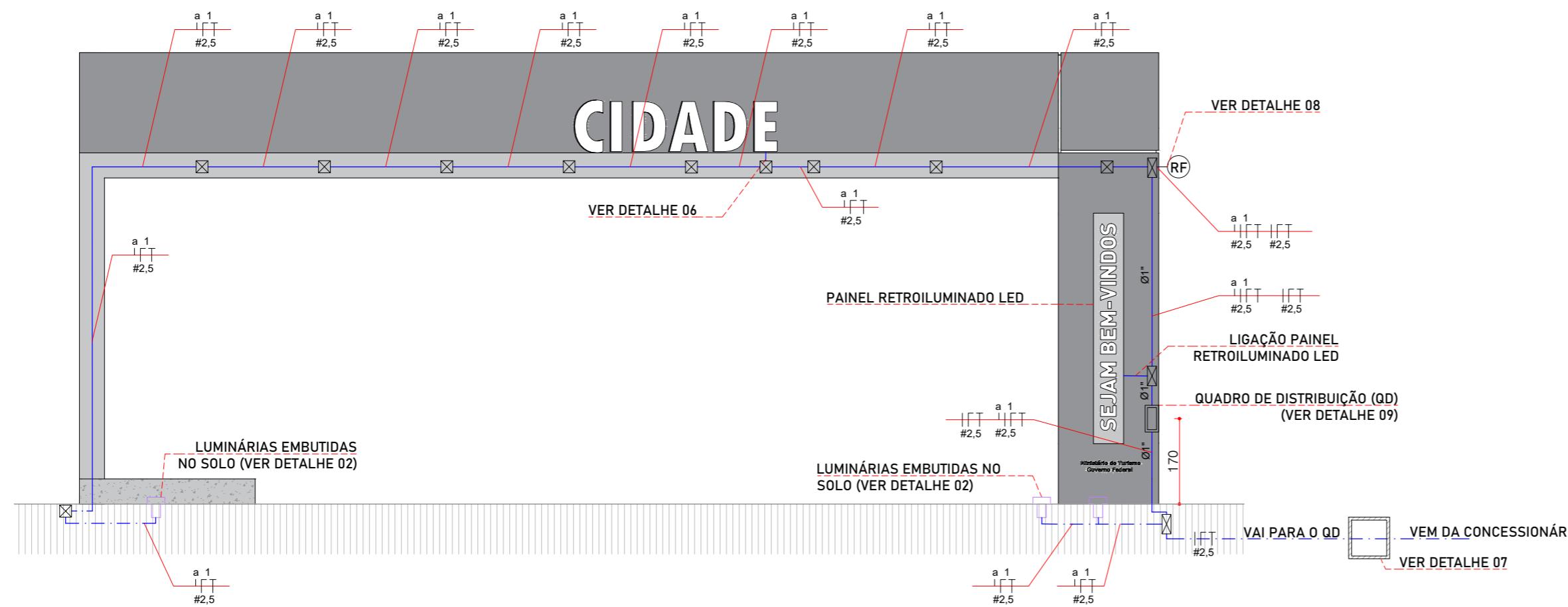
PROJETO-TIPO ELÉTRICO REDE (380/220V)

CONTEÚDO VISTA SUPERIOR E PLANTAS BAIXAS

ARQUIVO	MTur_ELE_PORTICO_220.dwg	Nº DA PRANCHA
FOLHA	A2	ESCALA INDICADA
DATA	11/10/2022	REVISÃO 00

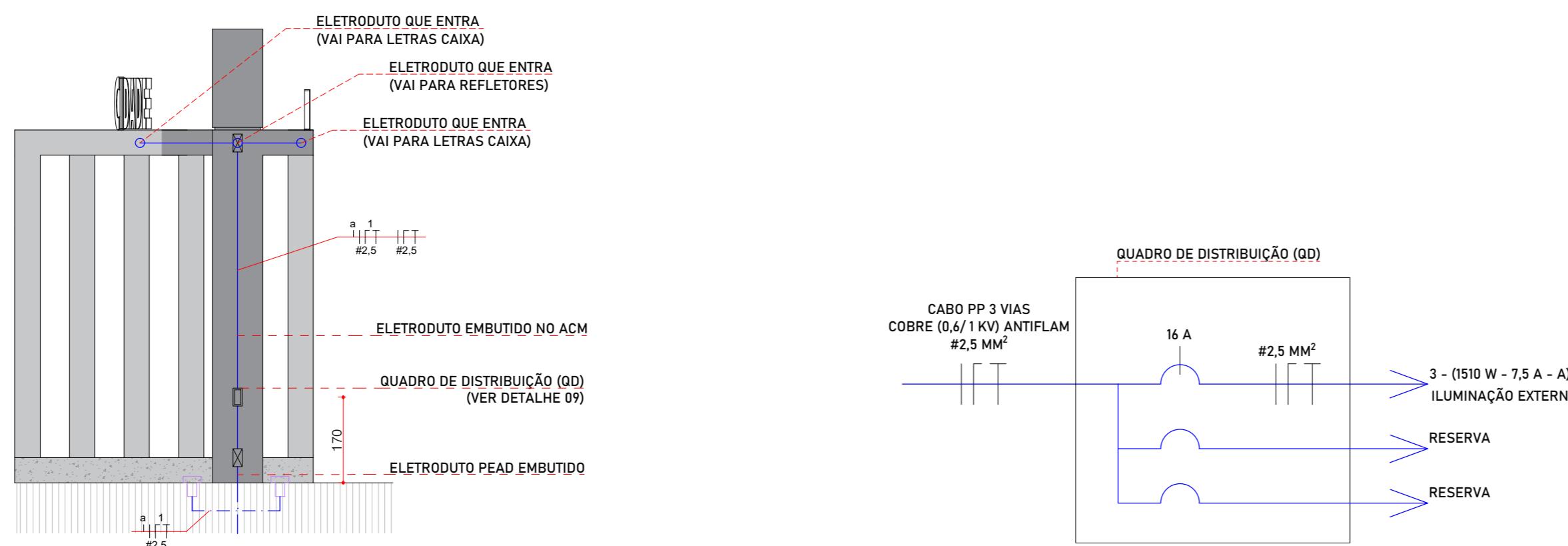
MÁRCIA DE CARVALHO PINTO DA LUZ
CREA/SC 052728-4

02 / 04



VISTA 01 - FRONTAL

Esc. 1:100



VISTA 02 - LATERAL

Esc. 1:100

DIAGRAMA UNIFILAR
Sem escala

LEGENDA

	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO
	CAIXA DE PASSAGEM RETANGULAR ESTANQUE IP66
	CAIXA DE PASSAGEM QUADRADA ESTANQUE IP66
	CABO PP PVC INSTALADO EMBUTIDO NO REVESTIMENTO ACM
	ELETRODUTO CORRUGADO PEAD ENTERRADO
	FIOS, RESPECTIVAMENTE: RETORNO, FASE, NEUTRO E TERRA
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR NO SOLO
	CONEXÃO DO ATERRAMENTO ENTRE CABOS E CABO/ESTRUTURA (CONECTOR DE PRESSÃO)
	LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED 50 W
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO COM TAMPA E CHAVE
	RELÉ FOTOELÉTRICO
	ELETRODUTO QUE DESCE
	ELETRODUTO QUE SOBE

NOTAS GERAIS:

- OS ELETRODUTOS CORRUGADOS, QUANDO NÃO INDICADO, POSSUEM DIÂMETRO $\frac{3}{4}$.
- TODOS OS CABOS SÃO DO TIPO PP 3 OU 4 VIAS CONFORME NECESSIDADE.
- OS FIOS DOS CABOS PP DEVERÃO RESPEITAR A CONVENÇÃO DE CORES DA NORMA.
- A LOCALIZAÇÃO DAS LUMINÁRIAS EMBUTIDAS NO SOLO DEVERÁ SER CONSULTADA NA PRANCHA 08/09 DO PROJETO-TIPO ARQUITETÔNICO.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCritivo E DE CÁLCULO DO PROJETO-TIPO ELÉTRICO E O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DE PÓrtICO.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓrtICO

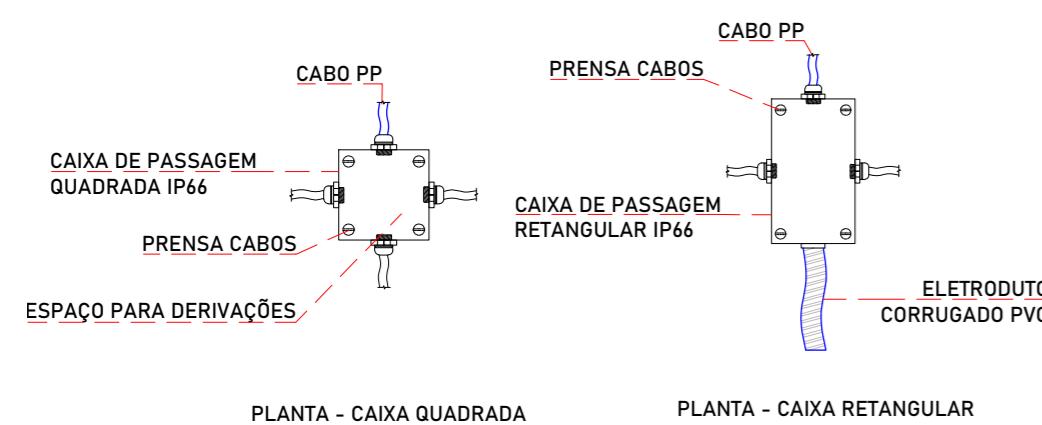
PROJETO-TIPO ELÉTRICO REDE (380/220V)

CONTEÚDO VISTAS E DIAGRAMA UNIFILAR

ARQUIVO	MTur_ELE_PORTICO_220.dwg	Nº DA PRANCHA
FOLHA	A2	ESCALA INDICADA
DATA	11/10/2022	REVISÃO 00

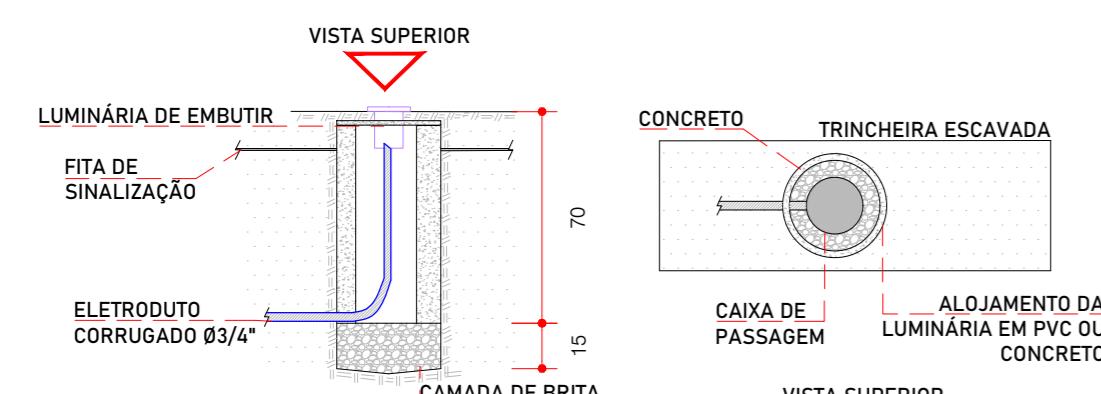
MÁRCIA DE CARVALHO PINTO DA LUZ
CREA/SC 052728-4

03 / 04



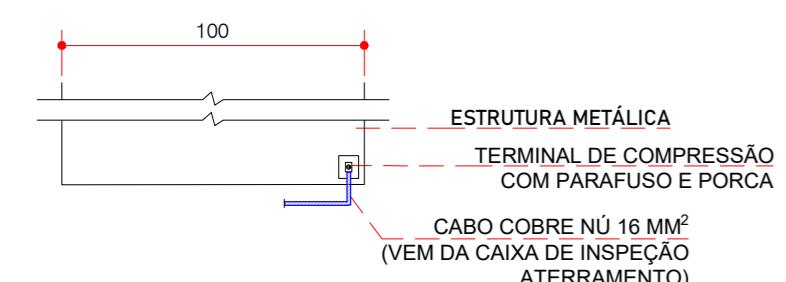
DETALHE 01 - CAIXAS DE PASSAGEM ESTANQUES

Sem escala



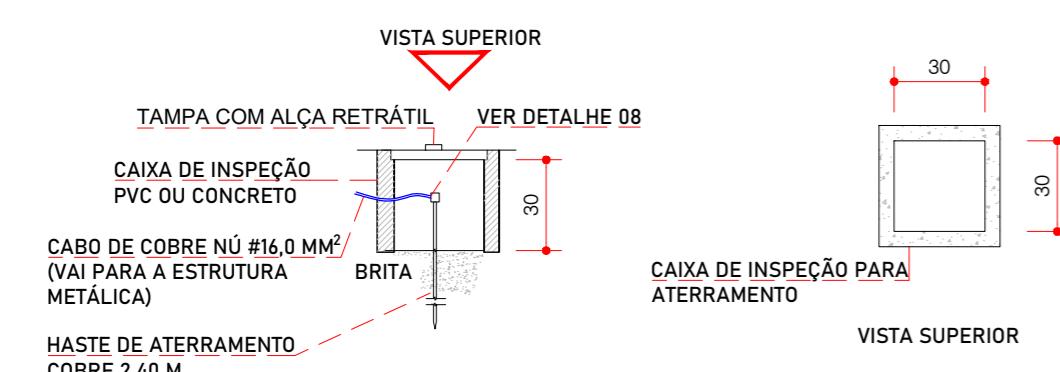
DETALHE 02 - ILUMINAÇÃO EMBUTIDA NO SOLO (VER NOTA 1)

Esc. 1:25



DETALHE 03 - CONEXÃO DO CABO DE ATERRAMENTO COM A ESTRUTURA METÁLICA (VER NOTA 2)

Esc. 1:25



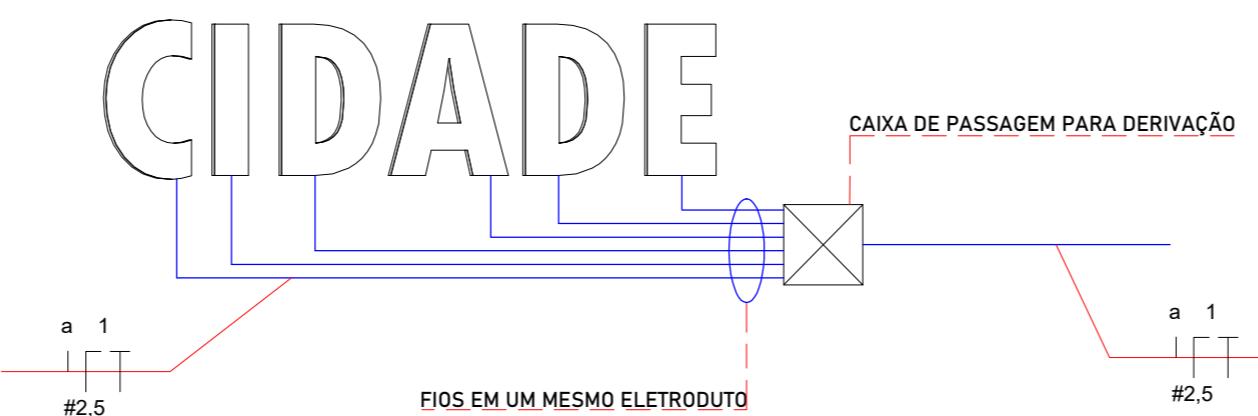
DETALHE 04 - CAIXA DE INSPEÇÃO ATERRAMENTO (VER NOTA 2)

Esc. 1:25



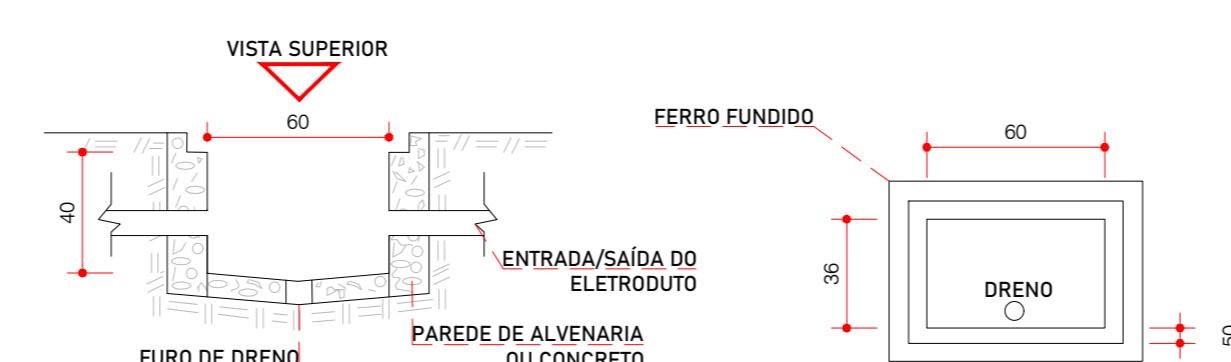
DETALHE 05 - CONEXÃO DO CABO COM A HASTE DE ATERRAMENTO (VER NOTA 2)

Esc. 1:25



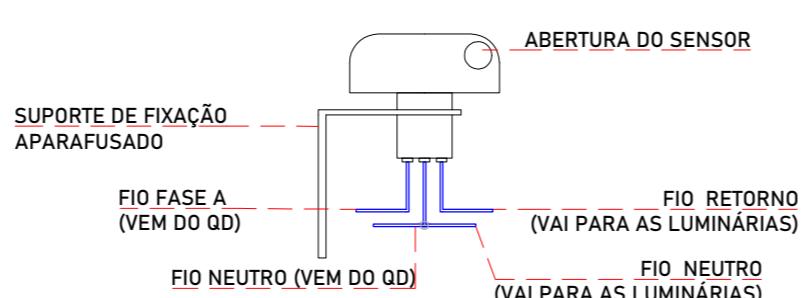
DETALHE 06 - ILUMINAÇÃO DE FACE LETRA CAIXA (VER NOTA 3)

Sem escala



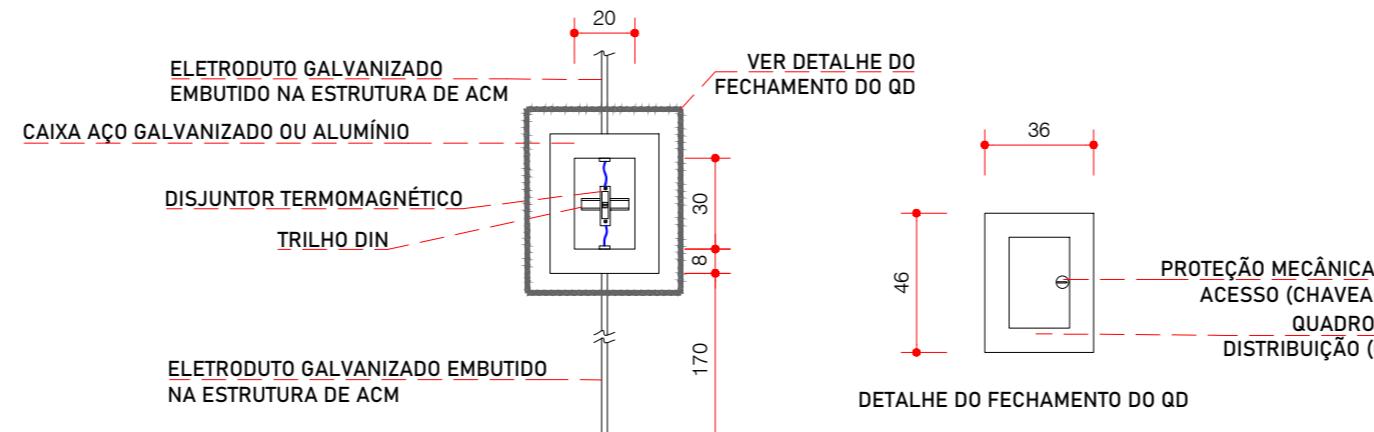
DETALHE 07 - CAIXA DE INSPEÇÃO (VER NOTA 4)

Esc. 1:25



DETALHE 08 - RELÉ FOTOELÉTRICO (VER NOTA 5)

Sem escala



DETALHE 09 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (VER NOTA 6)

Sem escala

LEGENDA

	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO
	CAIXA DE PASSAGEM RETANGULAR ESTANQUE IP66
	CAIXA DE PASSAGEM QUADRADA ESTANQUE IP66
	CABO PP PVC INSTALADO EMBUTIDO NO REVESTIMENTO ACM
	ELETRODUTO CORRUGADO PEAD ENTERRADO
	FIOS, RESPECTIVAMENTE: RETORNO, FASE, NEUTRO E TERRA
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR NO SOLO
	CONEXÃO DO ATERRAMENTO ENTRE CABOS E CABO/ESTRUTURA (CONECTOR DE PRESSÃO)
	LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED 50 W
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO COM TAMPA E CHAVE
	RELÉ FOTOELÉTRICO
	ELETRODUTO QUE DESCE
	ELETRODUTO QUE SOBE

NOTAS GERAIS:

- TODAS AS COTAS EM CENTÍMETROS.
- PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTAR O MEMORIAL DESCRIPTIVO E DE CÁLCULO DO PROJETO-TIPO ELÉTRICO E O MANUAL DE USO DO PROJETO-TIPO DE PÓRTICO.

NOTA 1:

- TODOS OS ELETRODUTOS DEVERÃO FICAR ENTERRADOS A 70 CM DE PROFUNDIDADE NO SOLO.
- TODAS AS CONEXÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESTANQUES À ÁGUA, TANTO NO COPO DA LUMINÁRIA COMO NA CAIXA DE CONEXÃO APROPRIADA.
- TODOS OS CABOS DE ENERGIA DOS CIRCUITOS ENTERRADOS DEVEM SER DO TIPO PP DE 3 VIAS.
- OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD AO LONGO DE TODA A INTALAÇÃO ENTERRADA.
- EM CASOS DE DERIVAÇÃO, UTILIZAR CAIXA DE PASSAGEM ESTANQUE, DE CLASSIFICAÇÃO IP66.
- UTILIZAR FITA DE SINALIZAÇÃO DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA, ACIMA DA INSTALAÇÃO E ESPAÇADA, PELO MENOS, 10 CM.

NOTA 2:

- O ATERRAMENTO DEVERÁ SER INSTALADO ATRAVÉS DA ESTRUTURA METÁLICA.
- A CONEXÃO DO PONTO DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER FEITA EM CABO DE COBRE NÚ 16 MM².
- UTILIZAR CONECTOR DE PRESSÃO PARA ATERRAMENTO.
- AFERIR A RESISTIVIDADE DO SOLO E ATESTAR OS VALORES DE NORMA AO INSTALAR.

NOTA 3:

- A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DO LUMINOSO DE LED DE TODAS AS LETRAS CAIXA DA PARTE SUPERIOR DO PÓRTICO DEVERÁ SER FEITA ATRAVÉS DA DERIVAÇÃO DOS CABOS A PARTIR DA CAIXA DE PASSAGEM INDICADA EM PLANTA.

NOTA 4:

- AS ESPESSURAS DAS PAREDES SÃO:
 - 15 CM PARA PAREDE DE ALVENARIA
 - 10 CM PARA PAREDE DE CONCRETO.
- A TAMPA DA CAIXA DE PASSAGEM DEVERÁ SER DE FERRO FUNDIDO 46 x 70 CM OU SUPERIOR, CONFORME DISPONÍVEL NO MERCADO.
- A TAMPA E AS PAREDES DA CAIXA DE PASSAGEM DEVERÃO SER DIMENSIONADAS PARA SUPORTAR A CARGA DO TRÁFEGO LOCAL.

NOTA 5:

- A INSTALAÇÃO ELÉTRICA DEVERÁ SER IMPEDIDA DE ACESSO PELO PÚBLICO COMUM, DEVENDO TER PROTEÇÃO MECÂNICA NO QD, NAS CHAVES, NAS CAIXAS DE PASSAGEM ETC.
- TODAS AS CONEXÕES DOS CONDUTORES DE LUMINÁRIAS, RELÉS E REATORES DEVERÃO SER PERFEITAMENTE ISOLADAS.
- CRITÉRIOS DE CONEXÃO DO RAMAL DE CARGA, MEDICÃO E FATURAMENTO DEVERÃO SER SEGUIDOS CONFORME A GESTÃO DE CADA MUNICÍPIO.
- AS LUMINÁRIAS NÃO DEVERÃO SER DIRECIONADAS DE FORMA A CAUSAR OFUSCAMENTO AOS OLHOS DOS PEDESTRES OU DOS CONDUTORES DE VEÍCULOS NA VIA.
- O COMANDO DE ILUMINAÇÃO POR RELÉ FOTOELÉTRICO PODERÁ SER FEITO DE FORMA INDIVIDUAL, INSTALANDO O DISPOSITIVO NO PÓRTICO, OU CONJUGADO COM O SISTEMA DE COMANDO EXISTENTE DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA.
- CASO SEJA ADOTADO O SISTEMA INDIVIDUAL, DEVE-SE ATENTAR QUANTO À INTERFERÊNCIA DE FLUXO LUMINOSO DO ENTORNO NO FUNCIONAMENTO DO COMANDO DO CIRCUITO DESSE PROJETO.
- TODAS AS LUMINÁRIAS E CAIXAS DEVERÃO ATENDER AO CRITÉRIO DE ESTANQUEIDADE IP65 OU SUPERIOR.
- TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

NOTA 6:

- A INSTALAÇÃO DO RELÉ FOTOELÉTRICO DEVERÁ SER FEITA DE MODO A NÃO SOFRER INTERFERÊNCIA LUMINOSA DIRETA DE OUTRAS FONTES QUE NÃO SEJAM A SOLAR. PARA TANTO, A REGULAGEM DE POSIÇÃO DO SENSOR DEVERÁ SER FEITA.
- OS FIOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS NO RELÉ ADQUIRIDO, CONFORME MANUAL DO FABRICANTE OU NO CORPO DO PRÓPRIO SENSOR.

MINISTÉRIO DO TURISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENGENHARIA E DEFESA CIVIL

PÓRTICO

PROJETO-TIPO ELÉTRICO REDE (380/220V)

CONTEÚDO DETALHES

ARQUIVO	MTur_ELE_PORTICO_220.dwg	Nº DA PRANCHA
FOLHA	A2	ESCALA INDICADA
DATA	11/10/2022	REVISÃO 00

MÁRCIA DE CARVALHO PINTO DA LUZ

CREA/SC 052728-4