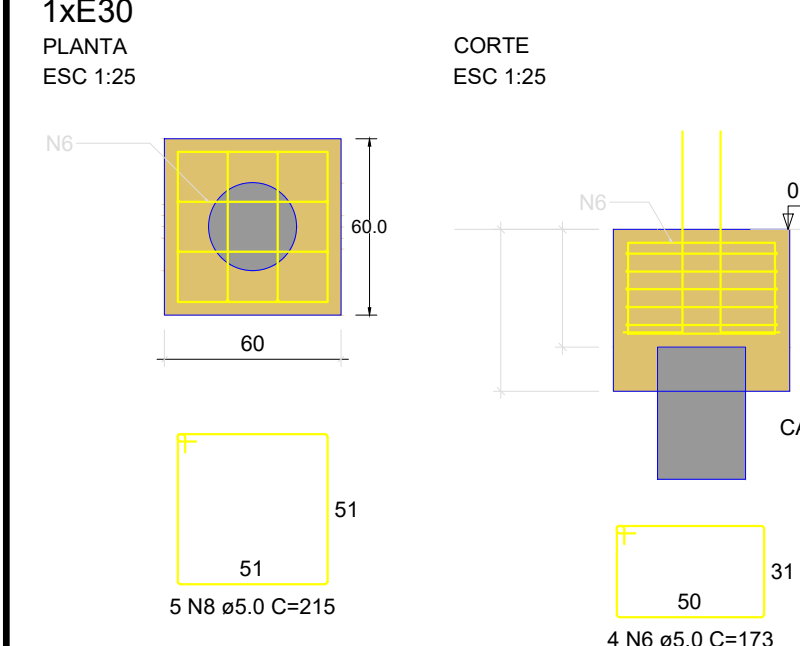
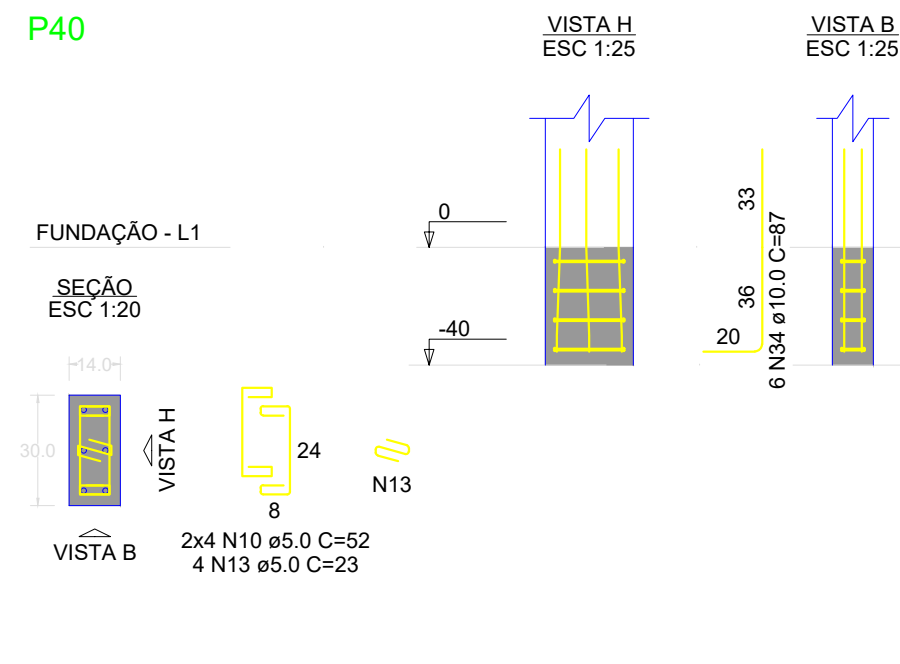


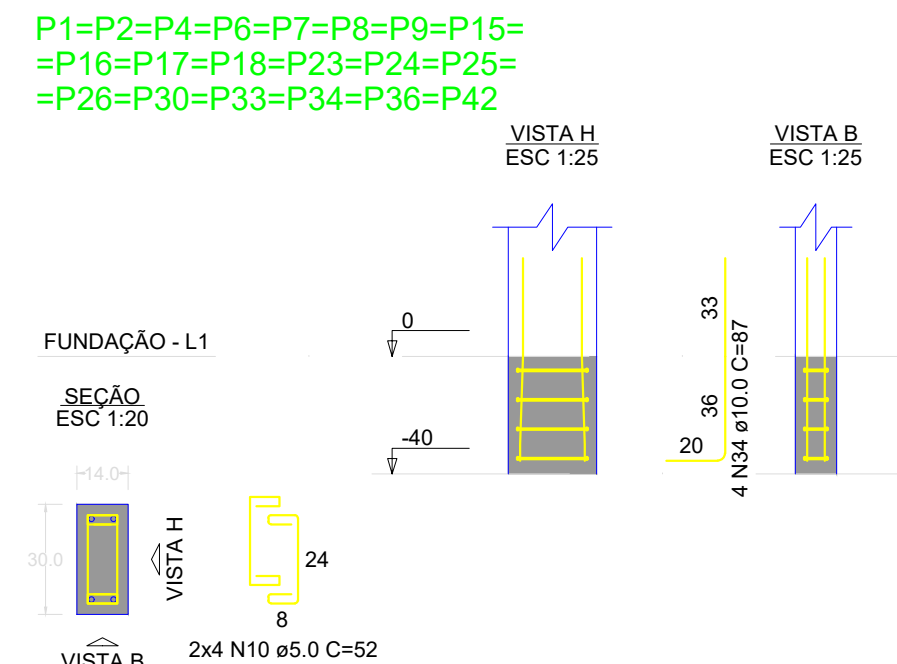
B1=B2=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B15=B16=B17=B18
=B23=B24=B25=B26=B30=B33=B34=B36=B40
=B42=B45=B46=B47=B48=B50=B51



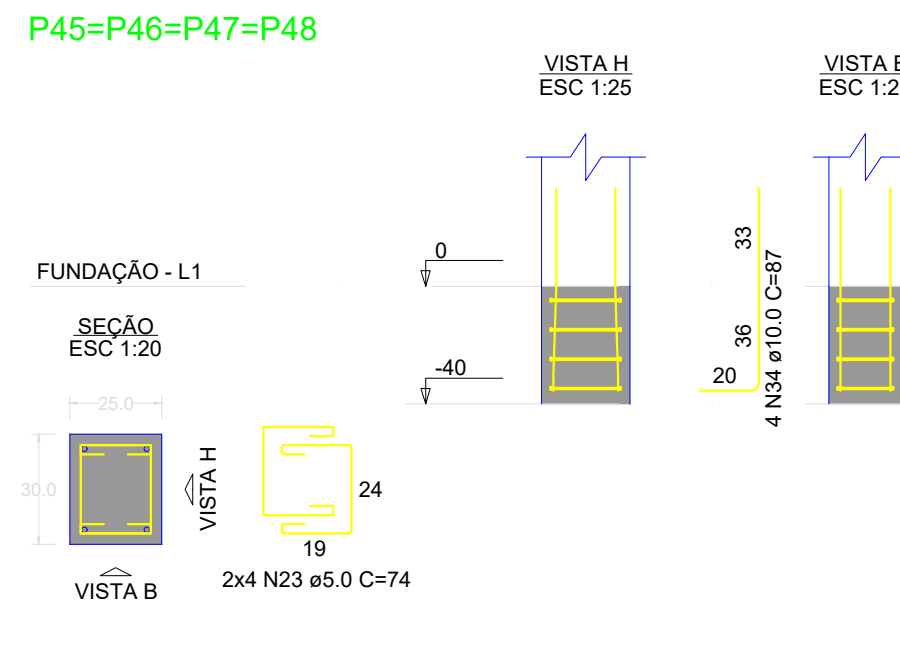
P40



P1=P2=P4=P6=P7=P8=P9=P15=
=P16=P17=P18=P23=P24=P25=
=P26=P30=P33=P34=P36=P42



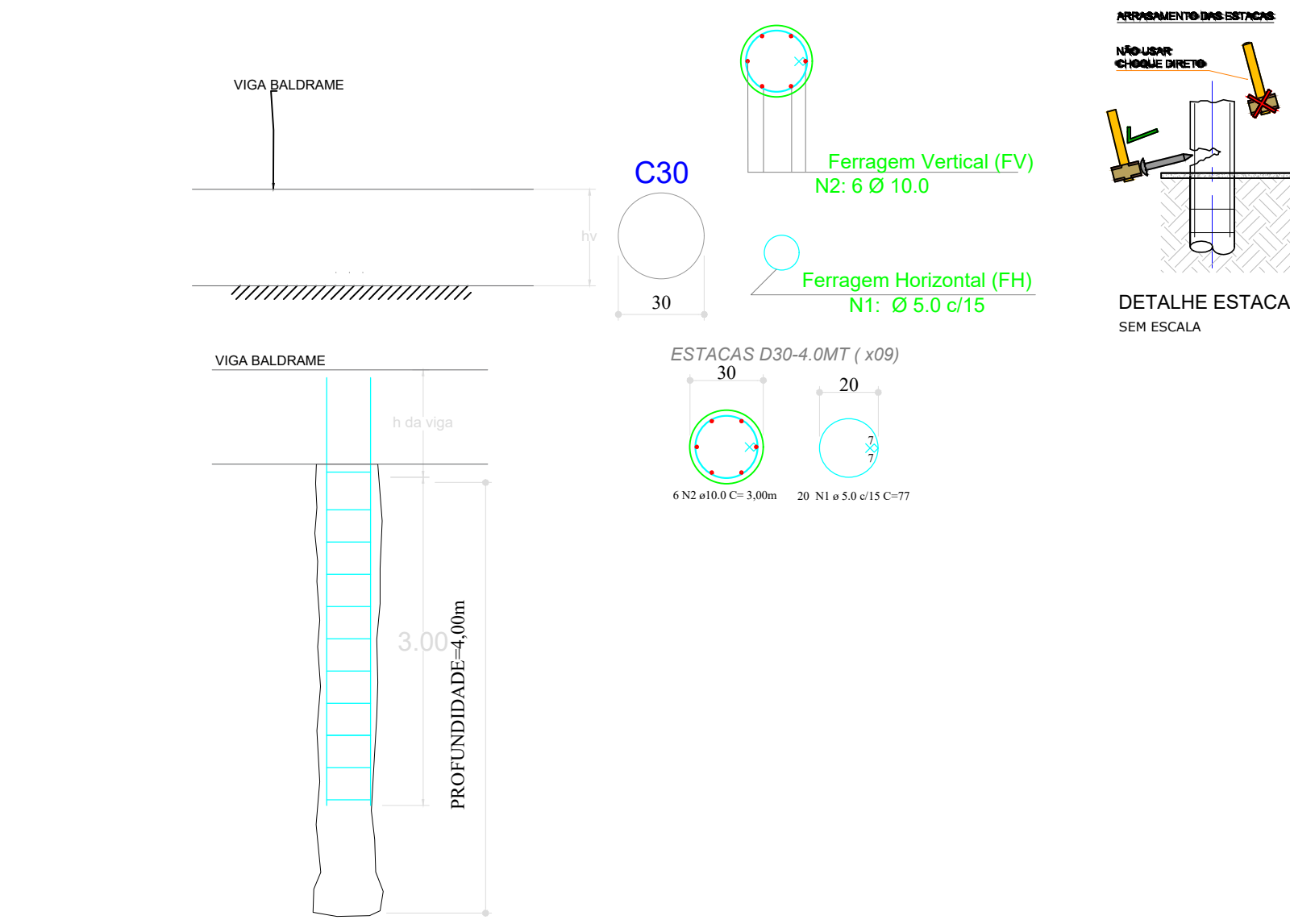
P45=P46=P47=P48



DETALHAMENTO DAS ESTACAS Ø 30cm (SOB VIGAS)

Estaca Escavada Mecanicamente

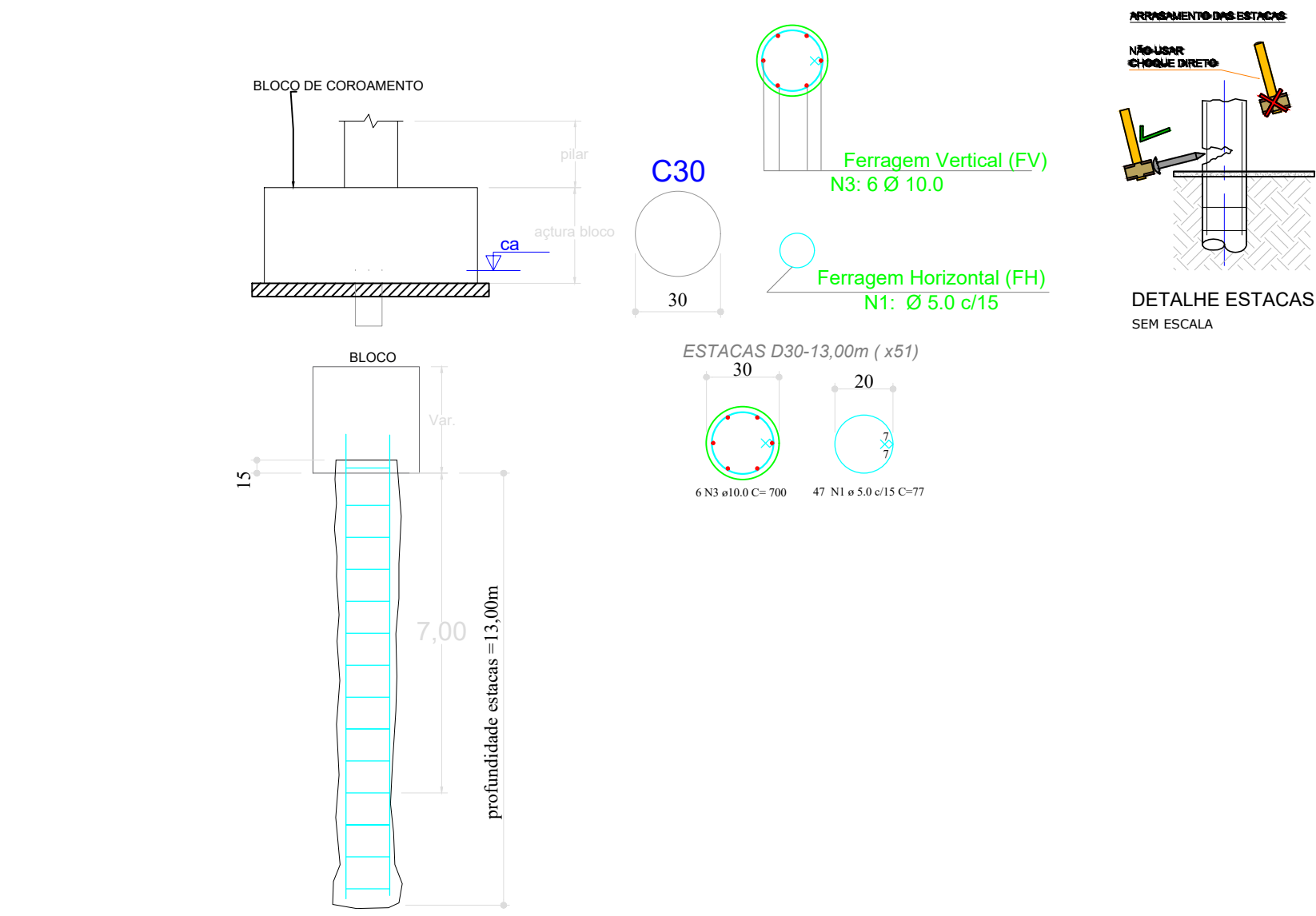
08 x ESTACAS 30cm / 4,00 tf;
Estaca Tipo 1;
Comprimento Previsto - 4,00m;
Armação vai até 3,00m.



DETALHAMENTO DAS ESTACAS Ø 30cm (SOB BLOCOS)

Estaca Escavada Mecanicamente

51 x ESTACA 30cm /28,50tf;
Estaca Tipo 2;
Comprimento Previsto - 13,00m;
Armação vai até 7,00m.



NOTAS:

* Aplicar e agulhar o fundo da estaca antes da concretagem.

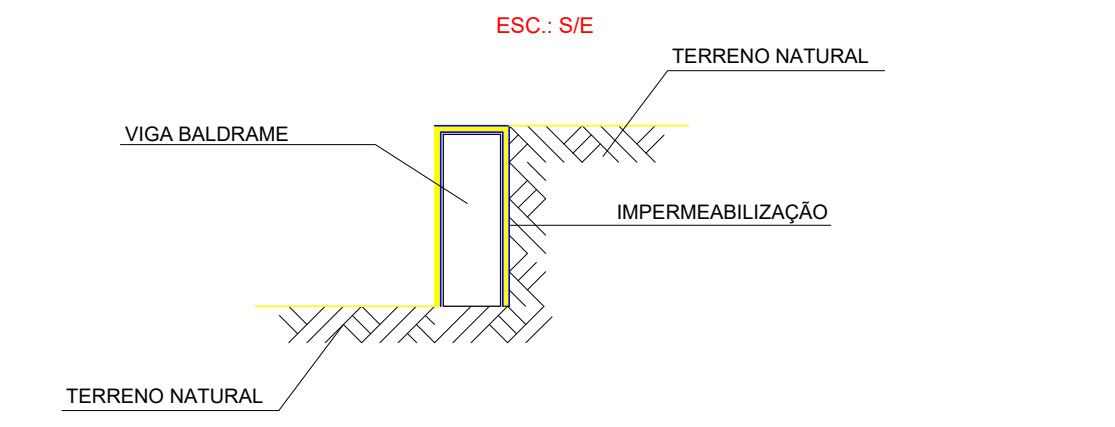
LISTA DE FERROS (estaca)					
ACO	Nº	DIAM	QUANT	C TOTAL	C TOTAL
B1	1	5.0	2	5.17	17.7
B2	1	10.0	2	5.17	17.7
B3	1	10.0	2	5.17	17.7
B4	1	10.0	2	5.17	17.7

RESUMO DO AÇO (estaca)					
ACO	DIAM	QUANT	C TOTAL	C TOTAL	C TOTAL
CASO 1	5.0	2	5.17	17.7	17.7
CASO 2	10.0	2	5.17	17.7	17.7
CASO 3	10.0	2	5.17	17.7	17.7
CASO 4	10.0	2	5.17	17.7	17.7

Fundação: 1.287 m³
Escavação: 3.39 m³

Fundação: 25.35 m³
Escavação: 6.95 m³

DETALHE GENÉRICO DA IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAMES



NOTAS:

1.0 - DETALHE IMPERMEABILIZAÇÃO NAS FACES DAS VIGAS BALDRAMES.

Adotado: 01/01/2011

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

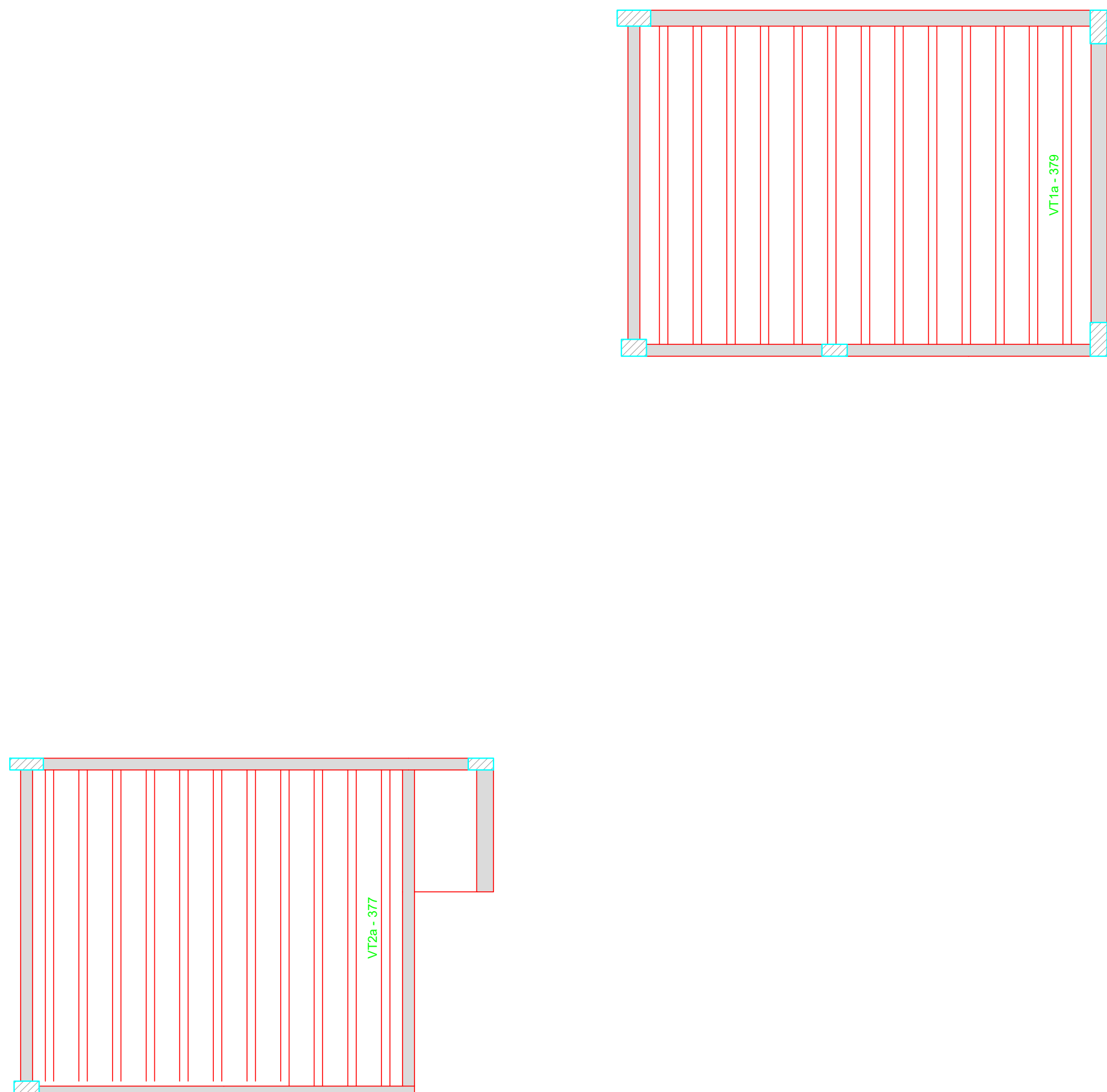
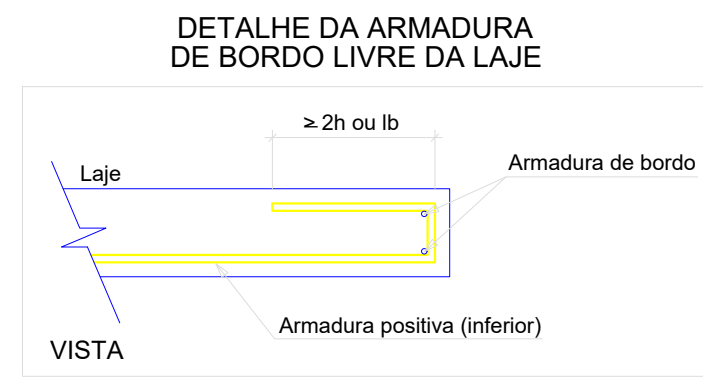
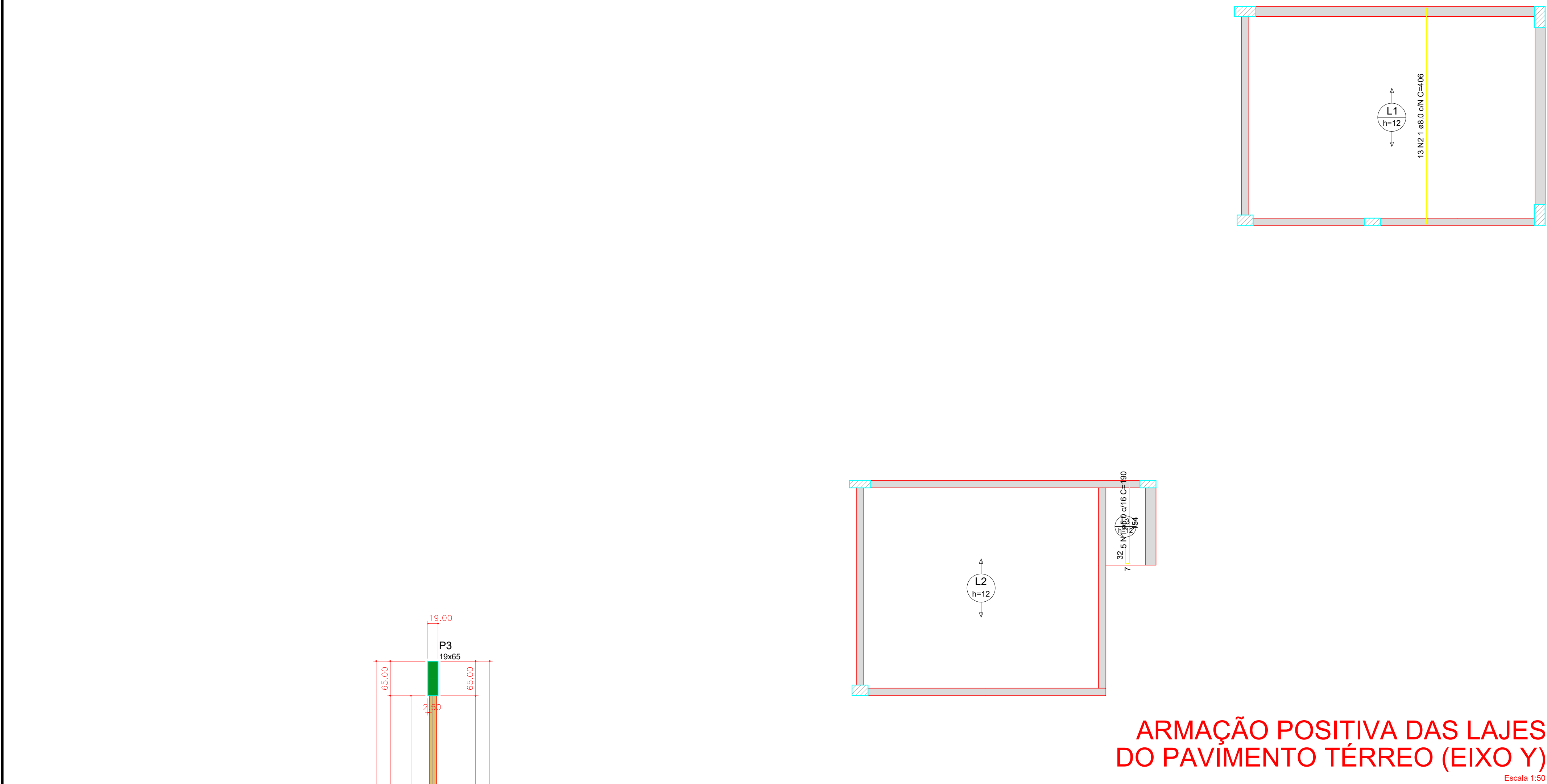
1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.

1.0 - 0.000 kg/m³ e 1.0 - 0.000 kg/m³, respectivamente.







PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

RELAÇÃO DO AÇO

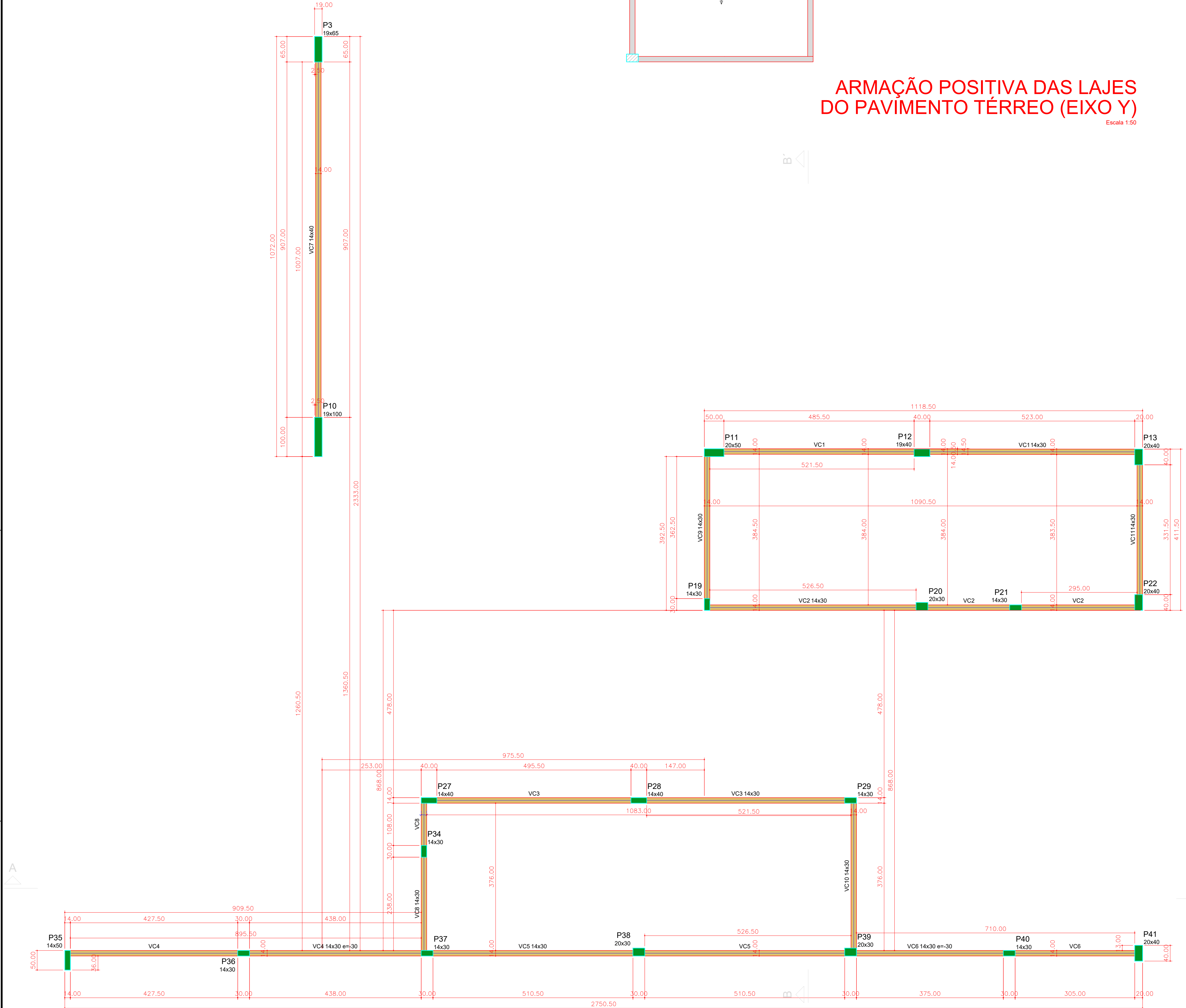
Positiva Y	AÇO	N	DIA (mm)	QUANT	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CABO	2	8.0	15	150	855	6275
CABO	2	8.0	15	150	855	6275

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIA (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CABO	8.0	52.8	20.8
CABO	8.0	52.8	20.8
PESO TOTAL (kg)			41.6
CABO	20.8	1.5	
CABO			

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³

Área de forma = 0.00 m²



FORMA DAS VIGAS DA COBERTURA

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	14x30	0	630
VC2	14x30	0	630
VC3	14x30	0	630
VC4	14x30	-30	600
VC5	14x30	0	630
VC6	14x30	-30	600
VC7	14x40	0	630
VC8	14x30	0	630
VC9	14x30	0	630
VC10	14x30	0	630
VC11	14x30	0	630

Características dos materiais

Rk (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Placas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	19x40	0	630
P10	19x100	0	630
P11	20x60	0	630
P12	19x40	0	630
P13	20x40	0	630
P19	14x30	0	630
P20	20x30	0	630
P21	14x30	0	630
P22	20x40	0	630
P27	14x40	0	630
P28	14x40	0	630
P29	14x30	0	630
P34	14x30	0	630
P35	14x50	-30	600
P36	14x30	-30	600
P37	14x30	0	630
P38	20x30	0	630
P39	20x30	0	630
P40	14x30	-30	600
P41	20x40	-30	600

Legenda dos pilares

Pilar que more

Legenda das vigas e paredes

Viga

APROVAÇÃO DE PROJETOS

Os projetos referentes ao Processo SEI N° 20242092001522, encontram-se dentro das normas e exigências da Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

Nº	Descrição	Data

APROVAÇÃO DE PROJETOS

Os projetos referentes ao Processo SEI N° 20242092001522, encontram-se dentro das normas e exigências da Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

SPOO - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E ORGANIZADORES DE OBRAS

GERP - GERÊNCIA DE PROJETOS

SEINFRA
Secretaria de Estado da Infraestrutura

GOIÁS
O ESTADO QUE DÁ CERTO

EDIFÍCIO THE PRIME TAMANDARÉ OFFICE
Rua 5, N° 691 - 23º andar, Setor Oeste, Goiânia-GO - CEP 74.115-060

PROJETO ESTRUTURAL

Avenida Rumbara, nº 1.391, Setor Brasília, Rumbara, Goiás

AERÓDROMO DE ITUMBIARA

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITUMBIARA CNPJ: 02.204.196/0001-61

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL - LUCAS SOUSA ROCHA / CREA 101933337-GO

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL - DOMINGOS PASCHOAL CARDOSO / CREA 778960-GO

COORDENAÇÃO: ENG. CIVIL THIAGO ALVES SILVA - CREA 1004804790-D-GO

VISTA DE PROJETO: FORMA DAS VIGAS DA COBERTURA, DETALHE DA ARMAÇÃO POSITIVA DO PAVIMENTO TÉRREO E PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS.

PROJETO EXECUTIVO

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL: 249.000 m²

ÁREA AMPLIADA: 622.46 m²

DATA: 17/09/2025

ESCALA: INDICADA

ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE: 185.35 m²

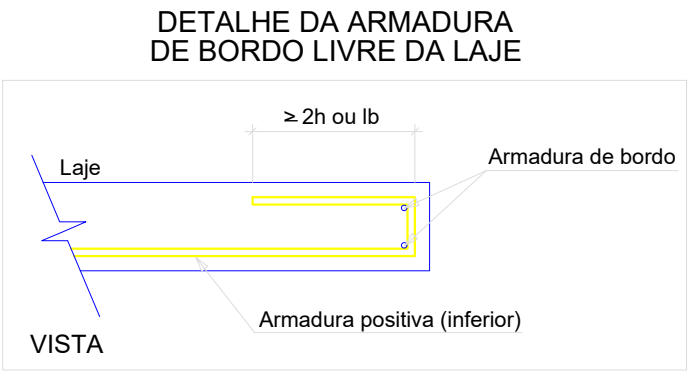
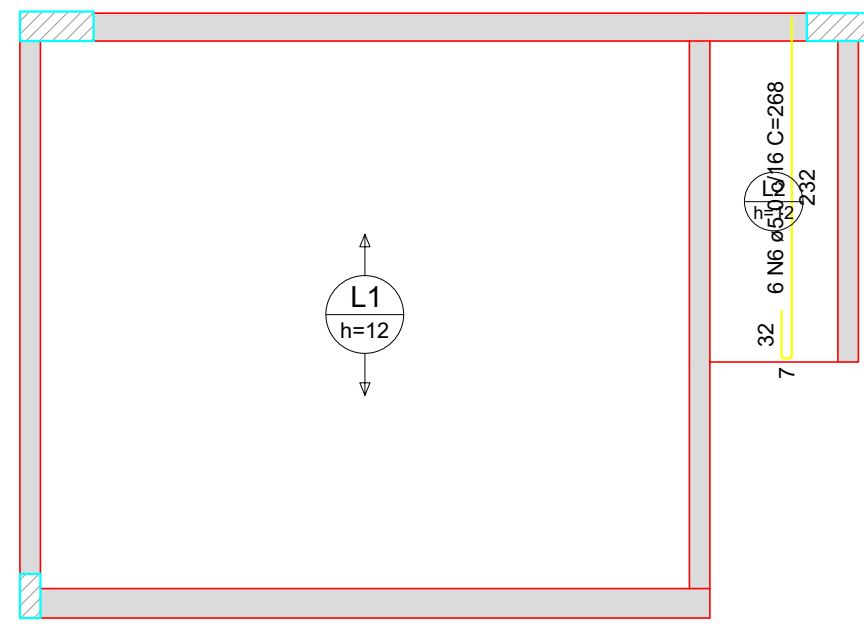
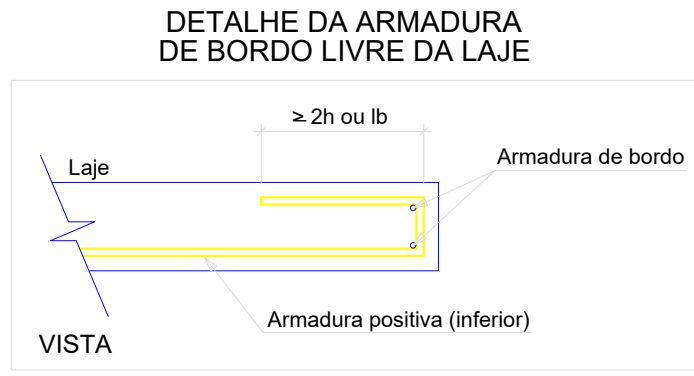
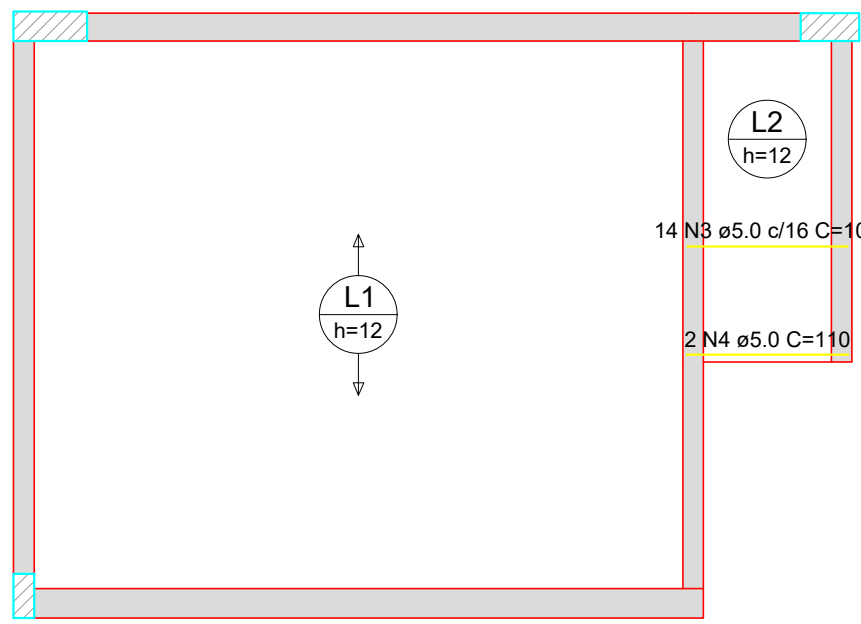
ÁREA CONSTRUÍDA FINAL: 788.35 m²

DESENHO: LUCAS DOMINGOS

FORMATO IMPRESSÃO: A3 (119x841mm)

FOLHA: 06/14

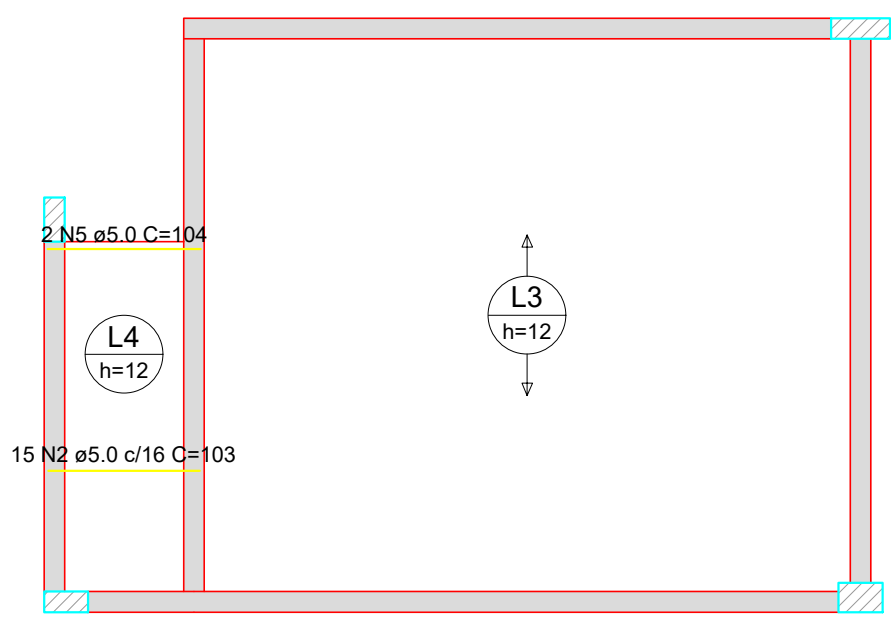
IMPORTANTE:
- Confirma todos os dados e o local onde a obra será executada.
- Confirma as condições de trabalho e a qualidade da obra e a responsabilidade pelo projeto na SEINFRA.
- Confirma a execução, o tempo e a compatibilidade com os demais projetos complementares.
- Confirma a Lei 15.015/08, e seu conteúdo não poderá ser copiado ou utilizado por terceiros sem autorização.



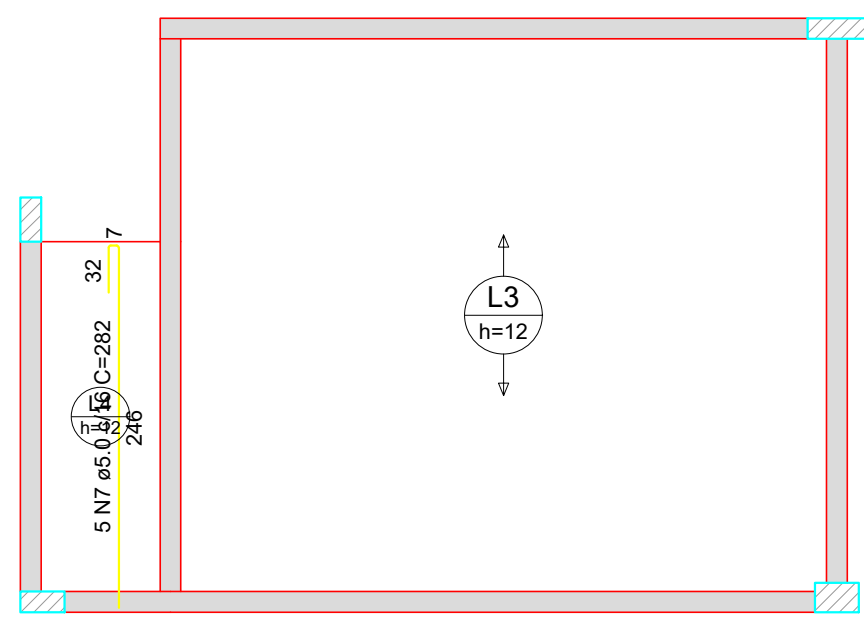
RELAÇÃO DO AÇO					
Positivos X-L3		Positivos X-L2		Positivos Y-L2	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	9	102	918
	2	5.0	17	103	1751
	3	5.0	14	109	1526
	4	5.0	2	110	220
	5	5.0	2	104	208
	6	5.0	6	288	1698
	7	5.0	5	282	1410

RESUMO DO AÇO			
ACQ	DIAM (mm)	C TOTAL (mm)	PESO + 6% (kg)
CABO	5.0	78.4	11.8
PESO TOTAL (kg)			
CABO		11.8	

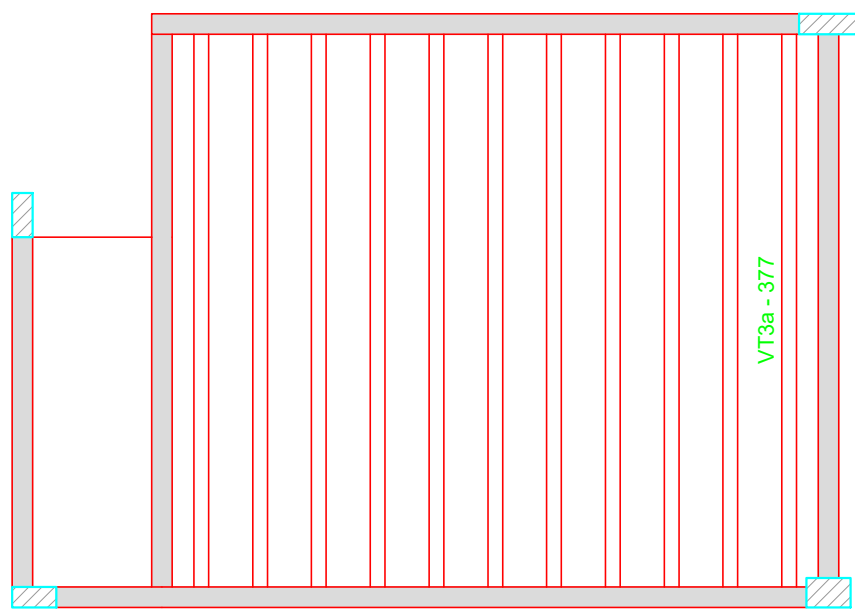
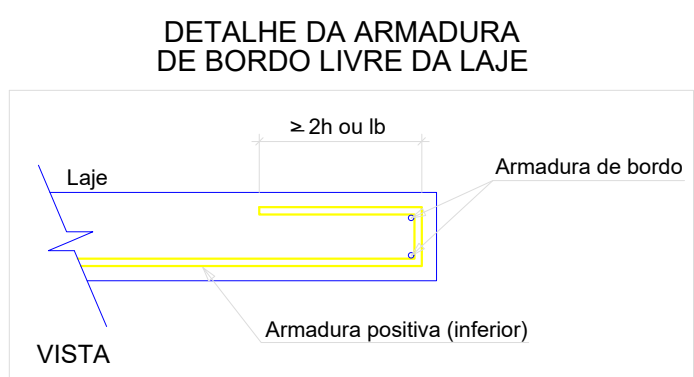
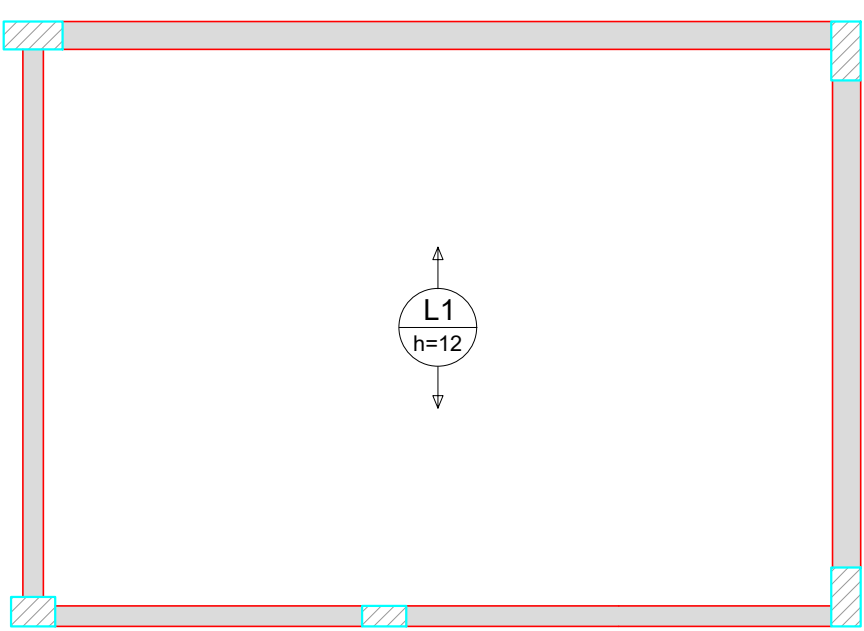
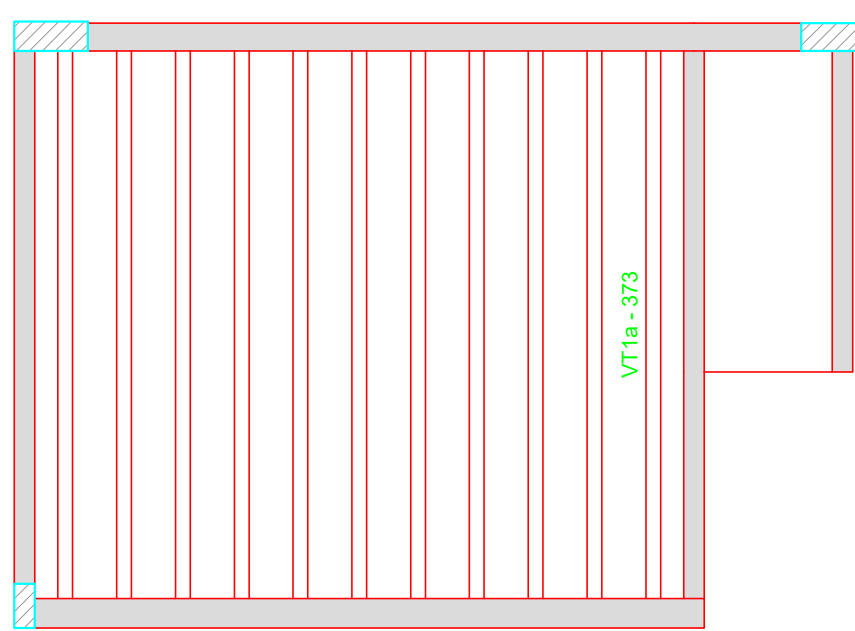
Volume de concreto (C30) = 4.24 m³
Área de forma = 5.20 m²



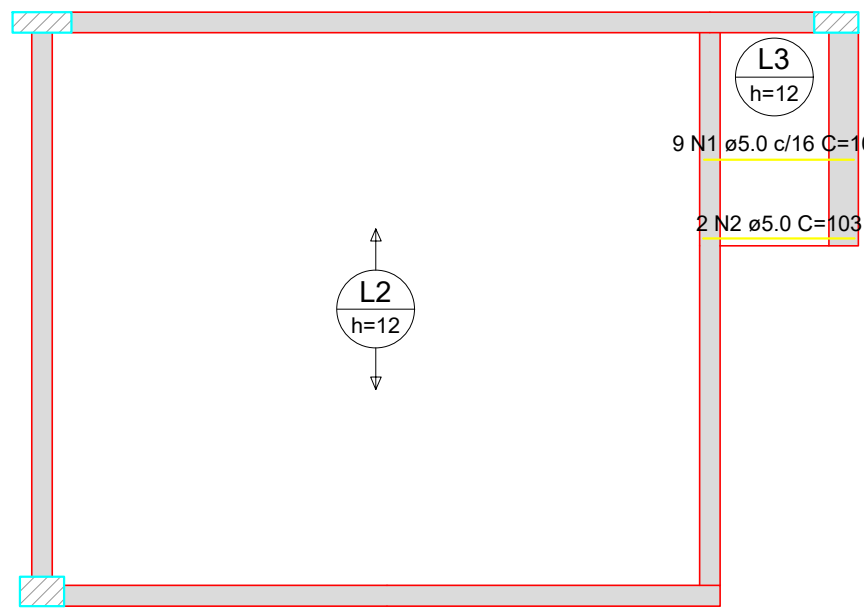
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO
LAJE CASA DE MÁQUINAS (EIXO X)
Escala 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO
LAJE CASA DE MÁQUINAS (EIXO Y)
Escala 1:50



PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS
Escala 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES
DO PAVIMENTO TÉRREO (EIXO X)
Escala 1:50

ACQ=CA-50-A-50
fy = 5.000 kgf/cm² & fyv = 5.000 kgf/cm² (aproximadamente)
fck = 30.0 kgf/cm² (BASTÃO AÇO)
fck = 30.0 kgf/cm² (ESTRUTURA)

Nº	Descrição	Data

APROVAÇÃO DE PROJETOS

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 20242092001522, encontram-se dentro das normas e exigências da Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

SPOO - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E ORGANIZADORES DE OBRAS

GEP - GERÊNCIA DE PROJETOS

SEINFRA
Secretaria de Estado
da Infraestrutura

GOIÁS

O ESTADO QUE DÁ CERTO

EDIFÍCIO THE PRIME TAMANDARÉ OFFICE
Rua 5, Nº 691 - 23º andar, Setor Oeste, Goiânia-GO - CEP 74.115-060

PROJETO ESTRUTURAL

Avenida Rumbara, nº 1.391, Setor Brasília, Rumbara, Goiás

AERÓDROMO DE ITUMBIARA

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE ITUMBIARA CNPJ: 02.204.196/0001-61

AUTOR DO PROJETO

ENG. CIVIL - LUCAS SOUSA ROCHA / CREA 101933337-GO

AUTOR DO PROJETO

ENG. CIVIL - DOMINGOS PASCHOAL CARDOSO / CREA 77890-GO

COORDENAÇÃO

ENG. CIVIL THIAGO ALVES SILVA - CREA 1004804750-D-GO

VISTA DE PROJETO

PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO:
DETALHE DA ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO
LAJE CASA DE MÁQUINAS.

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL

249.000,00 m²

DATA

17/09/2025

ESCALA

INDICADA

FOLHA

07/14

ÁREA CONSTRUIDA EXISTENTE

105,89 m²

ÁREA CONSTRUIDA FINAL

708,36 m²

DESENHO

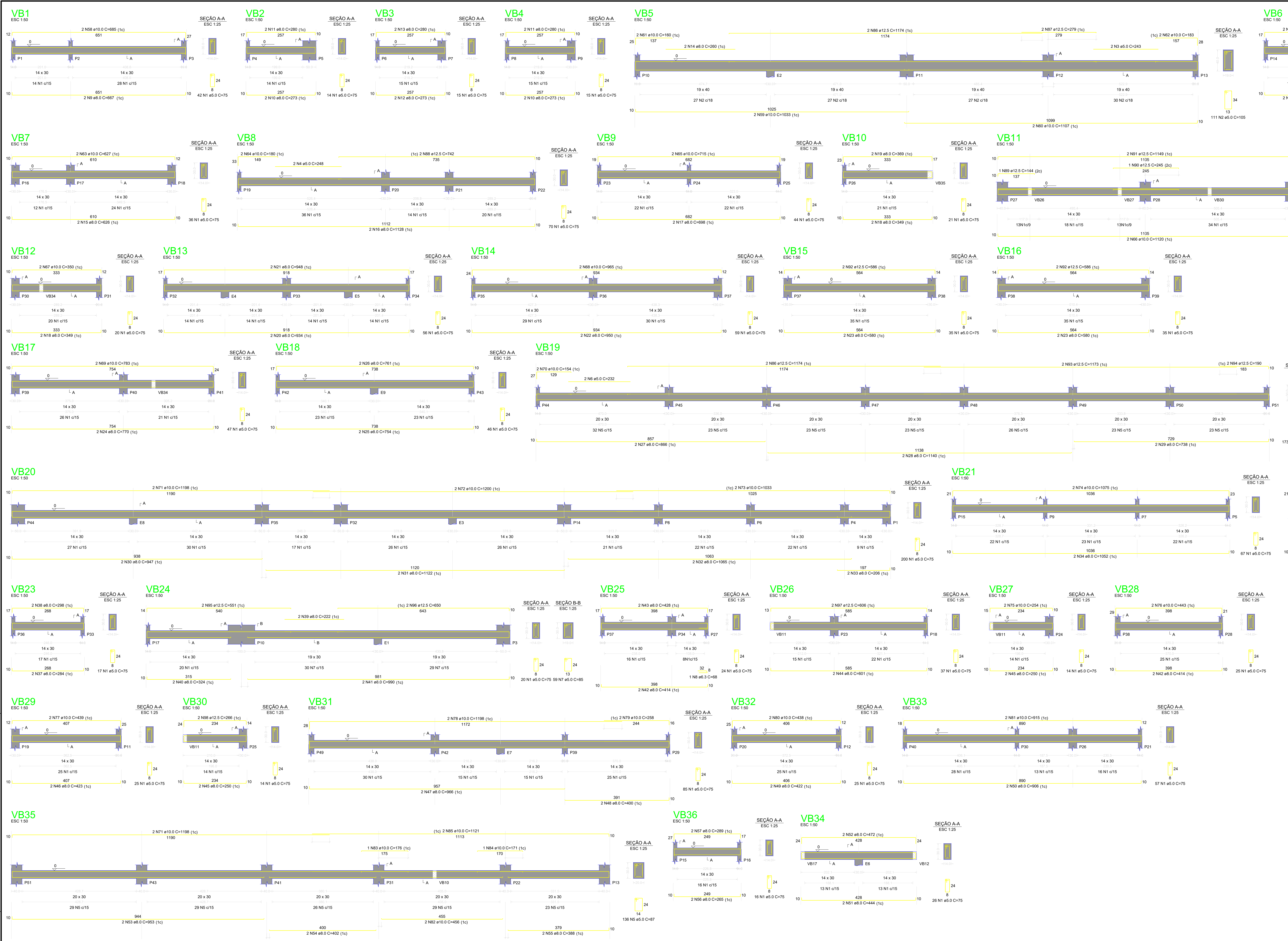
LUCAS DOMINGOS

FORMATO IMPRESSÃO

A3 (1190x841mm)

IMPORTANTE

Confirma todos os dados e medidas de acordo com o projeto na GEPIPO SEINFRA.
Cabe ao usuário verificar a compatibilidade com os demais projetos complementares.
Confirma-se a validade, e seu conteúdo não poderá ser copiado ou utilizado por terceiros sem autorização.



RELAÇÃO DO AÇO					
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.MONT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	2	111	505	11650
	2	2	111	505	11650
	3	2	111	505	11650
	4	2	111	505	11650
	5	2	111	505	11650
	6	2	111	505	11650
	7	2	111	505	11650
	8	2	111	505	11650
	9	2	111	505	11650
	10	2	111	505	11650
CABO	1	2	111	505	11650
	2	2	111	505	11650
	3	2	111	505	11650
	4	2	111	505	11650
	5	2	111	505	11650
	6	2	111	505	11650
	7	2	111	505	11650
	8	2	111	505	11650
	9	2	111	505	11650
	10	2	111	505	11650

RESUMO DO AÇO			
ACO	N	DIAM (mm)	G. TOTAL (kg)
CABO	1	2	111
	2	2	111
	3	2	111
	4	2	111
	5	2	111
	6	2	111
	7	2	111
	8	2	111
	9	2	111
	10	2	111
CABO	1	2	111
	2	2	111
	3	2	111
	4	2	111
	5	2	111
	6	2	111
	7	2	111
	8	2	111
	9	2	111
	10	2	111

Área de forma = 205,36 m²
Consumo de aço = 27,156 kg/m³
Impermeabilização das vigas = 203,67 m²
Revestimento externo = 160,00 m²

Nº	Descrição	Data

APROVAÇÃO DE PROJETOS

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 20240202001522, encontram-se dentro das normas e exigências da Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

SPOO - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E ORGANIZADORES DE OBRAS

GEPI - GERÊNCIA DE PROJETOS

SEINFRA

Secretaria de Estado da Infraestrutura

GOIÁS

O ESTADO QUE DA CERTO

EDIFÍCIO THE PRIME TAMANDARÉ OFFICE

Rua 5, Nº 691 - 23º andar, Setor Oeste, Goiânia-GO - CEP 74.115-060

PROJETO ESTRUTURAL

Aeródromo de Itumbiara

Proprietário: Município de Itumbiara CNPJ: 02.204.196/0001-61

Autor do Projeto: Eng. Civil - Lucas Sousa Rocha / CREA 101933337-GO

Autor do Projeto: Eng. Civil - Domingos Paschoal Cardoso / CREA 77890-GO

Coordenação: Eng. Civil Thiago Alves Silva - CREA 1004804750-D-GO

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL: 249.000 m²

ÁREA AMPLIADA: 602,46 m²

DATA: 17/09/2024

ESCALA: INDICADA

FOLHA: 08/14

ÁREA CONSTRUIDA EXISTENTE: 185,89 m²

ÁREA CONSTRUIDA FINAL: 788,36 m²

DESENHO: LUCAS DOS SANTOS

FORMATO IMPRESSÃO: A3 (1189x744)

IMPORTANTE

Confirma todos os dados de projeto e de execução.

Confirma a execução dentro do prazo estabelecido e a qualidade da execução.

Confirma a execução dentro do prazo estabelecido e a qualidade da execução.

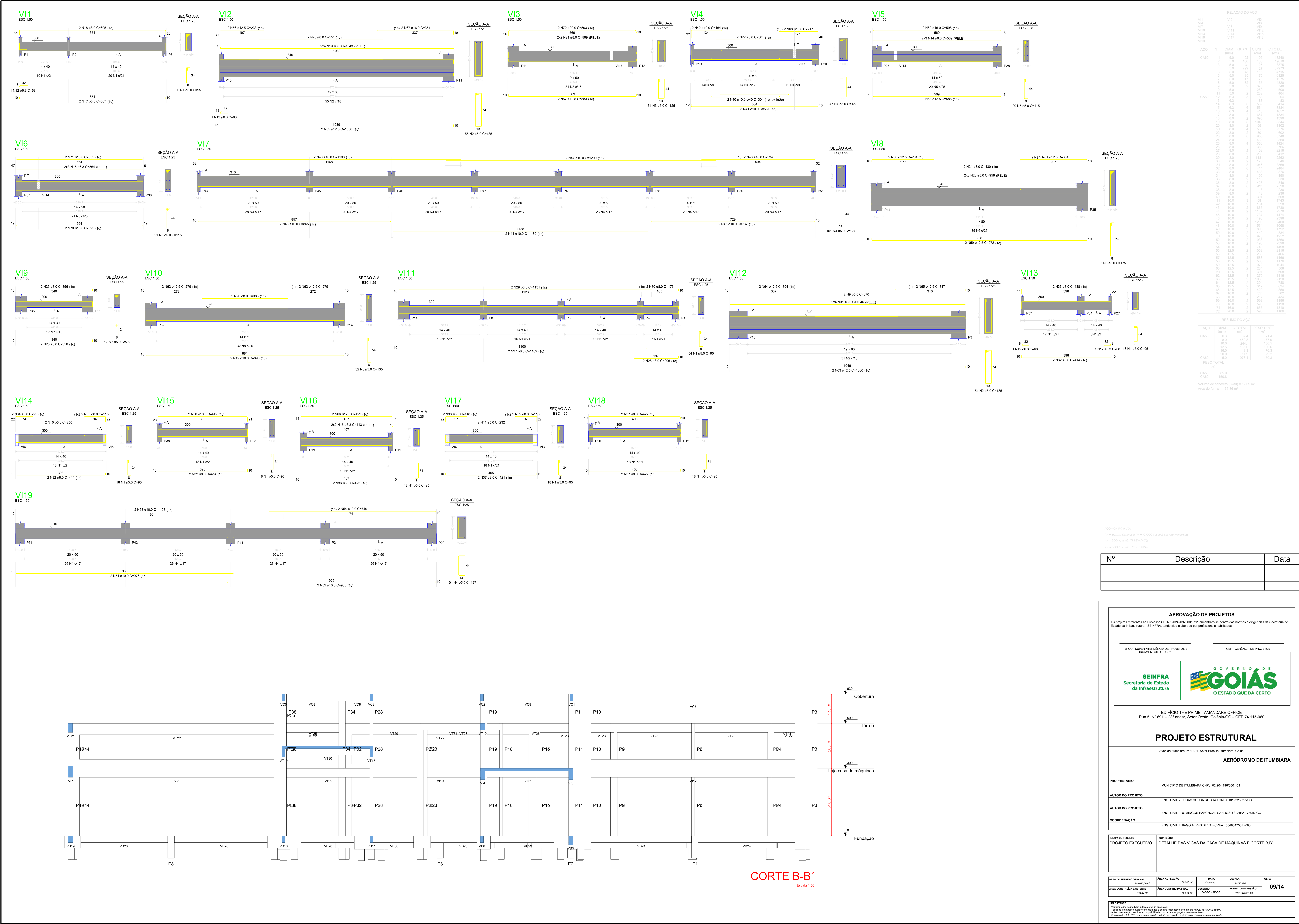
Confirma a execução dentro do prazo estabelecido e a qualidade da execução.

CONFIRMAÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL

CONFIRMAÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL

CONFIRMAÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL

CONFIRMAÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL



RELAÇÃO DO AÇO							
V1	V2	V3					
V4	V5	V6					
V7	V8	V9					
V10	V11	V12					
V13	V14	V15					
V16	V17	V18					
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUMUL	C TOTAL		
CARGO	1	5,0	192	95	15240		
	2	5,0	160	185	16810		
	3	5,0	301	129	18875		
	4	5,0	299	127	19873		
	5	5,0	40	115	41515		
	6	5,0	35	175	61255		
	7	5,0	30	135	67375		
	8	5,0	32	130	42020		
	9	5,0	20	250	500		
	10	5,0	20	250	500		
CARGO	11	6,3	5	85	93		
	12	6,3	5	88	204		
	13	6,3	5	93	351		
	14	6,3	6	569	3414		
	15	6,3	4	564	3384		
	16	6,3	4	413	1852		
	17	6,3	2	687	1334		
	18	6,3	2	685	1393		
	19	6,3	2	1043	2844		
	20	6,3	2	501	1192		
CARGO	21	8,0	2	669	2278		
	22	8,0	2	301	602		
	23	8,0	2	450	578		
	24	8,0	2	450	578		
	25	8,0	4	305	1424		
	26	8,0	4	305	1424		
	27	8,0	4	1109	2218		
	28	8,0	4	1109	2218		
	29	8,0	4	1131	2262		
	30	8,0	4	1131	2262		
CARGO	31	8,0	6	1946	8368		
	32	8,0	6	1946	8368		
	33	8,0	4	438	876		
	34	8,0	4	438	876		
	35	8,0	4	115	230		
	36	8,0	4	423	868		
	37	8,0	6	421	2528		
	38	8,0	6	116	238		
	39	8,0	6	118	236		
	40	8,0	6	304	236		
CARGO	41	10,0	304	304	125		
	42	10,0	2	164	229		
	43	10,0	2	164	229		
	44	10,0	2	173	227		
	45	10,0	2	173	227		
	46	10,0	2	1186	2308		
	47	10,0	2	1200	2420		
	48	10,0	2	534	1988		
	49	10,0	2	565	1929		
	50	10,0	4	844	1852		
CARGO	51	10,0	6	976	1852		
	52	10,0	6	933	1886		
	53	10,0	6	1186	2396		
	54	10,0	78	748	4818		
	55	12,5	8	1058			
	56	12,5	2	233	468		
	57	12,5	2	263	1138		
	58	12,5	2	263	1176		
	59	12,5	97	1944			
	60	12,5	2	204	608		
CARGO	61	12,5	2	204	608		
	62	12,5	2	270	878		
	63	12,5	2	1000	2120		
	64	12,5	3	344	768		
	65	12,5	3	317	834		
	66	12,5	2	429	859		
	67	16,0	25	351	752		
	68	16,0	25	353	754		
	69	16,0	208	1186			
	70	16,0	208	1186			
CARGO	71	16,0	55	1310			
	72	20,0	2	65	1188		
	RESUMO DO AÇO						
	ACO	N	DIAM (mm)	C TOTAL	PERO + 0%	PERO + 0%	
	CARGO	1	5,0	192	95	21,4	
		2	5,0	160	185	177,9	
		3	5,0	301	129	177,9	
		4	5,0	299	127	177,9	
		5	5,0	40	115	130,6	
		6	5,0	35	175	76,3	
CARGO	7	5,0	30	135	29,2		
	8	5,0	32	130	50,8		
PERO TOTAL (kg)							
CARGO			905,9				
CARGO			150,8				
Volume de concreto (C10) = 12,69 m³							
Área de forma = 166,95 m²							

GOV

BR

APROVAÇÃO DE PROJETOS

O(s) projeto(s) referent(e) ao Processo SEI Nº 20240200001522, encontram-se dentro das normas e exigências da Secretaria de Estado da Infraestrutura – SEINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

SPOO - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS

GEF - GERÊNCIA DE PROJETOS

SEINFRA
Secretaria de Estado
da Infraestrutura

G O V E R N O D E
GOIÁS
O ESTADO QUE DÁ CERTO

EDIFÍCIO THE PRIME TAMANDARÉ OFFICE

Rua S, Nº 691 – 23ª andar, Setor Oeste, Goiânia-GO – CEP 74.115-060

PROJETO ESTADUAL

Avenida Humbara, nº 1.391, Setor Brasília, Humbara, Goiás

AERÓDROMO DE ITUMBIARA

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE ITUMBIARA/GFZ. CNPJ.024.1960001-61
AUTOR DO PROJETO	ENG. CIVIL - LUCAS SOUSA ROCHA / CREA 101923337-GO
AUTOR DO PROJETO	ENG. CIVIL - DOMINGOS PASCHOAL CARDOSO / CREA 17880-D-GO
COORDENAÇÃO	ENG. CIVIL THIAGO ALVES SILVA - CREA 100480470-D-GO

ETAPA DE PROJETO	CONTÊUDO
PROJETO EXECUTIVO	DETALHE DAS VIGAS DO TÉRRECO.

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL 791.695,00 m²	ÁREA APLICADA 622,46 m²	DATA 17/06/2025	ESCALA INDICADA	FOLHA
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE 100,89 m²	ÁREA CONSTRUÍDA FINAL 798,55 m²	DESENHO LOCALIZANDO-MONTADOS	FORMATO IMPRESSÃO A3 (116x841 mm)	10/14

IMPORTANTE

Verificar todos os dados em loco antes da execução.
Toda as alterações deverão ser autorizadas e devidamente aprovadas pelo projeto, na GEPOSO SEINFRA.
Antes da execução, verificar a compatibilidade com os demais projetos complementares.
Conferir no SITECOP, o seu conteúdo antes de enviar ao cliente ou liberar para impressão sem autorização.

Nº	Descrição	Data

APROVAÇÃO DE PROJETOS

Cs projetos referentes ao Processo SEI Nº 2024.029.0001.522, encontram-se dentro das normas e exigências da Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

SPOC - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS

GER - GERÊNCIA DE PROJETOS

SEINFRA

Secretaria de Estado da Infraestrutura



GOIÁS

O ESTADO QUE DA CERTO

EDIFÍCIO THE PRIME TAMANDARÉ OFFICE

Rua 5, N° 691 – 23º andar, Setor Oeste, Goiânia-GO – CEP 74.115-006

PROJETO ESTRUTURAL

Avenida Itumbara, nº 1.391, Setor Brasília, Itumbara, Goiás

AERÓDROMO DE ITUMBIARA

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE ITUMBIARA CNPJ: 02.204.196/0001-41			
AUTOR DO PROJETO	ENG. CIVIL - LUCAS SOUZA ROCHA / RCHA / 19192327-GO			
AUTOR DO PROJETO	ENG. CIVIL - DOMINGOS PASCHOAL CARDOZO / SCA 17890-DGO			
COORDENAÇÃO	ENG. CIVIL THIAGO ALVES SILVA - SCA 100487400-D-GO			

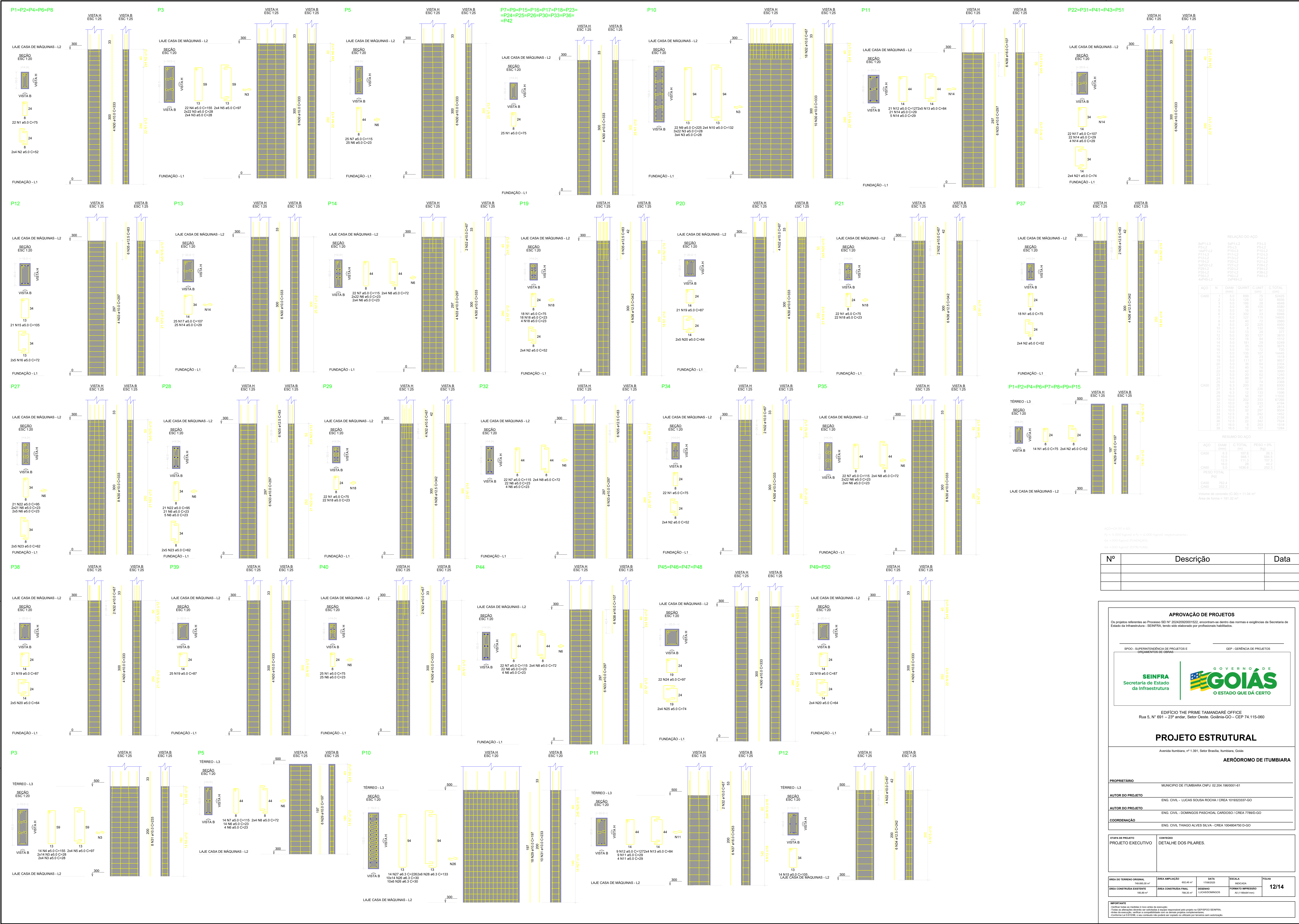
ETAPA DO PROJETO	CONTÉUDO			
PROJETO EXECUTIVO	DETALHE DAS VIGAS DA COBERTURA E PERSPECTIVA ISOMÉTRICA 1.			

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL	ÁREA APLICAÇÃO	DATA	ESCALA	FOLHA
7.88.000,00 m²	602,00 m²	17/09/2025	1:5000	11/14
ÁREA CONSTRUTA EXISTENTE	ÁREA CONSTRUTA TOTAL	DESENHO	FORNADINHO IMPRESSO	
150,00 m²	198,00 m²	LUCASOMINORDOS	A0 (150x84)mm	

IMPRESSÃO

Verificar todos os detalhes e todos os dados da execução.
Todos os detalhes deverão ser elaborados e assinados pelo projeto no DESENHO DE APROVAÇÃO.
Antes da execução, verificar a compatibilidade com os demais projetos complementares.
Conferir a ESEI, em conformidade com o projeto e o registro do profissional no Conselho de Engenharia.

PERSPECTIVA ISOMÉTRICA 1



Nº	Descrição	Data

APROVAÇÃO DE PROJETOS

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 2024020001522, encontram-se dentro das normas e exigências da Secretaria de Estado da Infraestrutura – SEINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

SPDO - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS

GER - GERÊNCIA DE PROJETOS

GOIÁS

GOVERNADOR

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

EDIFÍCIO THE PRIME TAMANDARÉ OFFICE

Rua S, Nº 691 – 23º andar, Setor Oeste, Goiânia-GO – CEP 74.115-060

PROJETO ESTRUTURAL

Avenida Rumbara, nº 1.391, Setor Brasília, Rumbara, Goiás

AERÓDROMO DE ITUMBIARA

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE ITUMBIARA CNPJ: 02.204.196/0001-61

AUTOR DO PROJETO

ENG. CIVIL - LUCAS SOUSA ROCHA / CREA 101933337-GO

AUTOR DO PROJETO

ENG. CIVIL - DOMINGOS PASCHOAL CARDOSO / CREA 778960-GO

COORDENADOR

ENG. CIVIL THIAGO ALVES SILVA - CREA 1004804750-D-GO

VISÃO DE PROJETO

CONTEÚDO

PROJETO EXECUTIVO

DETALHE DOS PILARES.

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL

249.000,00 m²

ÁREA AMPLIADA

822,46 m²

DATA

17/09/2024

ESCALA

INDICADA

ÁREA CONTRIBUIÇÃO EXISTENTE

185,36 m²

ÁREA CONTRIBUIÇÃO FINAL

788,36 m²

DESENHO

LUCAS DOMINGOS

FORMATO IMPRESSÃO

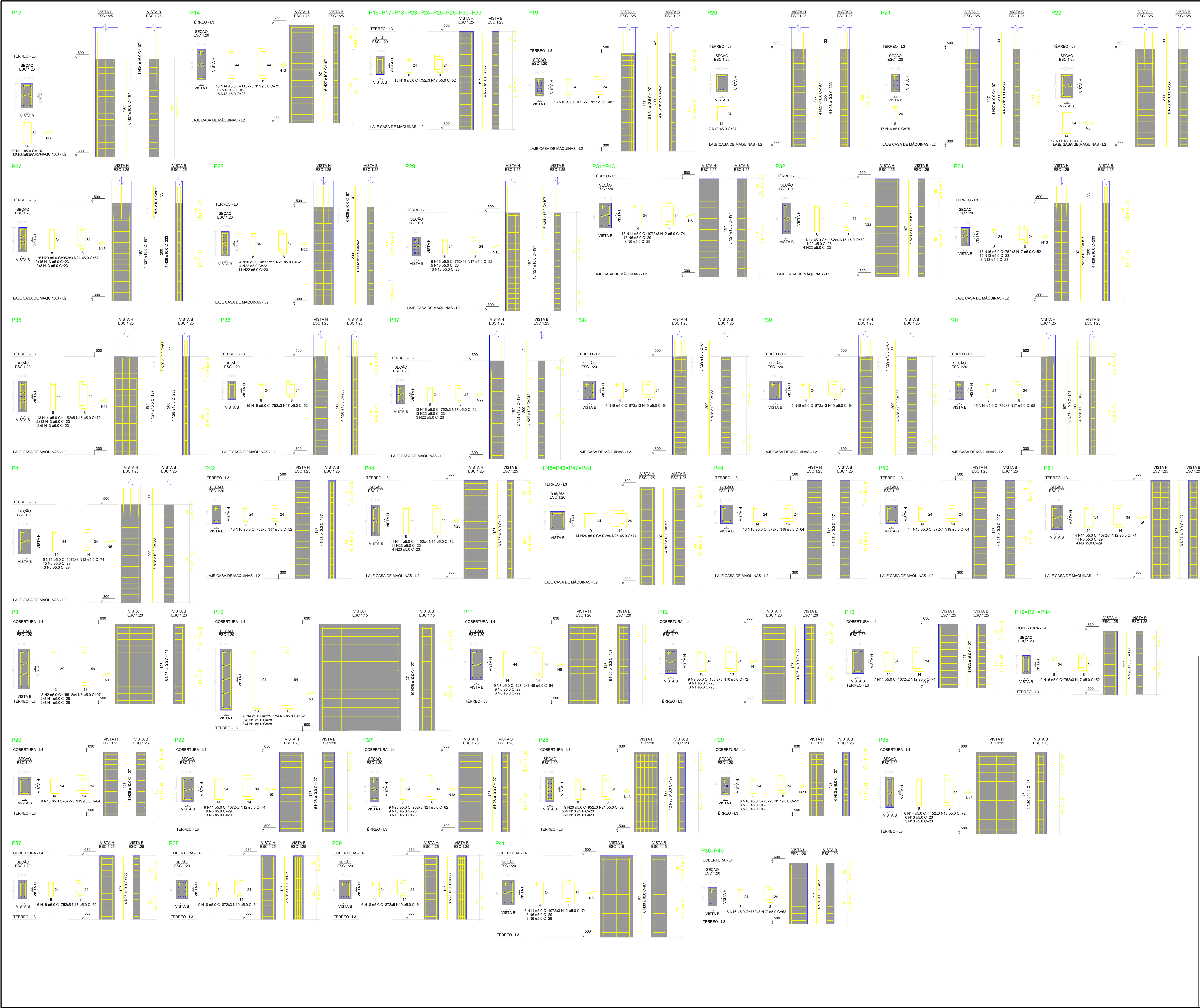
A3 (119x841mm)

FOLHA

12/14

IMPORTANTE

• Verificar todos os detalhes de acordo com o projeto.
• O projeto de execução deve ser elaborado e aprovado pelo responsável pelo projeto na SPDO/SEINFRA.
• O projeto de execução deve ser compatibilizado com os demais projetos complementares.
• Conforme a Lei 5.015/06, o seu conteúdo não poderá ser copiado ou utilizado por terceiros sem autorização.



RELACÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM	QUANT	C.UNIT	C.TOTAL
CASO	1	10.0	72	28	2016
	2	10.0	8	87	776
	3	10.0	8	102	816
	4	10.0	8	102	816
	5	10.0	8	102	816
	6	10.0	8	102	816
	7	10.0	8	102	816
	8	10.0	8	102	816
	9	10.0	8	102	816
	10	10.0	8	102	816
	11	10.0	8	102	816
	12	10.0	8	102	816
	13	10.0	8	102	816
	14	10.0	8	102	816
	15	10.0	8	102	816
	16	10.0	8	102	816
	17	10.0	8	102	816
	18	10.0	8	102	816
	19	10.0	8	102	816
	20	10.0	8	102	816
	21	10.0	8	102	816
	22	10.0	8	102	816
	23	10.0	8	102	816
	24	10.0	8	102	816
	25	10.0	8	102	816
	26	10.0	8	102	816
	27	10.0	8	102	816
	28	10.0	8	102	816
	29	10.0	8	102	816
	30	10.0	8	102	816
	31	10.0	8	102	816
	32	10.0	8	102	816
	33	10.0	8	102	816
	34	10.0	8	102	816
	35	10.0	8	102	816
	36	10.0	8	102	816
	37	10.0	8	102	816
	38	10.0	8	102	816
	39	10.0	8	102	816
	40	10.0	8	102	816
	41	10.0	8	102	816
	42	10.0	8	102	816
	43	10.0	8	102	816
	44	10.0	8	102	816
	45	10.0	8	102	816
	46	10.0	8	102	816
	47	10.0	8	102	816
	48	10.0	8	102	816

RESUMO DO AÇO

ACO	N	DIAM	QUANT	C.UNIT	C.TOTAL
CASO	1	10.0	72	28	2016
	2	10.0	8	87	776
	3	10.0	8	102	816
	4	10.0	8	102	816
	5	10.0	8	102	816
	6	10.0	8	102	816
	7	10.0	8	102	816
	8	10.0	8	102	816
	9	10.0	8	102	816
	10	10.0	8	102	816
	11	10.0	8	102	816
	12	10.0	8	102	816
	13	10.0	8	102	816
	14	10.0	8	102	816
	15	10.0	8	102	816
	16	10.0	8	102	816
	17	10.0	8	102	816
	18	10.0	8	102	816
	19	10.0	8	102	816
	20	10.0	8	102	816
	21	10.0	8	102	816
	22	10.0	8	102	816
	23	10.0	8	102	816
	24	10.0	8	102	816
	25	10.0	8	102	816
	26	10.0	8	102	816
	27	10.0	8	102	816
	28	10.0	8	102	816
	29	10.0	8	102	816
	30	10.0	8	102	816
	31	10.0	8	102	816
	32	10.0	8	102	816
	33	10.0	8	102	816
	34	10.0	8	102	816
	35	10.0	8	102	816
	36	10.0	8	102	816
	37	10.0	8	102	816
	38	10.0	8	102	816
	39	10.0	8	102	816
	40	10.0	8	102	816
	41	10.0	8	102	816
	42	10.0	8	102	816
	43	10.0	8	102	816
	44	10.0	8	102	816
	45	10.0	8	102	816
	46	10.0	8	102	816
	47	10.0	8	102	816
	48	10.0	8	102	816

Volume de concreto (C-30) = 6.10 m³
Área de forma = 106.10 m²

Nº	Descrição	Data

APROVAÇÃO DE PROJETOS

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 2024020001522, encontram-se dentro das normas e exigências da Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

SPOO - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E ORGANIZADORES DE OBRAS
GEP - GERÊNCIA DE PROJETOS

SEINFRA
Secretaria de Estado da Infraestrutura

GOIÁS
O ESTADO QUE DA CERTO

EDIFÍCIO THE PRIME TAMANDARÉ OFFICE
Rua 5, Nº 691 - 2º andar, Setor Oeste, Goiânia-GO - CEP 74.115-060

PROJETO ESTRUTURAL

Avenida Bumbara, nº 1.391, Setor Brasília, Bumbara, Goiás

AERÓDROMO DE ITUMBARA

PROPRIETÁRIO
MUNICÍPIO DE ITUMBARA CNPJ: 02.204.196/0001-61

AUTOR DO PROJETO
ENG. CIVIL - LUCAS SOUSA ROCHA / CREA 101933337-GO

AUTOR DO PROJETO
ENG. CIVIL - DOMINGOS PASCHOAL CARDOSO / CREA 77860-GO

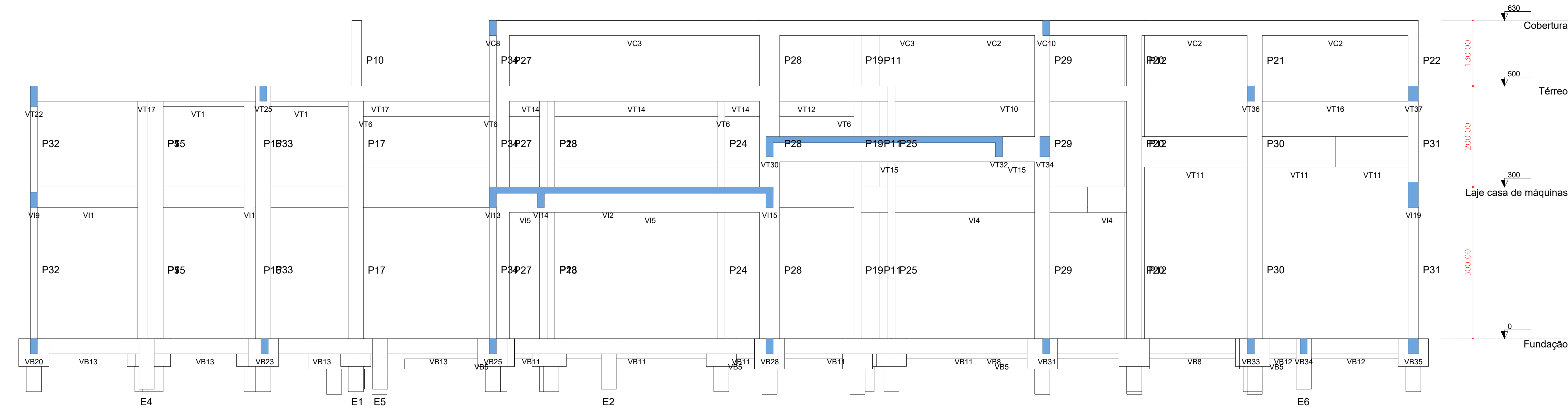
COORDENAÇÃO
ENG. CIVIL THIAGO ALVES SILVA - CREA 1004804750-D-GO

ÁREA DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO
DETALHE DOS PILARES.

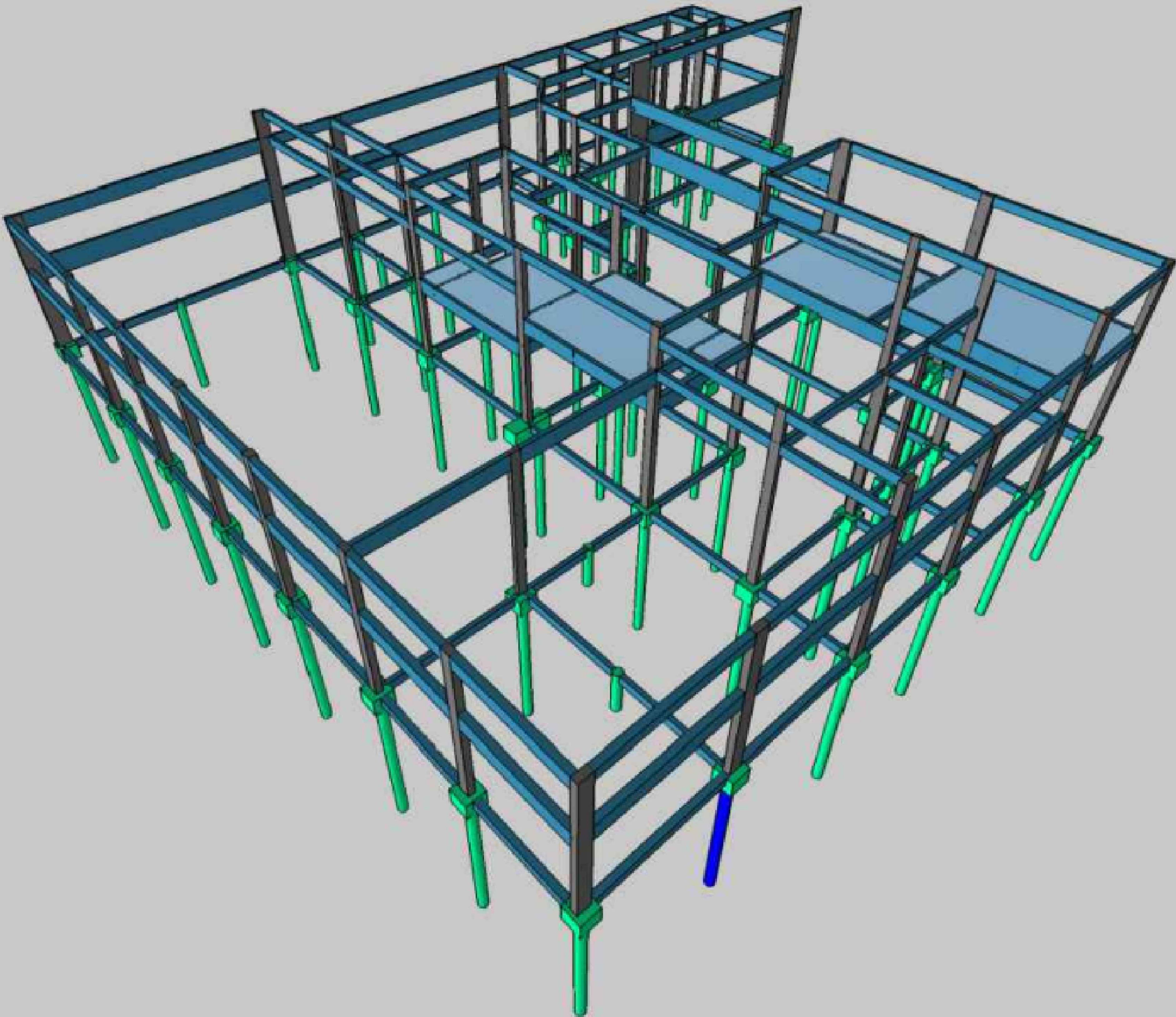
ÁREA DO TERRENO ORIGINAL	ÁREA AMPLIADA	DATA	ESCALA	FOLHA
29.000 m²	622.40 m²	17/09/2024	INDICADA	13/14
ÁREA CONTRIBUÍDA EXISTENTE	ÁREA CONTRIBUÍDA FINAL	DESENHO	FORMATO IMPRESSÃO	
105.89 m²	708.36 m²	LUCAS DOMINGOS	A3 (178x114 cm)	

IMPORTANTE
- Verificar todos os dados no local de execução.
- Citar as alterações de projeto em todas as etapas de execução.
- Confirmar a execução de acordo com o projeto e as normas técnicas aplicáveis.
- Confirmar a execução de acordo com o projeto e as normas técnicas aplicáveis.



CORTE A-A'

Escala 1:50



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA 2

5/Escala

ADICIONA 30 A 30;
T₁ = 5.000 kg/m² e T₂ = 5.000 kg/m² respectivamente;
V₁ = 300 kg/m² (PAREDE ALVIZO);
V₂ = 300 kg/m² (PAREDE ALVIZO).

Nº	Descrição	Data

APROVAÇÃO DE PROJETOS

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 20242092001522, encontram-se dentro das normas e exigências da Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

SPOO - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E ORGANIZADORES DE OBRAS

GERP - GERÊNCIA DE PROJETOS

SEINFRA

Secretaria de Estado da Infraestrutura

GOIÁS

O ESTADO QUE DÁ CERTO

EDIFÍCIO THE PRIME TAMANDARÉ OFFICE

Rua 5, Nº 691 – 23º andar, Setor Oeste, Goiânia-GO – CEP 74.115-060

PROJETO ESTRUTURAL

Avenida Rumbalara, nº 1.391, Setor Brasília, Rumbalara, Goiás

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE ITUMBARA CNPJ: 02.204.196/0001-61

AUTOR DO PROJETO

ENG. CIVIL - LUCAS SOUSA ROCHA / CREA 1019323337-GO

AUTOR DO PROJETO

ENG. CIVIL - DOMINGOS PASCHOAL CARDOSO / CREA 778960-GO

COORDENAÇÃO

ENG. CIVIL THIAGO ALVES SILVA - CREA 1004804750-D-GO

ETAPA DE PROJETO

PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO

CORTE A-A' E PERSPECTIVA ISOMÉTRICA 2

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL

249.000,00 m²

ÁREA AMPLIADA

622,66 m²

DATA

17/09/2025

ESCALA

INDICADA

ÁREA CONSTRUIDA EXISTENTE

195,89 m²

ÁREA CONSTRUIDA FINAL

788,35 m²

DESENHO

LUCAS DOMINGOS

FORMATO IMPRESSÃO

A3 (119x841mm)

FOLHA

14/14

IMPORTANTE

Confirma todos os dados e informações de sua área de atuação.
Conferir as dimensões e o conteúdo do projeto e o plano de trabalho para projeto na SEINFRA SEINFRA.
Conferir as dimensões e o conteúdo do projeto e o plano de trabalho para projeto na SEINFRA SEINFRA.
Conferir as dimensões e o conteúdo do projeto e o plano de trabalho para projeto na SEINFRA SEINFRA.
Conferir as dimensões e o conteúdo do projeto e o plano de trabalho para projeto na SEINFRA SEINFRA.

Tabela resumo												
Material		Série	Perfil	Comprimento			Volume			Peso		
Tipo	Designação			Perfil (m²)	Série (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)
Aço dobrado	A-35	#	# 100x6.07	38.580	38.580	38.580	0.030	0.030	0.030	234.24	234.24	234.24

Aço dobrado: Quantitativos das superfícies a pintar				
Série	perfil	Superfície unitária (m ² /m)	Comprimento (m)	Superfície (m ²)
#	# 100x6.07	0.393	38.580	15.161
Total				15.161

	Contagiem	Comprimento	Largura	Peso
Pl 6x150x145	42	6300	6090	43.03 kg
Pl 6x180x180	7	1260	1280	10.68 kg
Pl 6x200.7343x97.0311	5	1060	485	4.59 kg
Pl 6x200x93.9952	10	2000	936	6.03 kg
Pl 6x200x131.9024	3	600	342	3.22 kg
Pl 6x200x150	6	1200	900	7.07 kg
Pl 6x200x200	3	600	600	5.65 kg
Pl 6x250x110	2	500	220	2.59 kg
Pl 6x250x130	9	2250	1170	13.78 kg
Pl 6x260.5083x120.7383	1	2611	1211	1.48 kg
Pl 6x300.620x120.6200	2	544	400	5.12 kg
Pl 6x300x105	37	1100	5885	34.86 kg
Pl 6x300x110	3	300	110	1.55 kg
Pl 6x300x140.0054	3	900	420	5.93 kg
Pl 6x300x190	3	900	570	8.05 kg
Pl 6x331.2672x140	4	1232	560	8.26 kg
Pl 6x331.3642x165.8649	1	4253	266	5.41 kg
Pl 6x400x190	1	300	200	7.07 kg
Pl 6x560x200	1	560	200	5.02 kg
Pl 6x640x196.3055	1	640	196	5.92 kg
Pl 6x640x261.3055	2	1280	523	15.75 kg
Total geral	144	34383	19553	221.36 kg

TA DE PARABOLTS

Menor espessura do metal - base na junta (mm)

Menor espessura do metal - base na junta (mm)	Tamanho mínimo da perna da solda de filete (mm)
Abaixo de 6,3 e até 6,3	3
Acima de 6,3 até 12,5	5
Acima de 12,5 até 19	6
Acima de 19	8

Executadas somente com um passe

LISTA DE PARABOLTS

Parabolt	8mm	223Unidad
Parabolt	16mm	44Unidad

COBERTURA

Tabela resumo												
Material		Série	Perfil	Comprimento			Volume			Peso		
Tipo	Designação			Perf (m)	Série (m)	Material (m³)	Perf (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perf (kg)	Série (kg)	Material (kg)
Aço dobrado	A-36	C	C100X50X17X3.04, Caixa dupla soldada	22.687			0.029			231.54		
			C100X50X17X2.66, Caixa dupla soldada	64.080			0.074			578.97		
				86.767			0.103			810.51		
					86.767		0.103				810.51	

Aço dobrado: Quantitativos das superfícies a pintar				
Série	Perfil	Superfície unitária (m ² /m)	Comprimento (m)	Superfície (m ²)
C	C100X50X17X3.04, Caixa dupla soldada	0.403	22.687	9.143
	C100X50X17X2.66, Caixa dupla soldada	0.403	64.080	25.799
			Total	34.941

Perfis de aço: Quantitativos das superfícies a pintar						
Tipo	Série	perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Superfície (m²)	
Aço dobrado	U	U127X50X2.66	0.442	183.088	80.866	
		U120X40X2.00	0.391	228.456	89.266	
	C	C100X50X17X2.66	0.438	247.408	108.735	
				Subtotal	278.508	
Aço laminado	R	R 10	0.031	71.050	2.232	
				Subtotal	2.232	
				Total	280.740	

Material		Tabela resumo							
Série	Perfil	Compromitido		Volume		Peso			
Tipo	Designação	Perfil (m³)	Material (m³)	Perfil (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)
	R	R 10	74.575	0.006			45.98		
	U		74.575	0.006			45.98		
Aço laminado	A-36 250Mpa								
	R	U17X50X3.42	230.670	0.170			1335.50		
		U120X40X2.00	231.813	0.089			701.63		
	U		462.483	0.260			2037.13		
	C	C100X50X17X2.66	185.780	0.107			839.28		
Aço dobrado	A-36		185.780	0.107			839.28		
			648.263	0.366			2876.41		

Perfis de aço: Quantitativos das superfícies a pintar					
Tipo	Série	Perfil	Superfície unitária (m ² /m)	Comprimento (m)	Superfície (m ²)
Aço dobrado	U	U127X50X3.42	0.438	239.670	101.069
	U	U120X40X2.00	0.390	231.813	90.310
	C	C100X50X17X2.66	0.438	185.780	81.379
				Subtotal	272.759
Aço laminado	R	R 10	0.031	74.755	2.343
				Subtotal	2.343
				Total	275.102

1 : 10

Sistema de ancoragem química em ampola para uso com barra roscada em concreto, contendo resina epóxi acrílico, quartzo e endurecedor peróxido de benzola.

CARACTERÍSTICAS E VANTAGENS

- Ancoragem para altas cargas em concreto, com menores espaçamentos entre fixações e reduzidas distâncias da borda.
- Aplicação limpa, ágil e simples com adaptador para martetele.
- Excelente para aplicações com cargas dinâmicas.
- Pode ser aplicado em furos secos e úmidos.
- Possibilidade de composição de ampolas para diferentes aplicações.
- Cura rápida.

- Instalações de máquinas, motores e equipamentos.
- Ancoragens de estruturas e peças metálicas.
- Recuperação e reforço estrutural em vigas e pilares de concreto.

- Concreto não fissurado.
- Rochas e pedras naturais rígidas

Armazene em lugar fresco e seco, com temperatura abaixo de 25°C. Não exponha o produto ao sol. Desde que armazenado em condições ideais, tem validade de 24 meses após data de fabricação.

Código	Diámetro de referencia Barra roscada (pulg.)	Tubo (mm)		Distancias ⁽¹⁾ (mm)		Torque de apriete ⁽²⁾ (kgf.m)	Chave (pulg.)	Carga última ⁽³⁾	
		Diám.	Profund. ⁽¹⁾	Fusador - Fusador	Fusador - Borda			Tiraje	Corre
AQ48	5/16" - 8	10	80	160	80	1	1/2"	2.413	1.887
AQ10	5/8" - 10	12	90	180	90	2	5/8"	4.578	2.768
AQ12	1/2" - 12	14	110	220	110	4,1	3/4"	8.143	4.924
AQ16	5/8" - 16	18	125	250	125	8,2	15/16"	12.375	8.017
AQ20	3/4" - 20	22	160	340	180	13,8	1 1/8"	17.644	11.818
AQ24	7/8" - 22	25	180	380	190	15,9	1 5/16"	20.962	14.272
AQ28	1" - 24	30	210	420	210	21,2	1 1/2"	24.637	17.384
AQ30	1 1/4" - 32	35	280	560	280	30,6	1 7/8"	48.193	35.047

(1) Profundidade mínima.
(2) Os valores obtidos são baseados sobre a média de ensaios e especificações técnicas, com uso de haste ASTM A193 B7 e concreto de 30MPa.
Atenção: Esses valores são cargas últimas, utilize sempre coeficiente de segurança. Para mais informações, consulte a seção Dados Técnicos pág. 135.
(3) Distância mínima recomendada, para menores consulte o departamento técnico.
(4) Valores válidos para hastes ASTM A193 B7 / Porcas ASTM A194 2H.

Temperatura do material base	Tempo de cura			
	-5°C	5°C	20°C	30°C
Tempo	5h	1h	20 min	10 min

1. Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados.

2. Limpe o furo com ar e escova.

3. Insira a ampola no furo.

4. Com o ADAP12X, acople o prisioneiro PQX ao munição (ver pág. 53).

5. Insira a haste e rosqueie a ampola na haste.

6. Aguarde o tempo de cura.

7. Ajuste a peça, insira a porca e aperte.

Material		Série	Perfil	Comprimento			Volume			Peso		
Tipo	Designação			Perfil (m)	Série (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)
	U		U127x50x3.04	71.122			0.047			368.16		
			U120x40x2.00	157.372			0.061			477.75		
			#100x100x10	1.000	228.494		0.003	0.108		845.91		

		*12x12x20/10	2.700			0.011	87
		*20x20x2.0	69.321			0.009	72
	Perfil oco de secção quadrada			86.954		0.034	
		C150x60x20x2.0	62.610			0.037	29
		C100x50x17x2.66	19.385			0.011	87
		C75x40x15x2.0	17.500			0.006	87
		C100x50x17x2.0	66.000			0.029	22
	C			165.495		0.083	

Aço dobrado: Quantitativos das superfícies a pintar				
Série	Perfil	Superfície unitária (m ² /m)	Comprimento (m)	Superfície (m ²)
U	U127X50X3.04	0.440	71.122	31.288
	U120X40X2.00	0.391	157.372	61.491
	#100X100X10	0.365	1.000	0.365
	#60X60X3.2	0.229	13.933	3.187
	#120X120X10	0.445	2.700	1.201
	#20X20X2.0	0.073	69.321	5.060
C	C150X60X20X2.00	0.597	62.610	37.408
	C100X50X17X2.66	0.438	19.385	8.491
	C75X40X15X2.00	0.347	17.500	6.081
	C100X50X17X2.00	0.445	66.000	29.401
			Total	183.973

Tabela resumo										
Material		Série	Perfil	Comprimento			Volume		Peso	
Tipo	Designação			Perfil (m ²)	Série (m ²)	Material (m ²)	Série (m ³)	Material (m ³)	Perfil (kg)	Série (kg)
		R	10	39,892	39,892	39,892	0,003	0,003	24,59	24,59
Aço laminado	A-36 250S									
		C	C100X50X17X2.00	51.310	51.310	0.023	0.023	177.81	177.81	
			U120X75X02.66	42.307		0.025	0.025	192.74		
			U120X40X2.00	48.492		0.019	0.019	147.21		
		U			90.799		0.043		339.95	
Aço dobrado	A-36					142.109	0.066			517.76

Perfis de aço: Quantitativos das superfícies a pintar						
Tipo	Série	Perfil	Superfície unitária (m ² /m)	Comprimento (m)	Superfície (m ²)	
Aço dobrado	C	C100X50X17X2.00	0.445	51.310	22.857	
	U	U127X50X2.66	0.442	42.307	18.686	
		U120X40X2.00	0.391	48.492	18.948	
					Subtotal	60.491
Aço laminado	R	R 10	0.031	39.892	1.253	
					Subtotal	1.253
				Total	61.745	

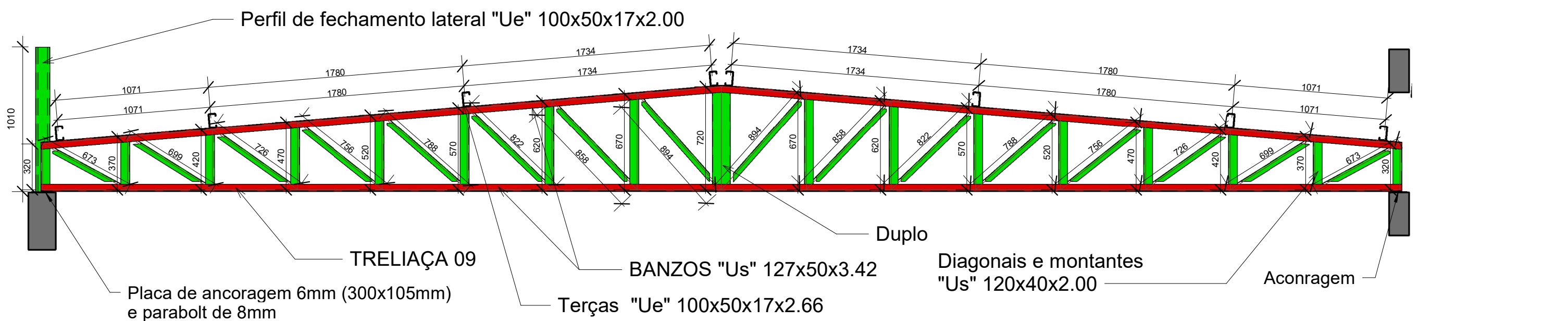
Soldas				
Classe de resistência	Execução	Tipo	Lado (mm)	Comprimento de cordões (mm)
E7018	Em Obra	De filete	3	1698

Elementos para aparafusar			
Tipo	Material	Quantidade	Descrição
Porcas	Classe 8S	24	M12, ASTM A563M
Anilhas	Tipo 1	24	M12, ASTM F436M

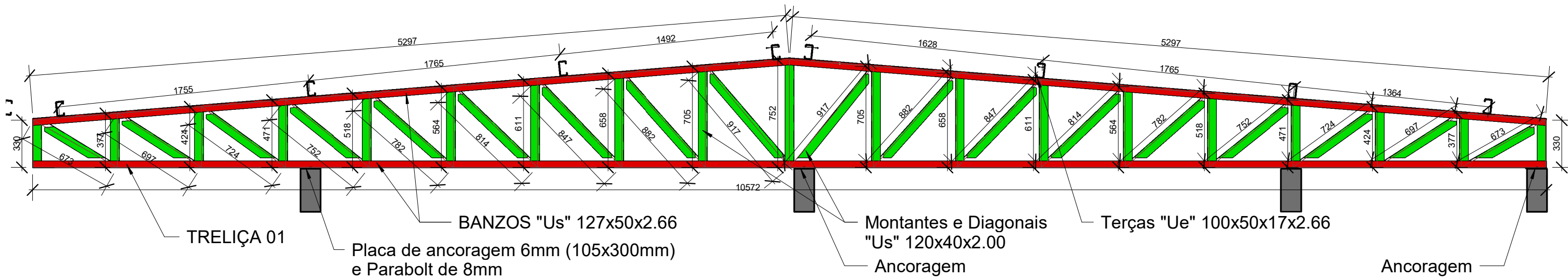
Placas de base				
Material	Elementos	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
A-36 250Mpa	Placa base	6	200x200x6	11.30
				Total 11.30
ISO 898.C4.6 (liso)	Parafusos de ancoragem	24	Ø 12 - L = 338 + 137	10.12
				Total 10.12

Nº	Descrição	Data

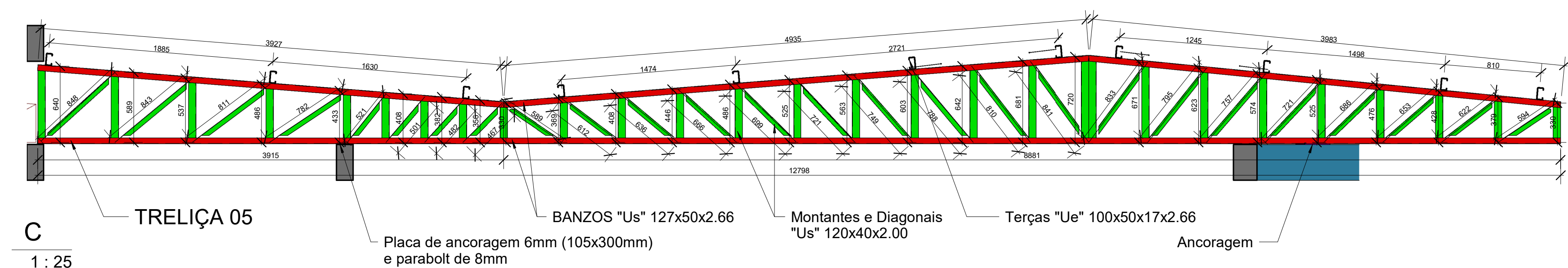
APROVAÇÃO DE PROJETOS			
O projeto referente ao Processo SE Nº 2024/02001322, encontra-se dentro da norma e exigências do Secretário de Estado da Infraestrutura - SINIFRA, tendo sido elaborada por profissionais habilitados.			
SPOC - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E SUPORTE TÉCNICO DE OBRAS		GEP - GERÊNCIA DE PROJETOS	
		 O ESTADO QUE DÁ CERTO	
EDIFICIO THE PRIME TAMANDARÉ OFFICE Rua S. N° 691 – 2º andar, Centro, Goiânia-GO – CEP 74.115-060			
PROJETO METÁLICO			
Avenida Humboldt, nº 1.391, Setor Brasília, Goiânia-GO			
AERÓDROMO DE ITUMBARA			
PRÓPRIETÁRIO			
MUNICÍPIO DE ITUMBARA C.H.P.; 02.204.196/0001-41			
AUTOR DO PROJETO			
GLIVAN DA SILVA ALMEIDA – CREAG(10.119/D-10)			
COORDENAÇÃO			
ENG. CIVIL CLAUDIA ALVES SILVA - CRA 100404730-D-GO			
TIPO DE PROJETO		CONTEÚDO	
PROJETO EXECUTIVO		TABELAS E PLANTA	
ÁREA DO TERRENO ORIGINAL	ÁREA APLICAÇÃO	DATA	FOLHA
146.000 m²	402.40 m²	24/05/25	1/3
ÁREA CONTERNEIRA EXISTENTE	ÁREA CONTERNEIRA FINAL	DESENHO	FORMATO IMPRESSÃO
155.89 m²	785.33 m²	Autor	A3
IMPORTANTE Indicações técnicas e medidas em todo o projeto são essenciais; Fazer as observações durante um alinhamento à equipe responsável pelo projeto no GEP(SINIFRA-SINIFRA) Prestar atenção especial, verificar os pontos críticos, como os detalhes dos equipamentos, etc. Verificar se há alguma alteração no projeto antes de aprovar o mesmo.			



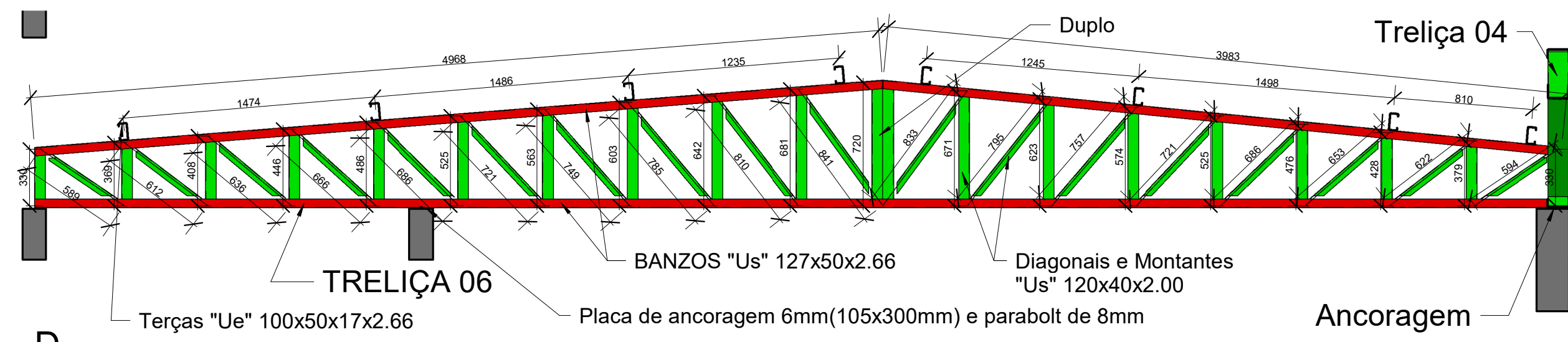
A
1 : 25



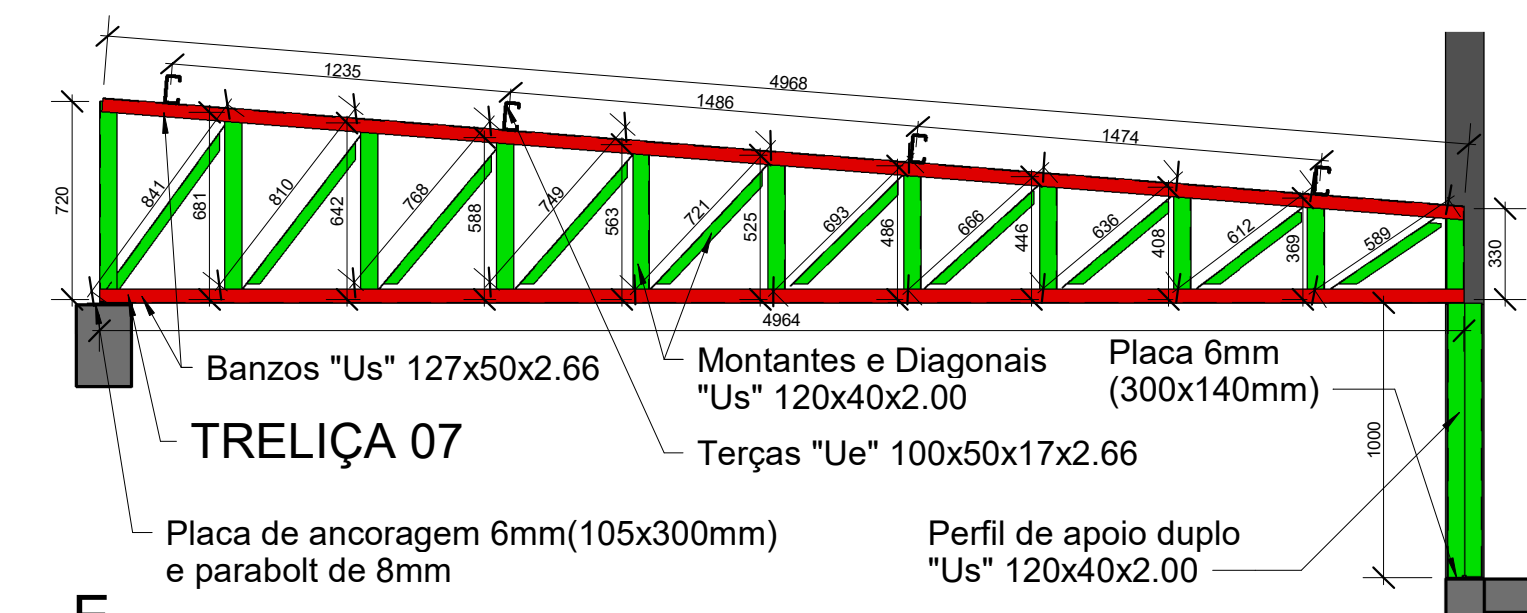
B
1 : 25



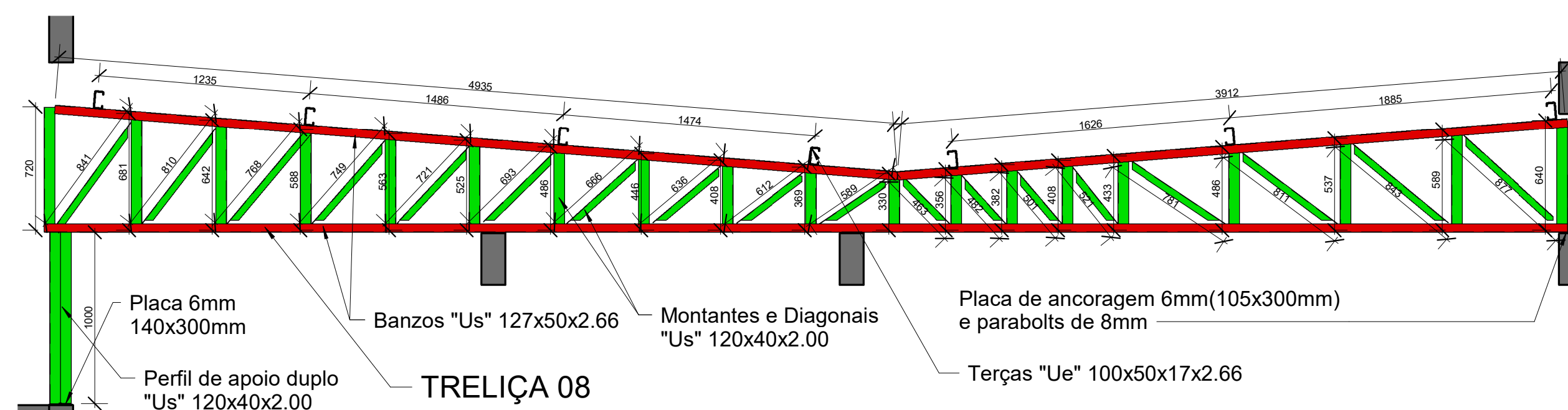
C
1 : 25



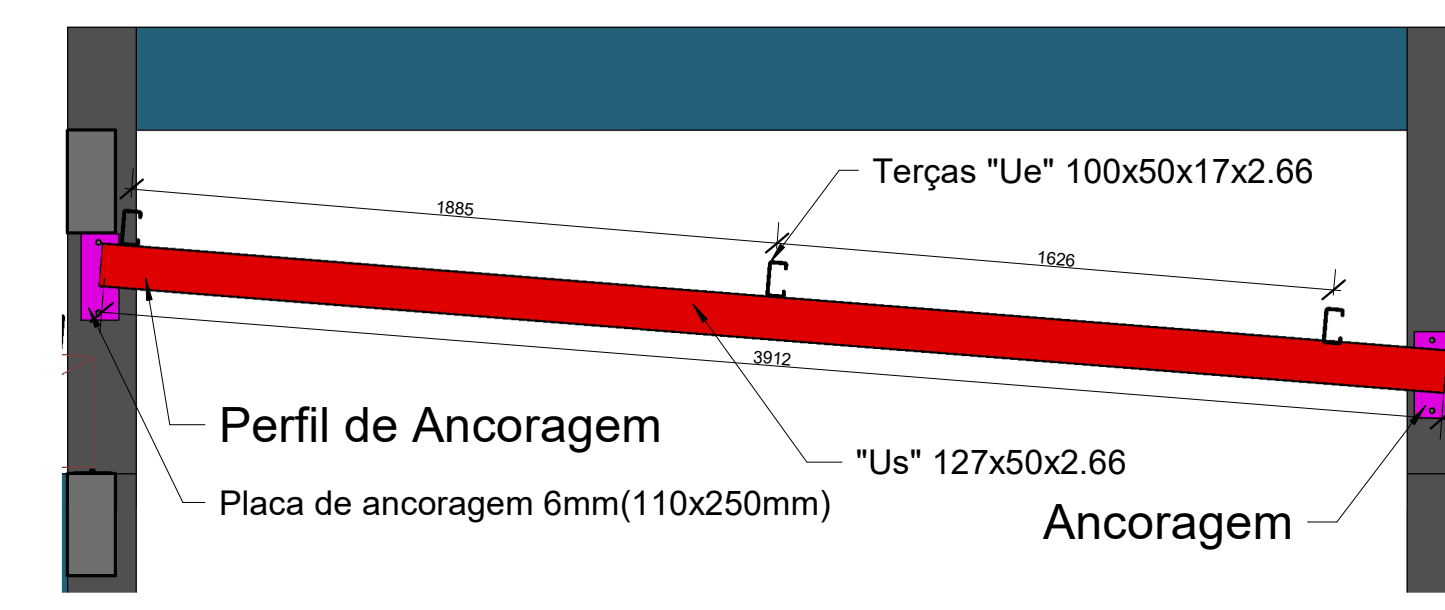
D
1 : 25



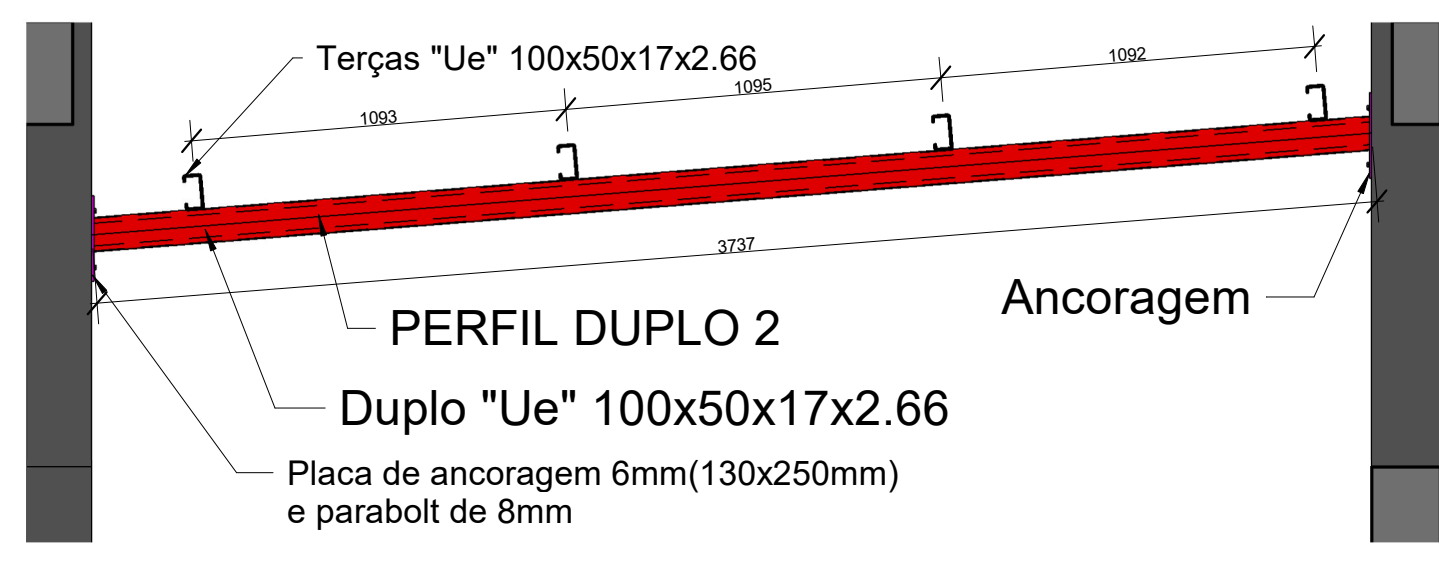
E
1 : 25



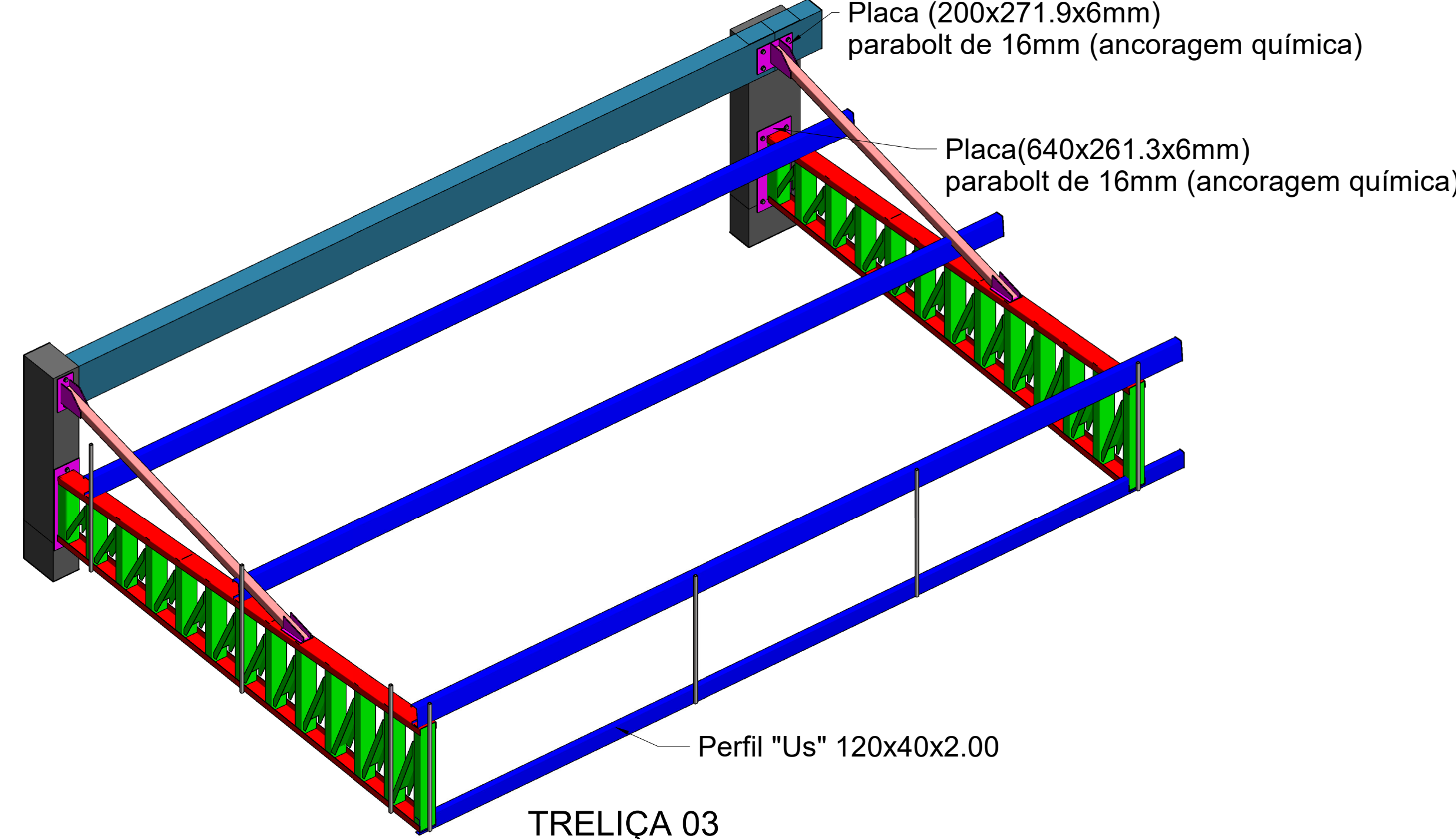
F
1 : 25



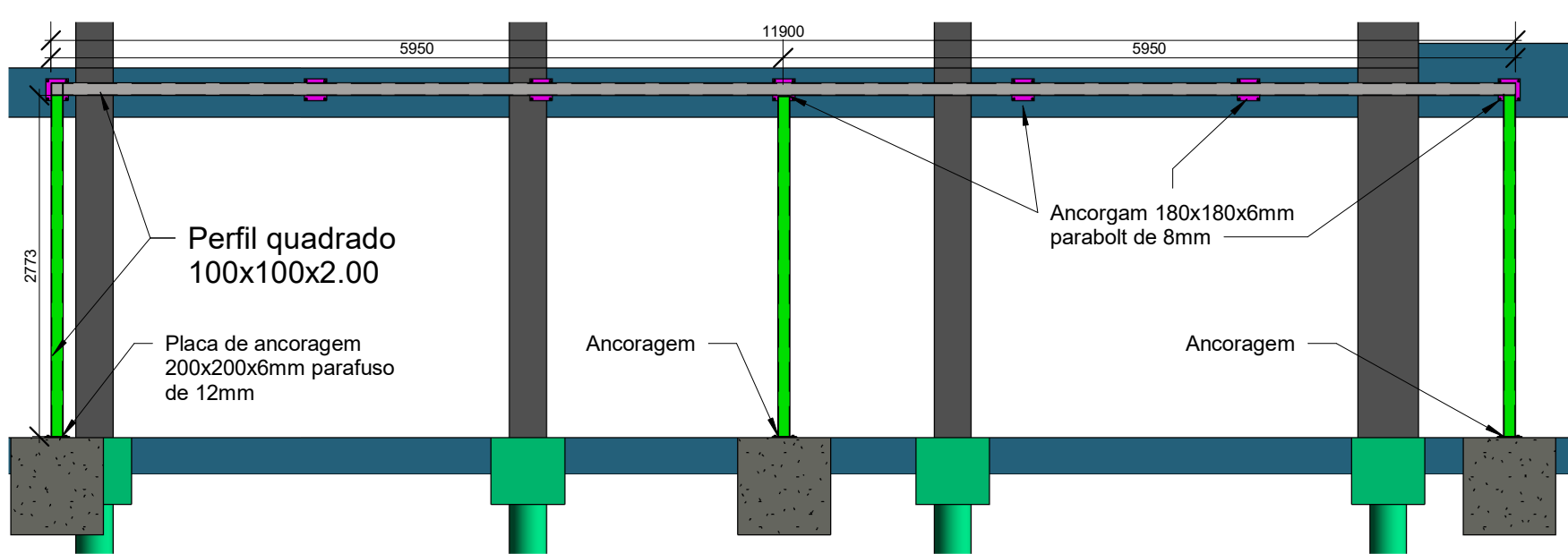
G
1 : 20



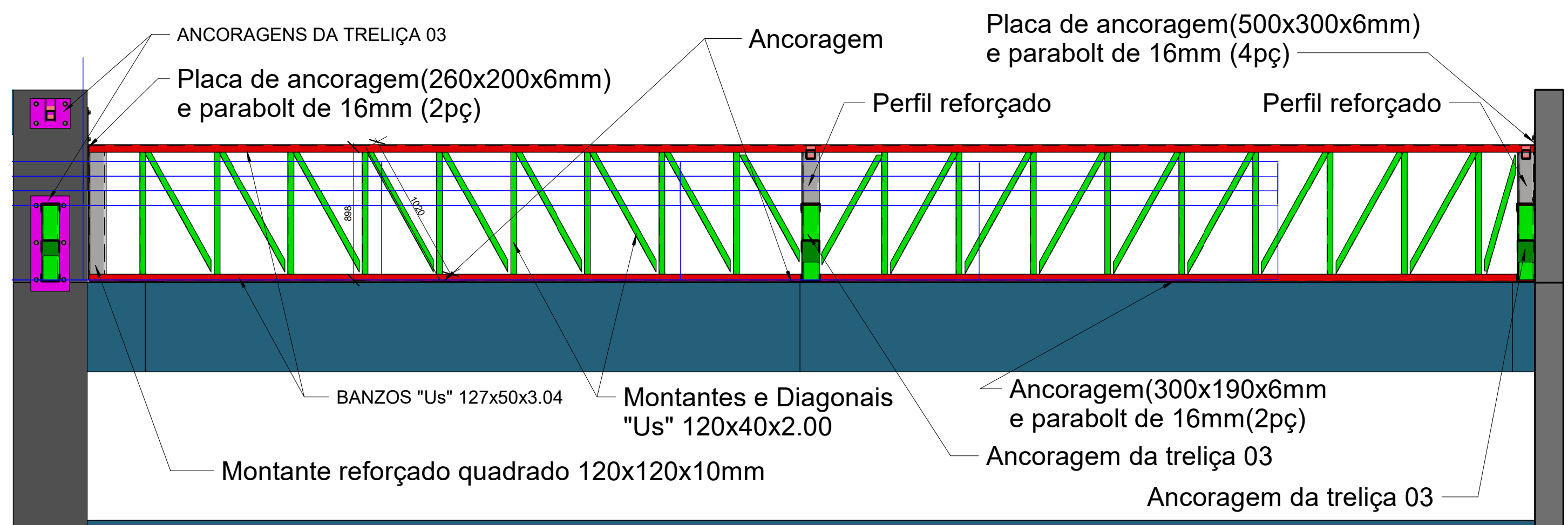
I
1 : 20



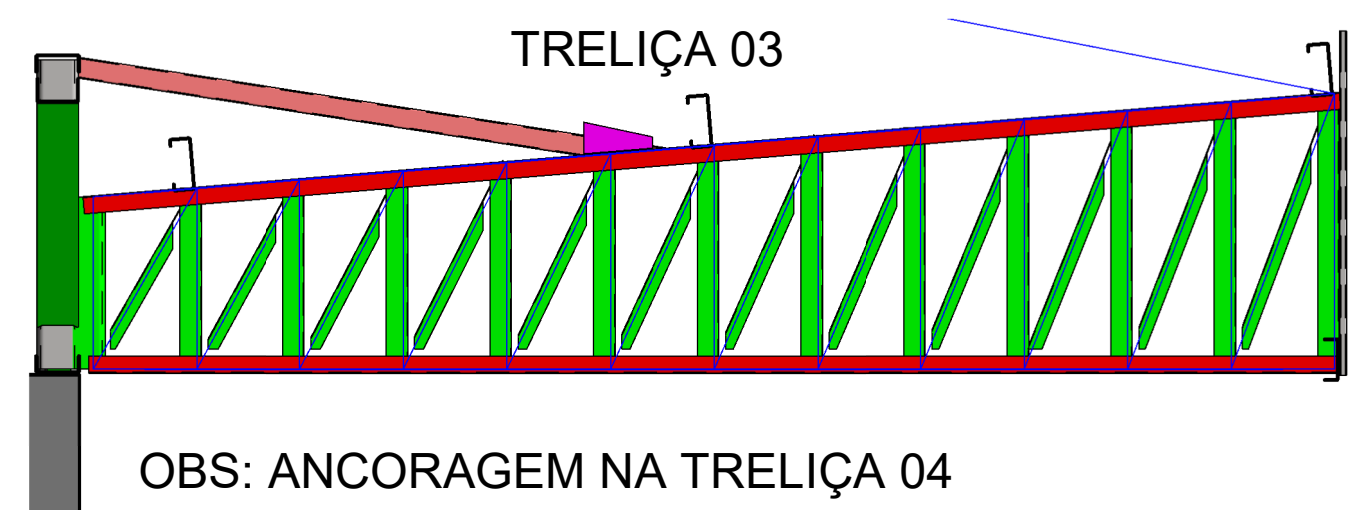
TRELIÇA 03



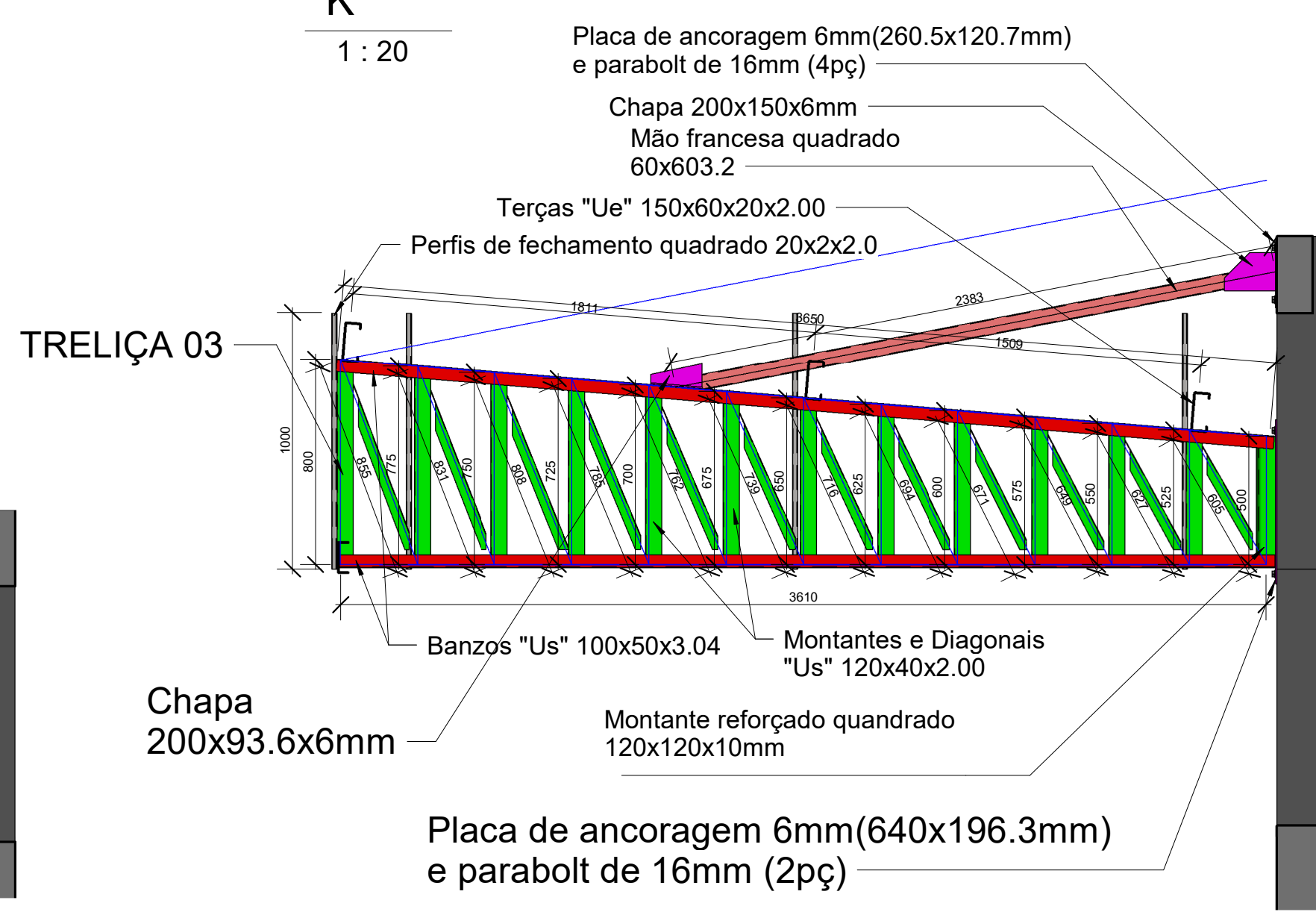
N
1 : 50
TRELIÇA 04



M
1 : 25



K
1 : 20

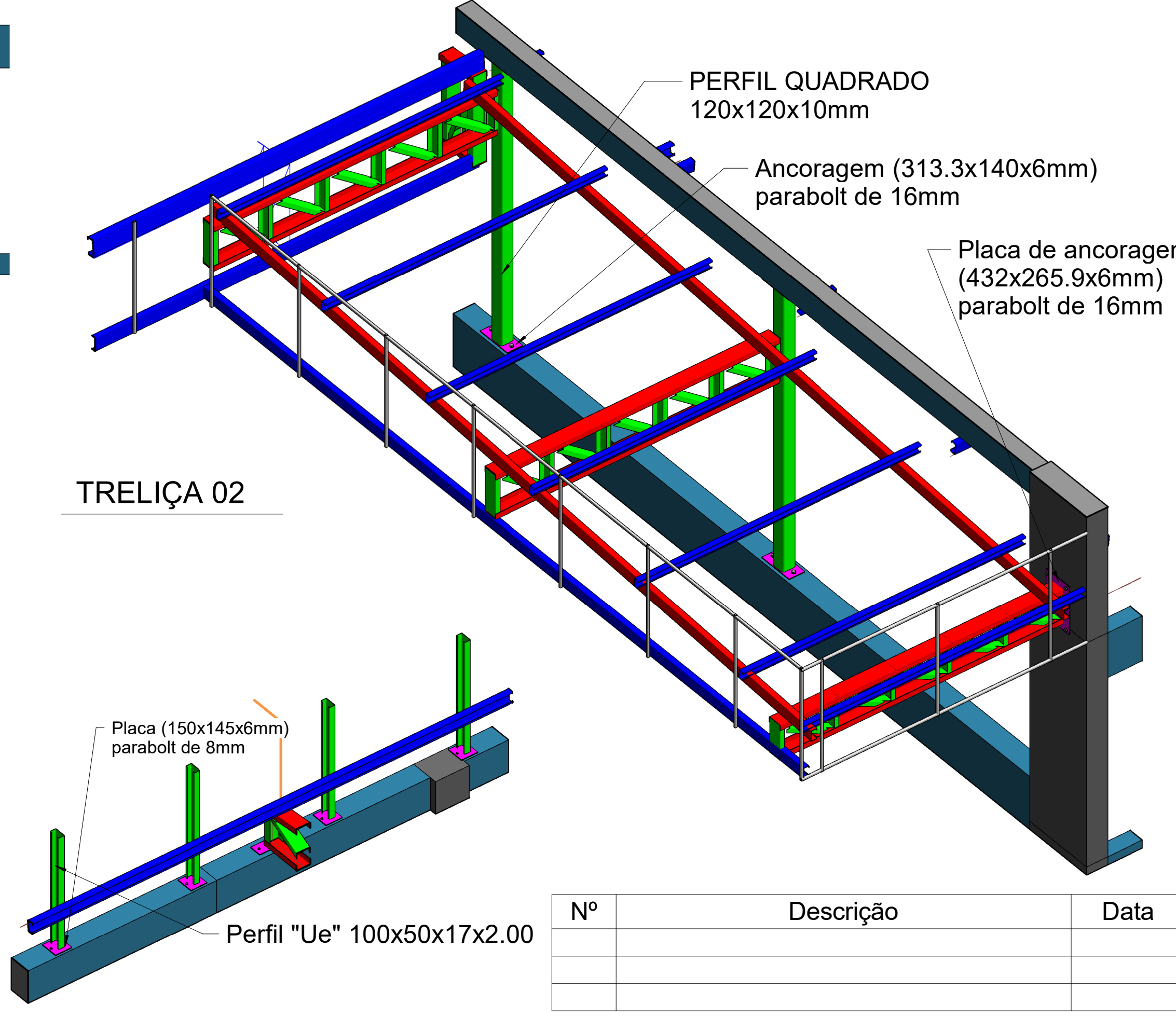


OBS: ANCORADA NO PILAR

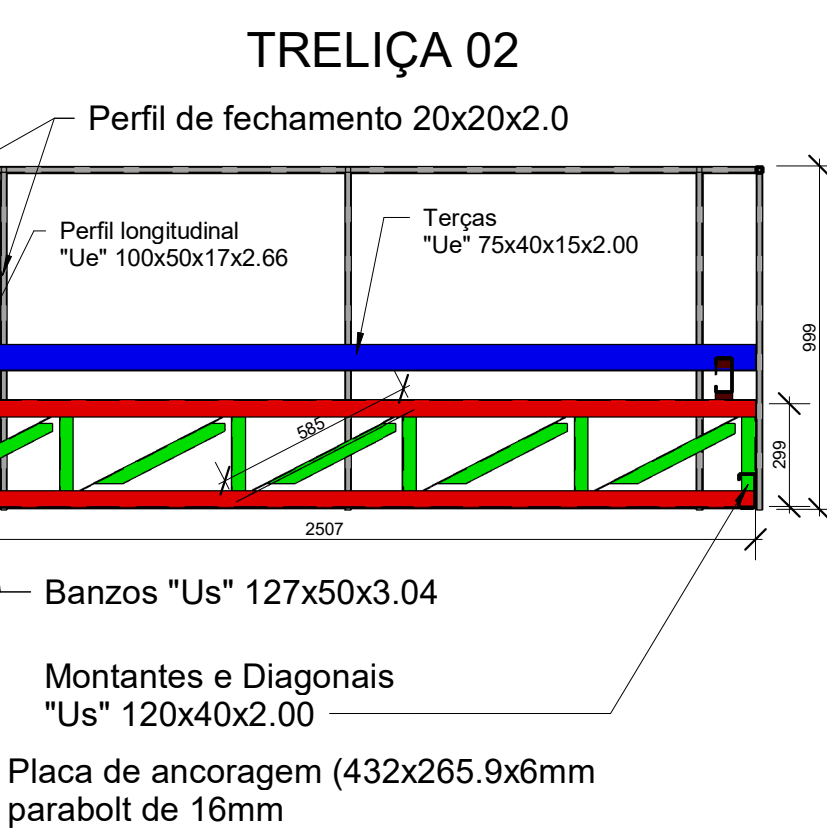
J
1 : 20

NOTAS

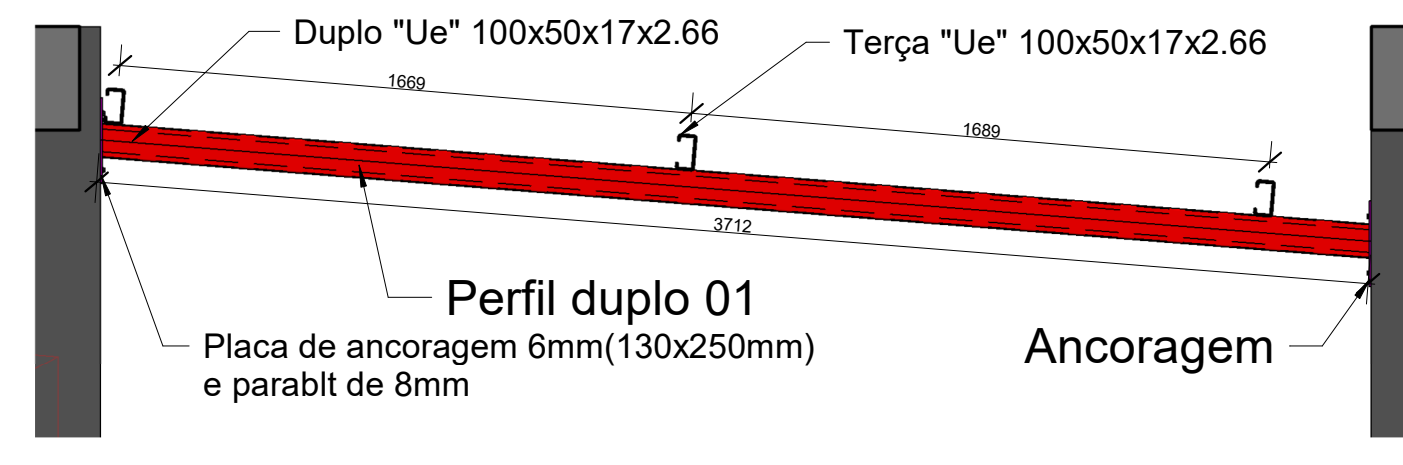
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;
2. EM EVENTUAIS PROBLEMAS DE MOANTAGEM, COMUNICAR ESTE PROJETISTA;
3. CASO HAJA PROBLEMAS DURANTE A EXECUÇÃO, COMUNICAR ESTE PROJETISTA;
4. A ESTRUTURA DEVE RECEBER MANUTENÇÃO PERIÓDICA CONFORME A NORMA DE DESEMPENHO NBR 15575
5. TRABALHAR JUNTAMENTE COM O PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO E FUNDAÇÃO;
6. ESTE PROJETO NÃO CONTEMPLA OS PLANOS E PROJETOS DE IÇAMENTO, MONTAGEM, TRANSPORTE E LOGÍSTICA DA ESTRUTURA, OS QUAIS DEVERÃO SER DESENVOLVIDOS POR PROFISSIONAL CAPACITADO;
7. TODO O CONTATO NÃO PARAFUSADO, ENTRE PEÇAS METÁLICAS (NÃO GALVANIZADAS), MESMO QUE NÃO HAJA INDICAÇÃO DE SOLDA, DEVERÁ SER SOLDADO EM SEU CONTO, SEGUINDO-SE AS RECOMENDAÇÕES DO QUADRO DE SOLDA;
8. AS COTAS ESTÃO EXPRESSAS EM MILÍMETROS, E DEVEM SER CONFIRMADAS NO LOCAL;
9. AS ANCORAGENS DAS TRELIÇAS 03 E 04, SERÃO ATRAVÉS DE ANCORAGEM QUÍMICA COM PARABOLTS DE 16MM, CONFORME IMAGEM CONTIDA EM PRANCHA;
10. AS DEMAIS ANCORAGENS DEVERÃO SER COM PARABOLTS SIMPLES DE 8MM;
11. VERIFICAR O DISTANCIAMENTO CORREDOR ENTRE CHUBADOR/CHUBADOR E CHUMBADOR/BORDA ANTES DO INÍCIO DA FURAÇÃO;
12. SEGUIR RIGOROSAMENTE OS PASSOS DE APLICAÇÃO DO CHUMBADOR QUÍMICO, CONFORME IMAGEM CONTIDA EM PRANCHA.



TRELIÇA 02



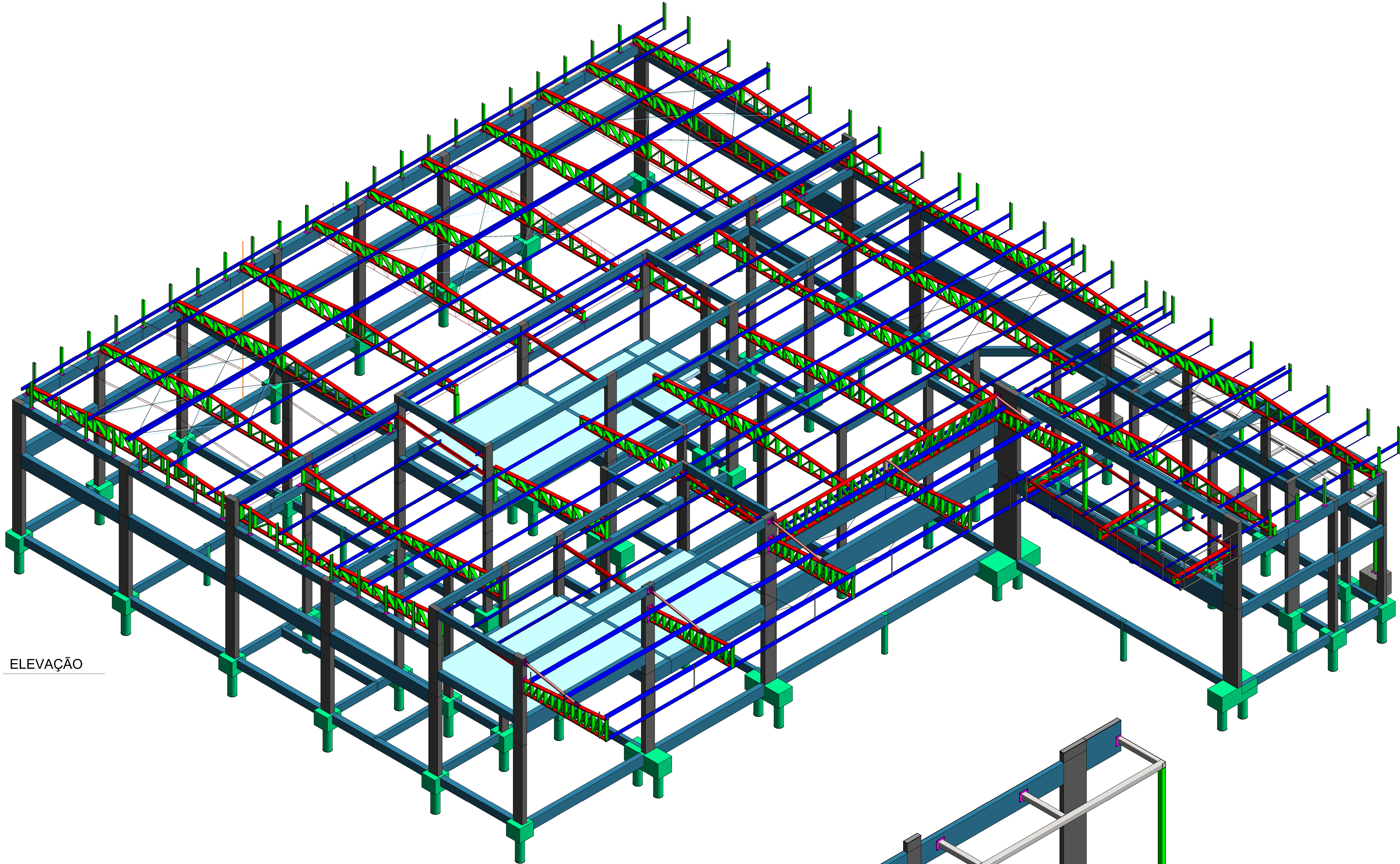
L
1 : 20



H
1 : 20

Nº	Descrição	Data

APROVAÇÃO DE PROJETOS Os projetos referentes ao Processo SE Nº 2024/02/0001/522, encontram-se dentro das normas e exigências da Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA, tendo sido elaborados por profissionais habilitados.				
SPDO - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS	GEF - GERÊNCIA DE PROJETOS			
GOV. DE GOIÁS Secretaria de Estado da Infraestrutura				
EDIFÍCIO THE PRIME TAMANDARÉ OFFICE Rua 5, Nº 691 - 23º andar, Setor Oeste, Goiânia-GO - CEP 74.111-060				
PROJETO METÁLICO Avenida Itumbiara, nº 1.391, Setor Itumbiara, Itumbiara, Goiás				
AERÓDROMO DE ITUMBIARA				
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE ITUMBIARA CNPJ: 02.204.196/0001-41			
AUTOR DO PROJETO	GILVAN DA SILVA ALMEIDA - CREA/310.119/D-10			
COORDENADOR	ENG. CIVIL THIAGO ALVES SILVA - CREA 1004804750 D-GO			
TIPO DE PROJETO	PROJETO EXECUTIVO			
CONTEÚDO	CORTES E DETALHES			
ÁREA DO TERRENO ORIGINAL	ÁREA AMPLIADA	DATA	REVISÃO	FOLHA
146.514 m²	402.441 m²	24/06/25	Como indicado	2/3
ÁREA CONSTRUÇÃO EXISTENTE	ÁREA CONSTRUÇÃO FINAL	DESENHO	APROVADO	
146.514 m²	146.514 m²	24/06/25	24/06/25	
INFORMAÇÕES Verificar todos os detalhes no local antes da execução. Todos os materiais deverão ser certificados e todos os materiais deverão ser certificados pelo projeto do GEPRO/GOIÁS SEINFRA. Antes da execução, verificar e compatibilizar com os demais projetos complementares. Conferir as cotas e as condições de trabalho no canteiro de obras antes da execução dos trabalhos.				



ELEVAÇÃO

LIGAÇÕES SOLDADAS ENTRE PERFIS TUBULARES

NORMA:

Conforme o artigo 6.1.14 da norma ABNT NBR 8800:2008, a verificação dos nós de perfis de seção tubular foi realizada segundo os requisitos de EN 1993-1-8:2005/AC:2009: Design of steel structures - Part 1-8 (May 2005): "Design of joints". Article 7. Hollow section joints.

MATERIAIS:

- Perfis (Material base): A-36.
- Material de adição (soldas): Eletrodos da série E70XX. Para os materiais utilizados e o procedimento de solda SMAW (Arco elétrico com eletrodo revestido), cumprem-se as condições de compatibilidade entre materiais exigidas pelo item 6.2.4 ABNT NBR 8800:2008.

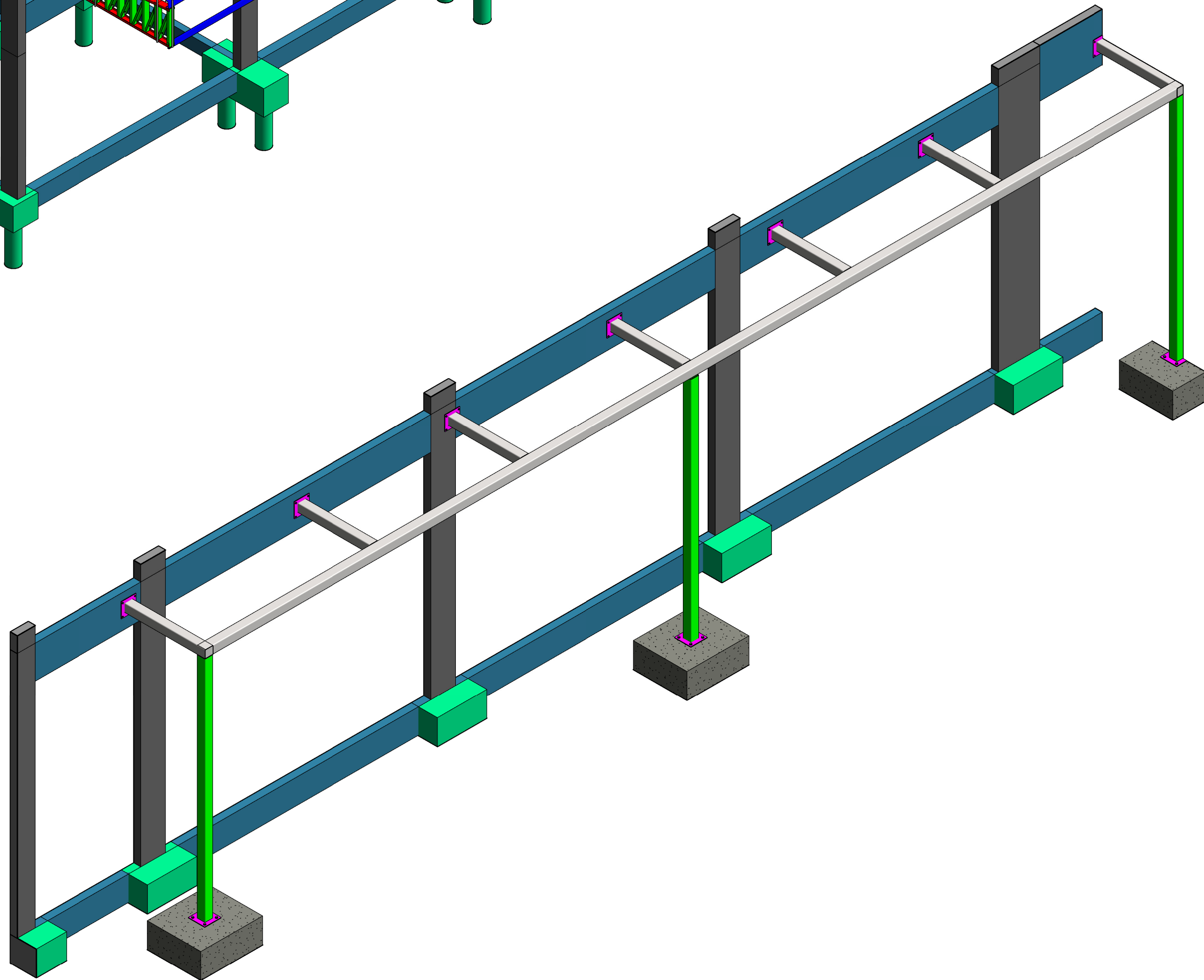
DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:

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

VERIFICAÇÕES:

Os cordões de solda foram dimensionados de maneira que a sua resistência seja igual ou superior à da mais fraca das peças unidas. Para isso, foram consideradas as prescrições e detalhes indicados na parte D da norma AWS D1.1/D1.1M:2002.

NOTA PERGOLADO
1 : 10



PERGOLADO

Tipo 1

Dimensões Placa = 200x200x6 mm (A-36)

Parafusos = 4Ø12 mm, ISO 898.C4.6

Ref. pilares : =====

Escala 1 : 20

Detalhe Ancoragem Parafuso

Placa base

Concreto de regularização

Parafuso: Ø12 mm, ISO 898.C4.6

Concreto: C20, em geral

Orientar ancoragem ao centro da placa

PARAFUSOS
1 : 10

Tipo 3

Montante
100x6.07

Cordão
100x6.07

Corte

Escala 1:10

SOLDA PERGOLADO
1 : 10

Nº	Descrição	Data

APROVAÇÃO DE PROJETOS

Os projetos referentes ao Processo SE nº 2024/02001/522, encontram-se dentro das normas e exigências da Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA, tendo sido elaborados por profissionais habilitados.

SPOO - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS

GEF - GERÊNCIA DE PROJETOS

SEINFRA
Secretaria de Estado da Infraestrutura

GOIÁS
O ESTADO QUE DÁ CERTO

EDIFÍCIO THE PRIME TAMANDARÉ OFFICE
Rua 5, Nº 691 - 23º andar, Setor Oeste, Goiânia-GO - CEP 74.115-060

PROJETO METÁLICO

Avenida Itumbiara, nº 1.391, Setor Brasília, Itumbiara, Goiás

AERÓDROMO DE ITUMBIARA

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE ITUMBIARA CNPJ: 02.204.196/0001-41

AUTOR DO PROJETO

GILVAN DA SILVA ALMEIDA - CREA/310.119/D-10

COORDENADOR

ENG. CIVIL THIAGO ALVES SILVA - CREA 1084804750-D-GO

TIPO DE PROJETO

PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO

ELEVAÇÃO

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL	ÁREA AMPLIADA	DATA	ESCALA	TOTAL
186.910,00 m²	402.461,14 m²	24/06/25	1 : 10	3/3
ÁREA CONSTRUIDA EXISTENTE	ÁREA CONSTRUIDA FINAL	DESENHO	FORMATO IMPRESSÃO	
186.910,00 m²	186.910,00 m²	24/06/25	A3	

INFORMAÇÕES

Verificar todos os detalhes e locais antes da execução.
Todos os materiais deverão ser certificados e todos os materiais deverão ser certificados pelo projeto no CIP/PROCO SINRA.
Antes da execução, verificar e compatibilizar com os demais projetos complementares.
Cumprir as normas e especificações técnicas e normas de segurança e saúde no trabalho.