

# RASCUNHO DA ART Nº 1020230189778

## Rascunho

**GLEYCE KELLY DE SOUSA CUSTODIO - Engenheira Civil**Empresa contratada: **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO - Registro CREA-GO: 089P****2. Dados do Contrato**

Contratante: <b>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</b>	CPF/CNPJ: <b>01.409.705/0001-20</b>
Avenida Quinta Avenida, Nº 212	Bairro: Setor Leste Vila Nova CEP: 74643-030
Quadra: 71 Lote: S/L	Complemento:
E-Mail:	Cidade: Goiânia-GO
Contrato: 0	Fone: (62)32016727
Celebrado em: 28/07/2023	Valor Obra/Serviço R\$: 0,00
	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público

**3. Dados da Obra/Serviço**

Rua 6, Nº S/N	Bairro: Vila Abaja	CEP: 74550-490
Quadra: 1 Lote: 11	Cidade: Goiânia-GO	
Data de Início: 28/07/2023	Previsão término: 28/06/2024	Coordenadas Geográficas: -16.6631628,-49.2845924
Finalidade: <b>Escolar</b>		
Proprietário: <b>COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA - GOIÁS</b>	CPF/CNPJ: <b>01.409.705/0001-20</b>	
E-Mail: regional.goiania@seduc.go.gov.br	Fone: (62) 3293-8446	Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público

**4. Atividade Técnica**

ATUACAO	Quantidade	Unidade
PROJETO ESTRUTURA METALICA	2.142,70	QUILOGRAMAS

*O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.*

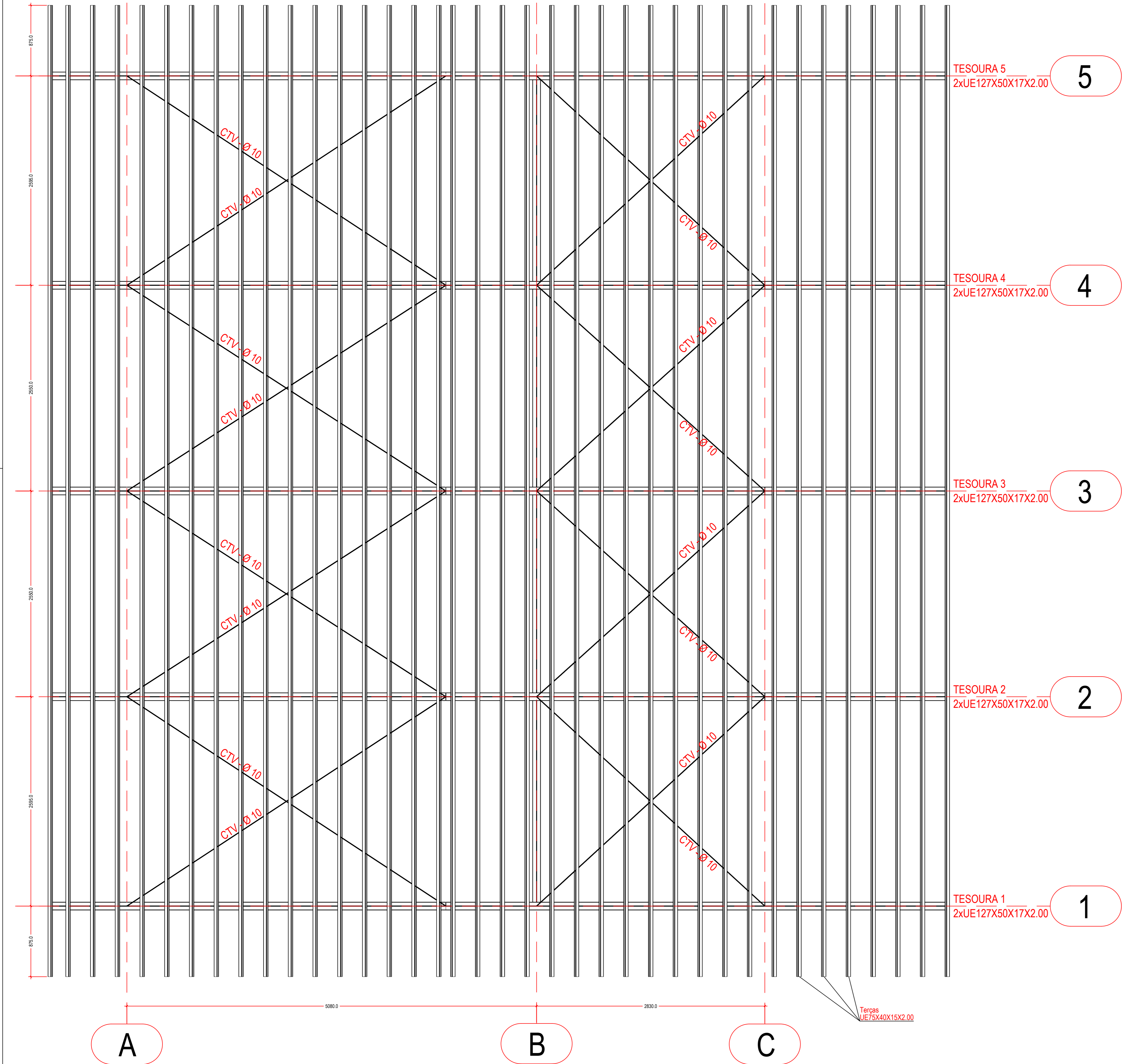
*Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART*

**5. Observações**

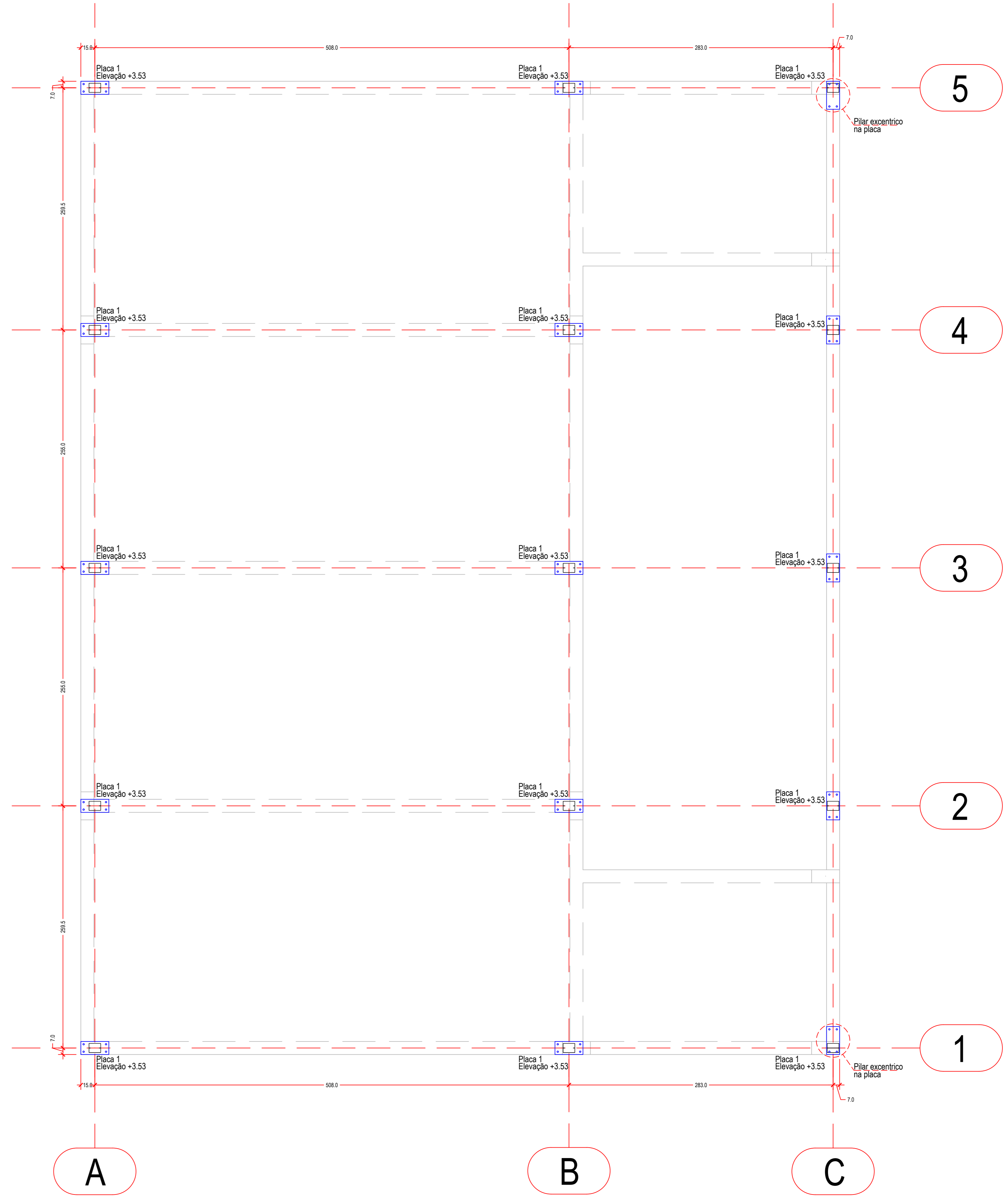
ART Referente ao projeto estrutural metálico do bloco padrão seduc "vestiários com sanitários".

**6. Declarações**

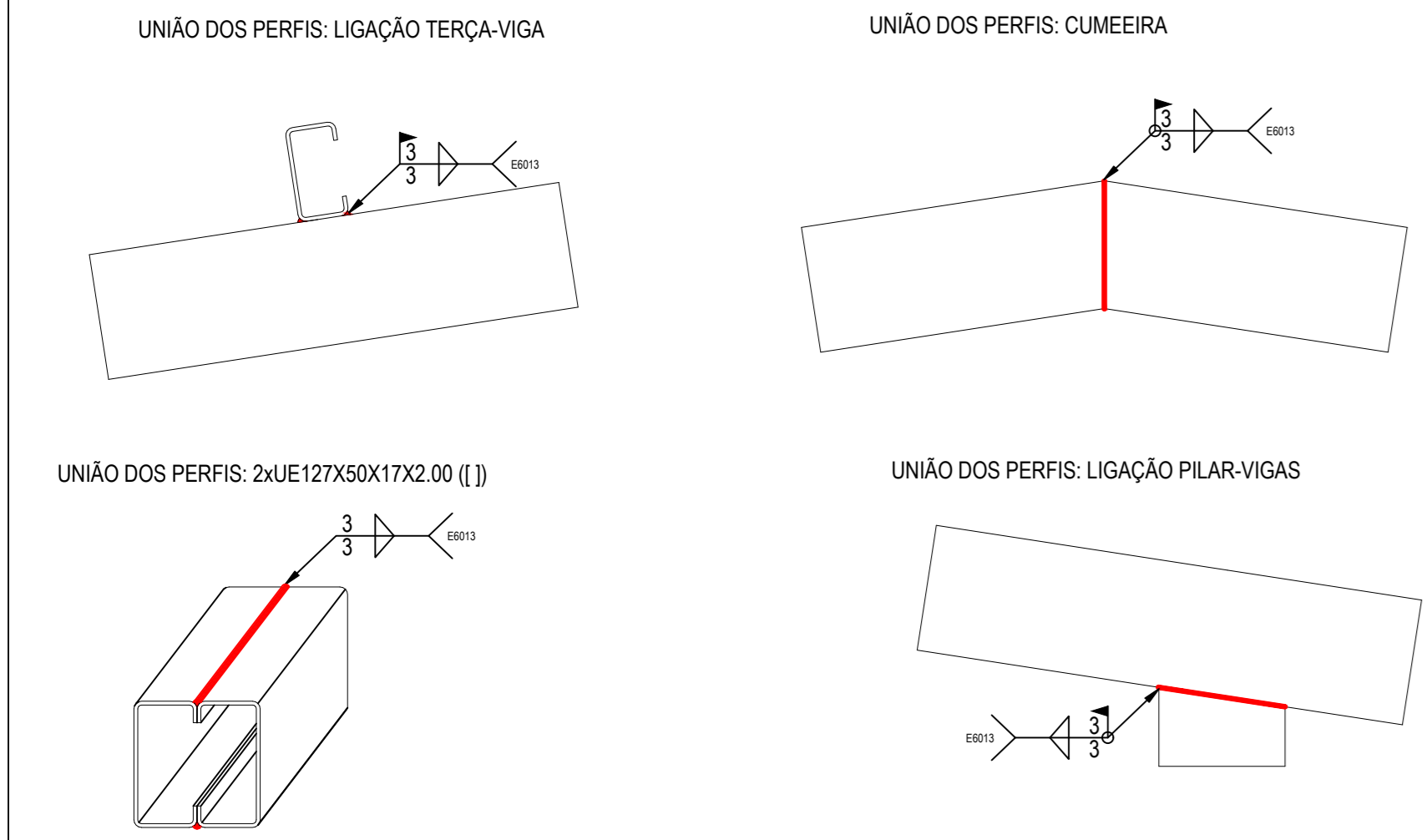
Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.



PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA: 1/25



PLANTA DE LOCAÇÃO DAS PLACAS DE BASE  
ESCALA: 1/25



DETALHAMENTO DAS SOLDAS  
SEM ESCALA

DESCRIÇÃO	PEÇAS	COMPRIMENTO	MATERIAL	UNIDADE
PERFIL UE127X50X17X2.00	VIGAS/PILARETES	132.0 metros	ASTM A36	509.6 kg
PERFIL UE100X50X17X2.00	VIGAS	36.0 metros	ASTM A36	125.0 kg
PERFIL UE75X40X15X2.00	TERÇAS	487.0 metros	ASTM A36	1315.0 kg
PERFIL U100X30X2.00	BANZOS	12.0 metros	ASTM A36	36.5 kg
PERFIL U93X30X2.00	DIAGONAIS	24.0 metros	ASTM A36	55.2 kg
BARRA REDONDA Ø10	CONTRAVENTAMENTO	72.0 metros	ASTM A36	44.4 kg
CHAPA GROSSA 6.3 mm	PLACA DE BASE	-	ASTM A36	42.0 kg
BARRA REDONDA (Ø38")	CHUMBADOR	-	ASTM A36	13 kg
BARRA REDONDA (Ø38")	PARABOLT	-	ASTM A36	2 kg

### Solda de filete

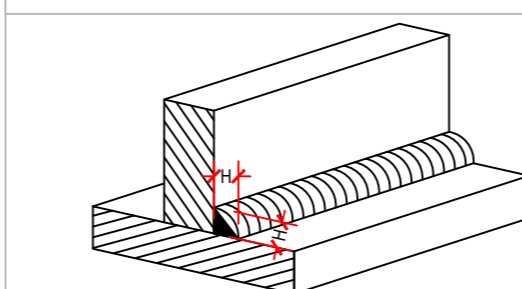


Tabela 10 ABNT NBR 8800:2008	
Espessura da chapa mais grossa na ligação (mm)	Tamanho mínimo do lado de uma solda (H) Dimensões em mm (*)
Menor que ou igual a 6.35	3
Menor que ou igual a 12.5	5
Menor que ou igual a 19	6
Maior que 19	8

(\*) Executada em uma só passada

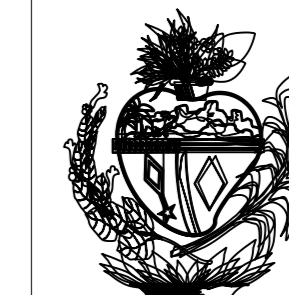
**NOTAS GERAIS (AÇO):**

- Dimensões em milímetros;
- Perfis metálicos em aço ASTM - A36;
- Executar a perfeita limpeza das peças, retirando carepas e outras impurezas como oxidação com o uso de jateamento de areia ou decapol. Depois, aplicar o primer (zarcão) e posteriormente, a pintura;
- Acrescentar na lista de material eletrodos e chapas de vedação;
- A posição final das terças metálicas devem ser vedadas com chapa 14;
- As pontas dos perfis metálicos devem ser vedadas com chapa 14;
- Cotas em milímetros e elevações em metros;
- A locação dos blocos de concreto segue a mesma locação dos pilares metálicos (ver eixo de locação).

**SOLDAS:**

- Executar solda tipo filete (ver figura a seguir) em todo o perímetro de ligação entre dois perfis metálicos;
- Executar solda com eletrodo revestido (SMAW) E6013 (Tensão de ruptura igual a 60 ksi);
- Espessura mínima (H) do cordão de solda, conforme Tabela 10 da ABNT NBR 8800:2008 (a seguir).

REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA		
Para a representação dos símbolos de soldas, consulte-se as indicações da norma ANSI/AWS A5.1 de 1992, STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION.		
MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS		
Conforme a Figura 2 de ANEXO A do A-108 e as tipos de soldas utilizados neste projeto, descrevem-se o seguinte esquema de representação de uma solda:		
Referências: 1. Tipo de solda (ver tabela abaixo); 2. Tipo de solda; 3. Espessura da solda (ver tabela abaixo); 4. Posição da solda no local de montagem da estrutura; 5. Posição da solda no plano da ligação; 6. Posição da solda no plano da ligação; 7. Posição da solda no plano da ligação; 8. Posição da solda no plano da ligação; 9. Posição da solda no plano da ligação; 10. Posição da solda no plano da ligação; 11. Posição da solda no plano da ligação; 12. Posição da solda no plano da ligação; 13. Posição da solda no plano da ligação; 14. Posição da solda no plano da ligação; 15. Posição da solda no plano da ligação; 16. Posição da solda no plano da ligação; 17. Posição da solda no plano da ligação; 18. Posição da solda no plano da ligação; 19. Posição da solda no plano da ligação; 20. Posição da solda no plano da ligação; 21. Posição da solda no plano da ligação; 22. Posição da solda no plano da ligação; 23. Posição da solda no plano da ligação; 24. Posição da solda no plano da ligação; 25. Posição da solda no plano da ligação; 26. Posição da solda no plano da ligação; 27. Posição da solda no plano da ligação; 28. Posição da solda no plano da ligação; 29. Posição da solda no plano da ligação; 30. Posição da solda no plano da ligação; 31. Posição da solda no plano da ligação; 32. Posição da solda no plano da ligação; 33. Posição da solda no plano da ligação; 34. Posição da solda no plano da ligação; 35. Posição da solda no plano da ligação; 36. Posição da solda no plano da ligação; 37. Posição da solda no plano da ligação; 38. Posição da solda no plano da ligação; 39. Posição da solda no plano da ligação; 40. Posição da solda no plano da ligação; 41. Posição da solda no plano da ligação; 42. Posição da solda no plano da ligação; 43. Posição da solda no plano da ligação; 44. Posição da solda no plano da ligação; 45. Posição da solda no plano da ligação; 46. Posição da solda no plano da ligação; 47. Posição da solda no plano da ligação; 48. Posição da solda no plano da ligação; 49. Posição da solda no plano da ligação; 50. Posição da solda no plano da ligação; 51. Posição da solda no plano da ligação; 52. Posição da solda no plano da ligação; 53. Posição da solda no plano da ligação; 54. Posição da solda no plano da ligação; 55. Posição da solda no plano da ligação; 56. Posição da solda no plano da ligação; 57. Posição da solda no plano da ligação; 58. Posição da solda no plano da ligação; 59. Posição da solda no plano da ligação; 60. Posição da solda no plano da ligação; 61. Posição da solda no plano da ligação; 62. Posição da solda no plano da ligação; 63. Posição da solda no plano da ligação; 64. Posição da solda no plano da ligação; 65. Posição da solda no plano da ligação; 66. Posição da solda no plano da ligação; 67. Posição da solda no plano da ligação; 68. Posição da solda no plano da ligação; 69. Posição da solda no plano da ligação; 70. Posição da solda no plano da ligação; 71. Posição da solda no plano da ligação; 72. Posição da solda no plano da ligação; 73. Posição da solda no plano da ligação; 74. Posição da solda no plano da ligação; 75. Posição da solda no plano da ligação; 76. Posição da solda no plano da ligação; 77. Posição da solda no plano da ligação; 78. Posição da solda no plano da ligação; 79. Posição da solda no plano da ligação; 80. Posição da solda no plano da ligação; 81. Posição da solda no plano da ligação; 82. Posição da solda no plano da ligação; 83. Posição da solda no plano da ligação; 84. Posição da solda no plano da ligação; 85. Posição da solda no plano da ligação; 86. Posição da solda no plano da ligação; 87. Posição da solda no plano da ligação; 88. Posição da solda no plano da ligação; 89. Posição da solda no plano da ligação; 90. Posição da solda no plano da ligação; 91. Posição da solda no plano da ligação; 92. Posição da solda no plano da ligação; 93. Posição da solda no plano da ligação; 94. Posição da solda no plano da ligação; 95. Posição da solda no plano da ligação; 96. Posição da solda no plano da ligação; 97. Posição da solda no plano da ligação; 98. Posição da solda no plano da ligação; 99. Posição da solda no plano da ligação; 100. Posição da solda no plano da ligação;		



ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA  
APROVADO  
TECNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

PADRÃO SEDUC

VESTIÁRIOS COM SANITÁRIOS - 2022

ENDEREÇO  
A SER CONSTRUÍDO EM DIVERSOS LOCAIS DO ESTADO ONDE FOR SOLICITADO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
				100,84 m²	100,84 m²

AUTOR: ENG. CIVIL GLEYCE KELLY DE SOUSA CUSTÓDIO - CREA: 10188108115D-GO

RT DA OBRA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705/0001-20  
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURA METÁLICA

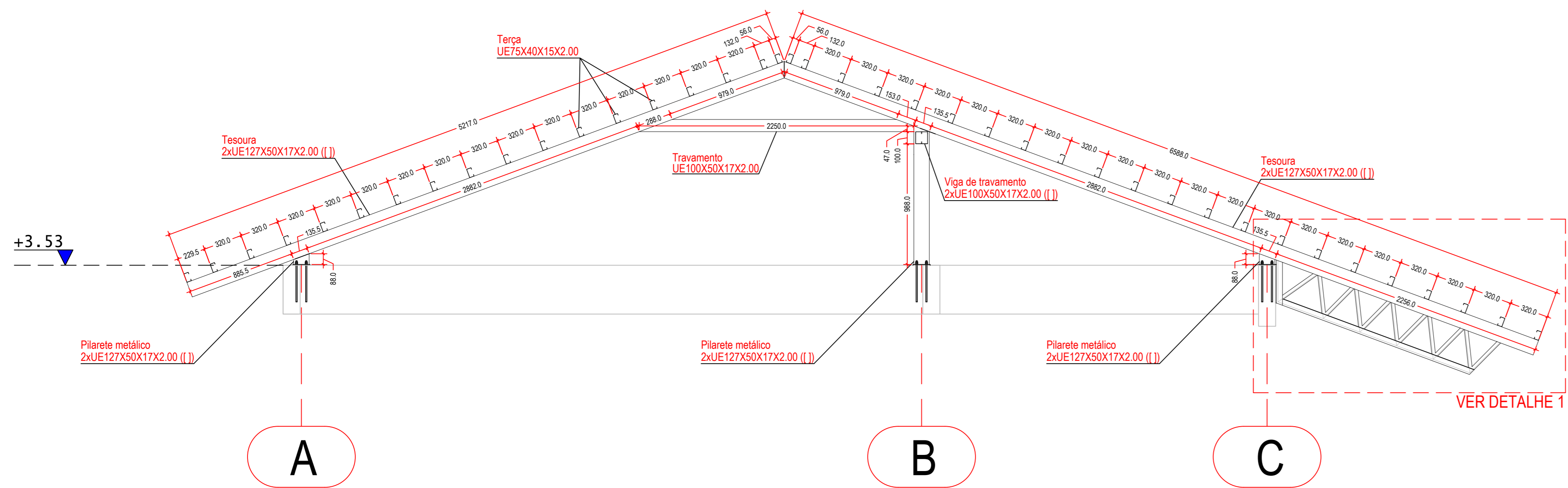
PLANTA DE COBERTURA:  
- PLANTA DE LOCAÇÃO DAS PLACAS DE BASE;  
- LISTA DE MATERIAIS

ASSUNTO:

DATA: JULHO/2023	ESCALA: INDICADA	REVISÃO: 000	Nº PROJETO: 1020230189778
REV: 01	DATA: 29/07/2023	DESCRIÇÃO: EMISSÃO INICIAL (R00)	VISTO:

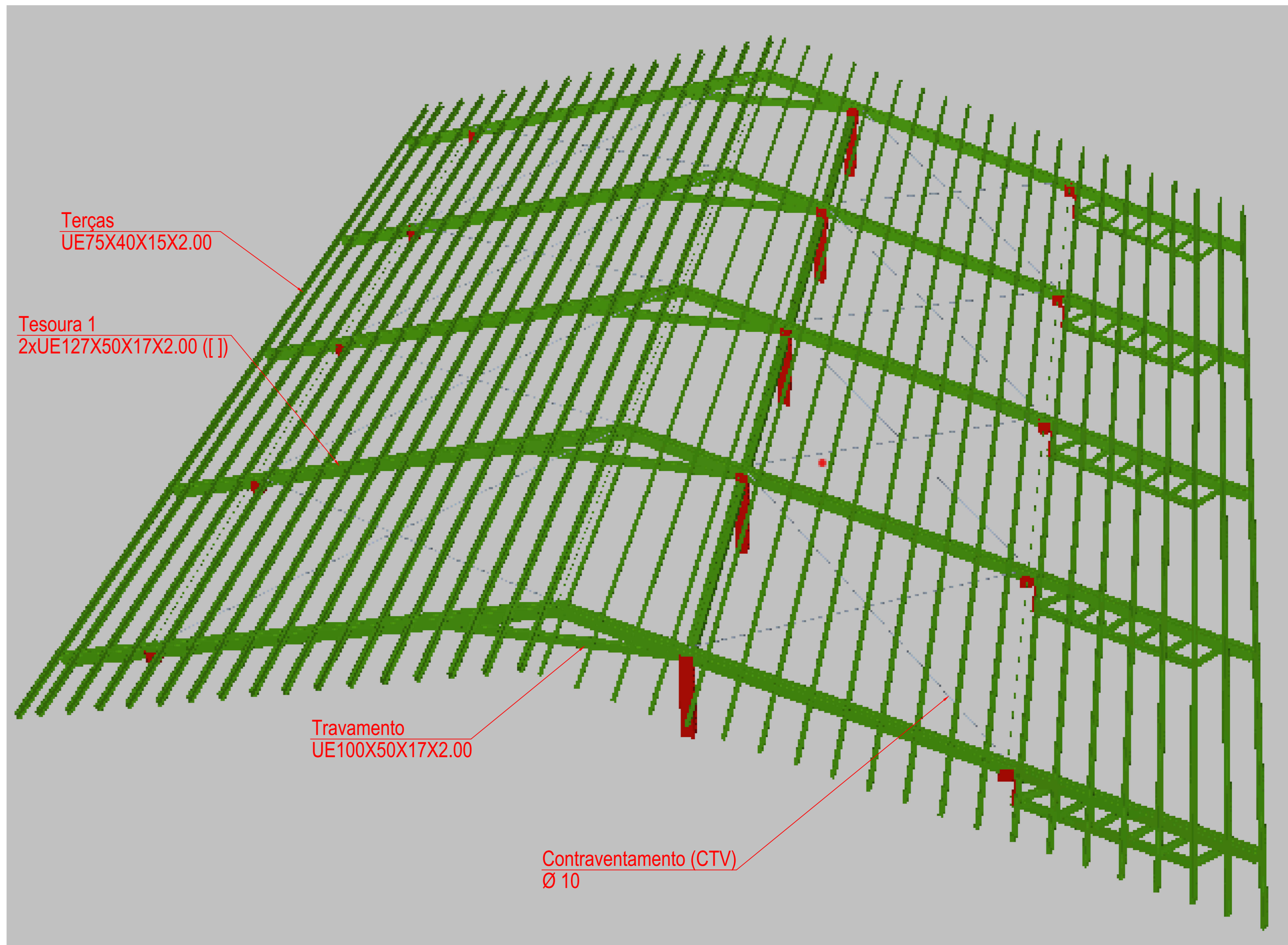
1/2

FOLHA:

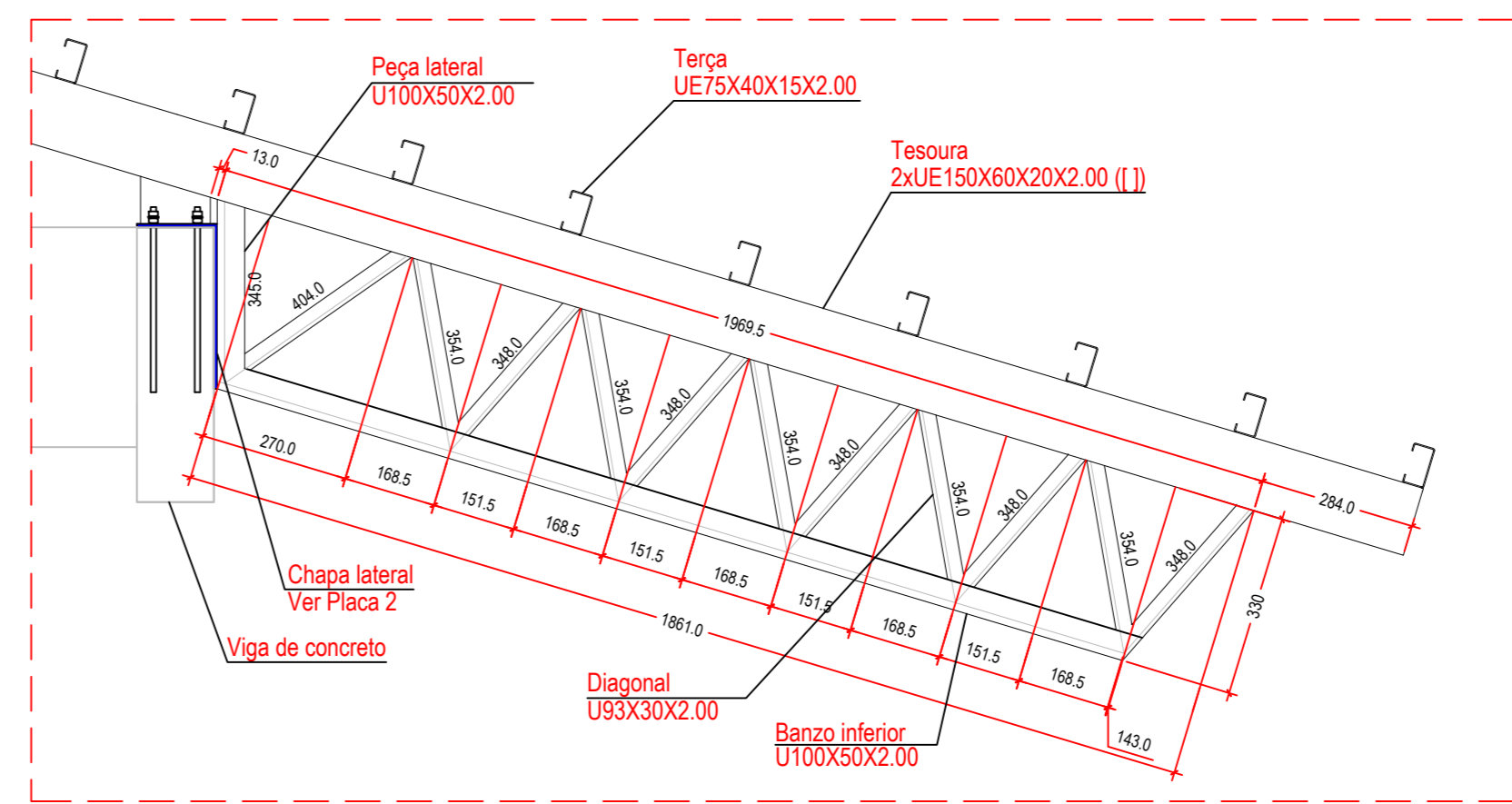
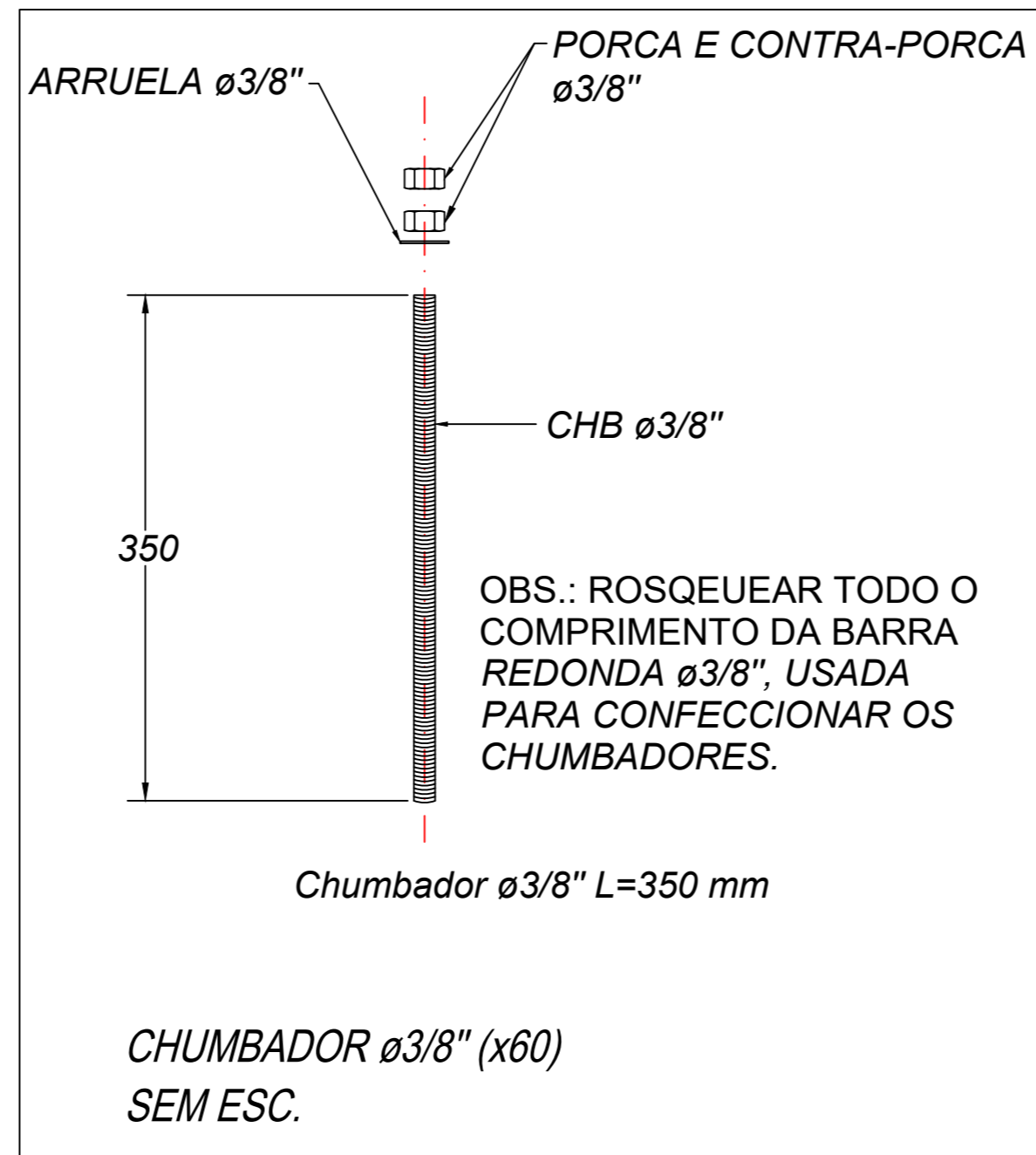
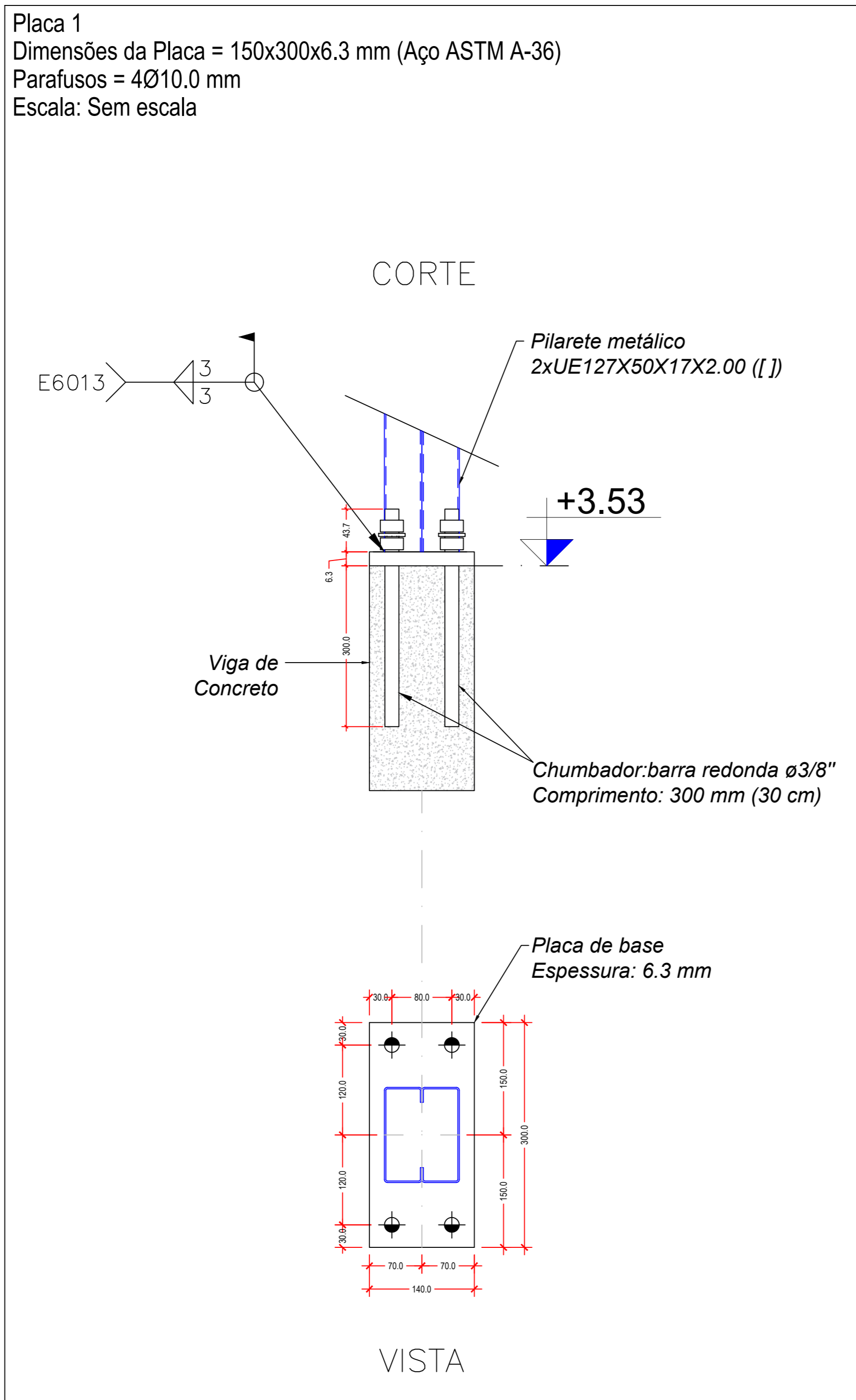
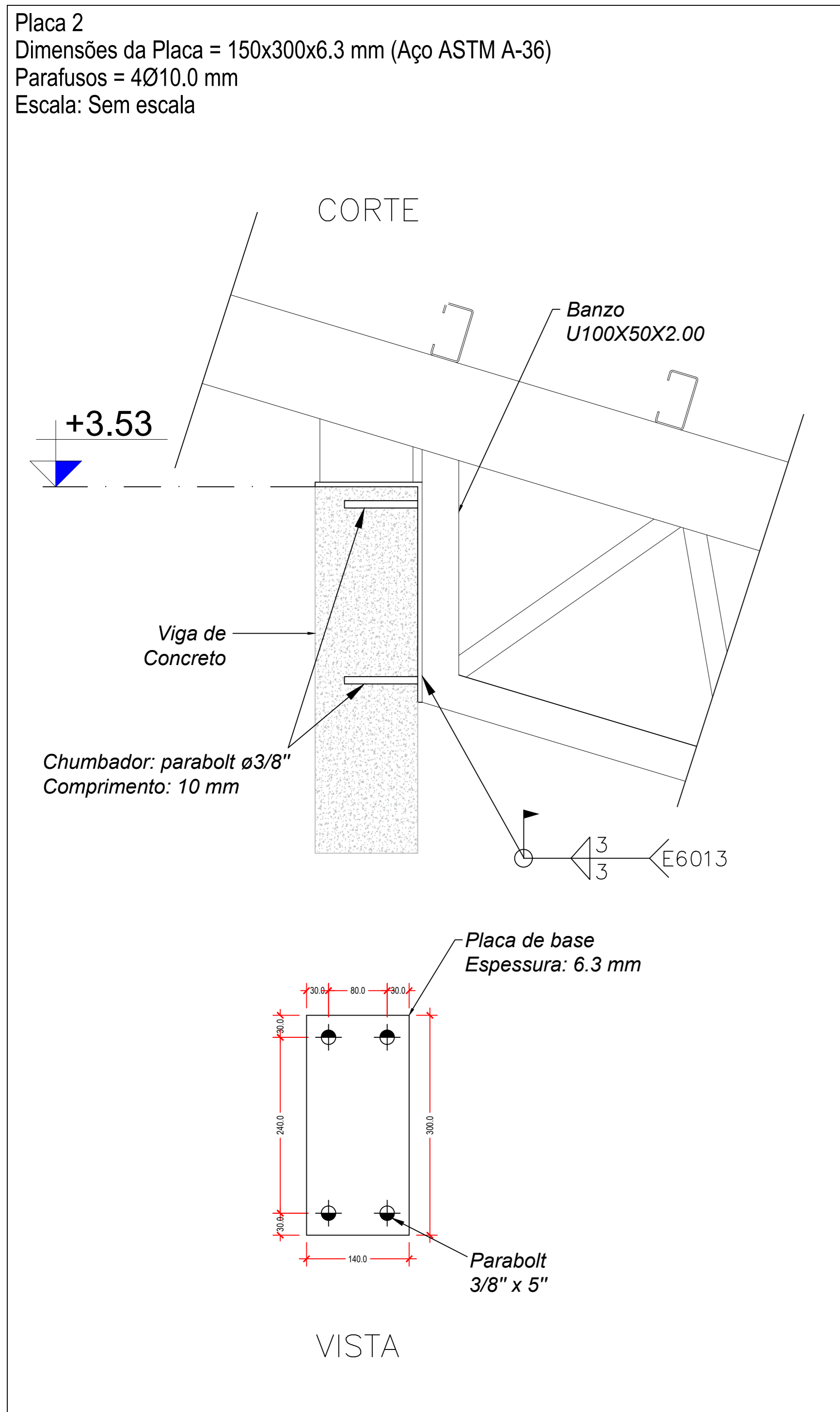


## DETALHAMENTO DAS TESOURAS - EIXOS 1 AO 5

### ESCALA: 1/25



## IMAGEM EM PERSPECTIVA DA COBERTURA SEM ESCALA



## DETALHE 1 - TRELIÇA DO BALANÇO SEM ESCALA

NOTAS GERAIS (AÇO):

- Dimensões em milímetros;
- Perfis metálicos em aço ASTM - A36;
- Executar a perfeita limpeza das peças, retirando carepas e outras impurezas como oxidação com o uso de jateamento de areia ou decapol. Depois, aplicar o primer (zarcão) e posteriormente, a pintura;
- Acrescentar na lista de material eletrodos e chapas de vedação;
- A posição final das terças metálicas deverá ser definida na obra, em função das telhas e calhas;
- Todas as medidas devem ser confirmadas no local;
- As pontas dos perfis metálicos devem ser vedadas com chapa 14;
- Cotas em milímetros e elevações em metros;
- A locação dos blocos de concreto segue a mesma locação dos pilares metálicos (ver eixo de locação).

SOLDAS:

- Executar solda tipo filete (ver figura a seguir) em todo o perímetro de ligação entre dois perfis metálicos;
- Executar solda com eletrodo revestido (SMAW) E6013 (Tensão de ruptura igual a 60 ksi);
- Espessura mínima (H) do cordão de solda, conforme Tabela 10 da ABNT NBR 8800:2008 (a seguir).

REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA		
Para a representação das soldas, considerar-se as indicações da norma ANSI/ASME B3.1 e a norma ISO 2553:2001 (Welding Symbols for Welding, Brazing, and Nondestructive Examination).		
MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS		
Conferir a Figura 2 de ANEXO 2 de 2008 e as regras de soldas utilizadas neste projeto, descrevendo-se o seguinte esquema de representação de uma solda:		
Referências:		
1. Desenho (ou seja, o desenho da solda);		
2. Tipo de solda;		
3. Espessura da solda (ver Tabela 10);		
4. Indicar a solda no local de montagem da estrutura;		
5. Profundidade do bocal. Em soldas em ângulo, é o bocal do cordão de solda;		
6. Comprimento do cordão de solda de topo;		
7. Comprimento do cordão de solda de canto;		
8. Não soldar. Em geral, a solda de solda a solda e o processo pré-qualificado de solda.		
A informação relacionada com o bocal de solda, indicada à qual aponta a seta, colocada por baixo da linha de referência, enquanto que para o bocal de solda, indicada à qual aponta a seta, colocada por cima da linha de referência.		
Onde:		
OS (Other Side) é o outro lado da solda		
AS (Arrow Side) é o lado da solda		
Referência 3		
Designação	Ilustração	Símbolo
Solda de filete		
Solda de topo em "V" simples (com chanfro)		
Solda de topo em bial simples		
Solda de topo em bial duplo		
Solda de topo em bial simples com chanfro de raiz largo		
Solda combinada de topo em bial simples e em ângulo		
Solda de topo em bial simples com lado curvo		

**ESTADO DE GOIÁS**  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

APROVADO

TECNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

**PADRÃO SEDUC**

**VESTIÁRIOS COM SANITÁRIOS - 2022**

ENDEREÇO

A SER CONSTRUÍDO EM DIVERSOS LOCAIS DO ESTADO ONDE FOR SOLICITADO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
				100,84 m²	100,84 m²

AUTOR: ENG. CIVIL GLEYCE KELLY DE SOUSA CUSTÓDIO - CREA: 101881081-1/D-GO

RT DA OBRA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705/0001-20  
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

**ESTRUTURA METÁLICA**

DETALHAMENTO DAS TESOURAS;  
DETALHAMENTO DAS PLACAS DE BASE DOS PILARETES (Placa 1);  
DETALHAMENTO DAS PLACAS DE BASE LATERAIS (Placa 2);  
DETALHAMENTO DA TRELIÇA DO BALANÇO (DETALHE 1).

ASSINADO:

DATA: JULHO/2023

ESCALA: INDICADA

REVISÃO: 000

Nº PROJETO: 1020230189778

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
01	29/07/2023	EMISSÃO INICIAL (R00)	

2/2

FOLHA: