

ESCALA

PROJETO DE FORMAS

1/50

LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES - NÍVEL VARIÁVEL

ESCALA

PROJETO DE FORMAS

1/50

FORMA DAS BALDRAMES - NÍVEL 0,0 m

ESCALA

PROJETO DE FORMAS

1/50

PLANTA DE FORMAS - NÍVEL 4,50 m

ESCALA

PROJETO DE FORMAS

1/50

FORMAS DO TOPO 1 - NÍVEL 4,80 m

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, QUANDO NÃO INDICADO.
- AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS NA OBRA
- CONFIRMAR COTA DE ASSENTAMENTO
- NBR 6118: PROJETOS DE ESTRUTURAS DE CONCRETO-PROCEDIMENTO
- NBR 14931: EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO-PROCEDIMENTO
- OBS.: OS PROCEDIMENTOS CONSTRUTIVOS CONTIDOS NAS NORMAS CITADAS (INCLUINDO OUTRAS NORMAS ESPECÍFICAS) SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR DA OBRA.
- PROGRAMAR AS CONCRETAGENS DE MODO A MINIMIZAR OS EFEITOS DE RETRAÇÃO DO CONCRETO.
- RECOMENDAMOS QUE ANTES DA CONCRETAGEM DAS FUNDAÇÕES SEJA FEITA A INSPEÇÃO POR UM ENGENHEIRO GEOTÉCNICO A FIM DE APROVAR O SOLO DE APOIO DAS FUNDAÇÕES, GARANTINDO QUE ESTEJA COM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS DO PROJETO.
- DEVE SER EXECUTADA OBRIGATORIAMENTE A SONDAGEM PARA VERIFICAR A FUNDAÇÃO DIMENSIONADA. CASO O SOLO TENHA UMA RESISTÊNCIA MENOR QUE 1,5 kgf/cm² TODAS AS FUNDAÇÕES DO PROJETO DEVEM SER REVISADAS.
- CA - COTA DE ASSENTAMENTO DA FUNDAÇÃO

CONSIDERAÇÕES DO PROJETO:

- Os projetistas estruturais apenas se responsabilizam pelas atividades técnicas dos projetos estruturais, contidas nas respectivas ART's, não ficando responsáveis, por quaisquer serviços de planejamento de obra, execução, logística, etc., que podem aparecer nas fases da obra.
- Demais construções ou reformas apontadas após a emissão das ART's dos projetos estruturais, não são de responsabilidade dos profissionais titulares deste projeto. Todos os serviços e procedimentos citados no memorial descritivo, nos projetos estruturais, levantamentos quantitativos e nas ART's, foram demandados, conferidos e aprovados pela coordenação de projetos e superintendência de obras da SAIP/SEDUC - MT.
- A locação de treliças de cobertura e de fundações e pilares novos deverão ser verificadas in loco e, caso haja divergência significativa de medidas, esta deverá ser comunicada ao projetista para verificação e readequação do projeto, se necessário.

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO	
AGRESSIVIDADE	CONTROLE RIGOROSO DE EXECUÇÃO
II	ITEM 7.4.7.4 DA NBR 6118:2014 SIM

FUNDAÇÕES CRITÉRIOS ADOTADOS		
ESTUDO DE SONDAGEM	TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO	PESO ESPECÍFICO DO SOLO
NÃO	1,5 Kg/fcm²	-

CONCRETO USINADO BOMBEADO CRITÉRIOS ADOTADOS					
PAVIMENTO	ELEMENTO	COBRIMENTO	f _{ck}	SLUMP	A/C
GERAL	LAJE	3,0	25	250	10 ± 2 cm
	ESCALADA	3,0			
	VIGA	3,0			
	PILAR	3,0			
FUNDAÇÕES	SAPATA	3,0	25	250	10 ± 2 cm

OBSERVAÇÃO: UTILIZAR BRITA 0 E 1.

E	PLANTA DE CARGA					
	Pilares e fundações					
	F _z tf	F _x tf	F _y tf	M _x tfm	M _y tfm	M _z tfm
S1	4.80	0.18	-0.02	-0.24	0.14	-0.00
S2	4.10	0.33	0.04	-0.06	0.12	-0.00
S3	4.31	-0.02	0.06	-0.25	0.04	-0.00
S4	3.59	-0.40	0.00	-0.17	0.06	-0.00

ELEMENTO	VOLUME DE CONCRETO (m³)	ÁREA DE FORMAS (m²)
FUNDAÇÕES	1,33	5,03
PILARES	2,18	28,12
VIGAS		
BALDRAME	0,92	4,40
VIGAS		
V101/V102/V201	0,51	5,17
TOTAL	4,94	42,72

LEGENDA	
	PILAR QUE NASCE
	PILAR QUE CONTINUA
	PILAR QUE MORRE

ESCALA

PROJETO DE FORMAS

1/50

CORTE A-A



PREFEITURA
BARRA DO GARÇAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO
URBANO E SUSTENTÁVEL

Folha :

01/05

Obra :
CONSTRUÇÃO PRÉ-ESCOLA PADRÃO SEDUC - BAIRRO MORADA DO SOL

Conteúdo :
PROJETO ESTRUTURAL PÓRTICO PADRÃO
DETALHES PROJETO ESTRUTURAL

Local :
RUA DOS LÍRIOS, QD.10, MORADA DO SOL, BARRA DO GARÇAS-MT

Propriedade :
Prefeitura Municipal Barra do Garças - MT

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Barra do Garças - MT

Autor do projeto:
VINICIUS GIRARDI GEISS
CREA/MT 57794

Área Construída:
674,40 m²

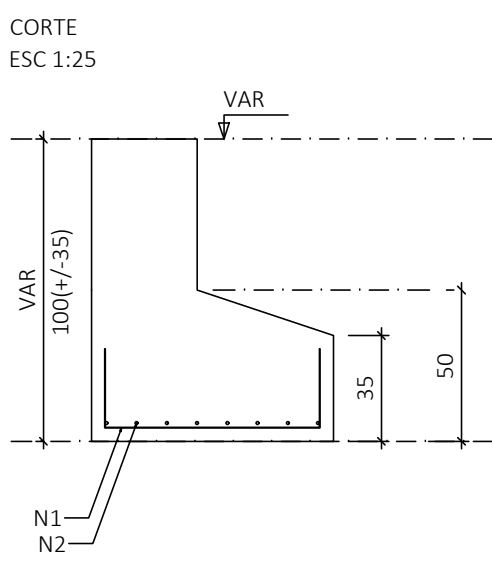
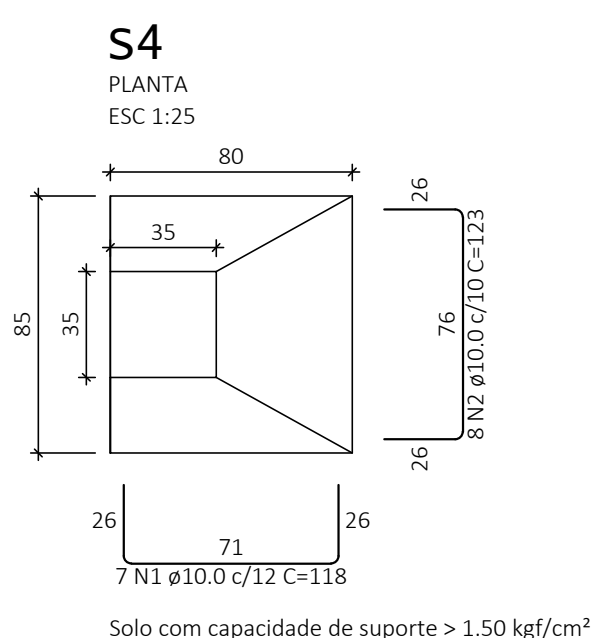
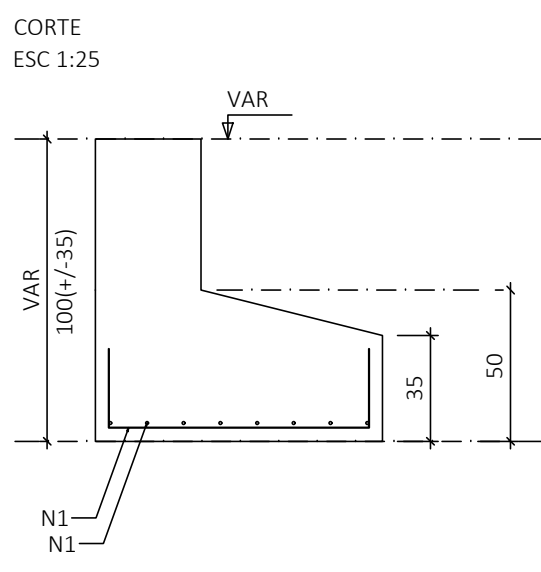
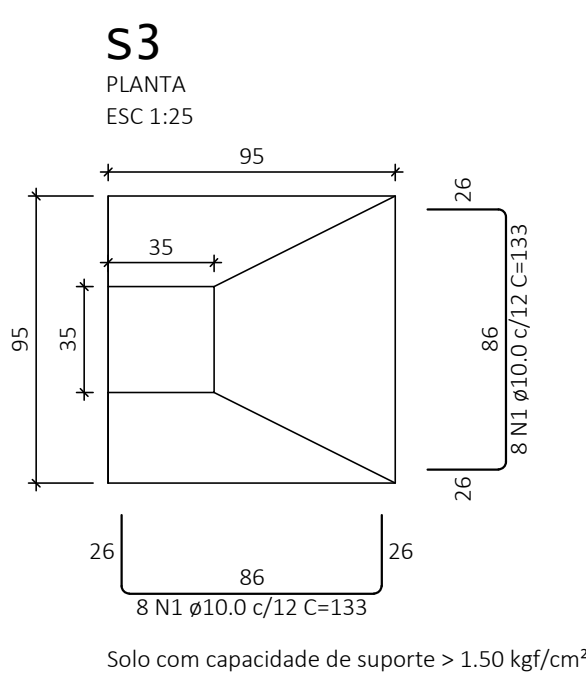
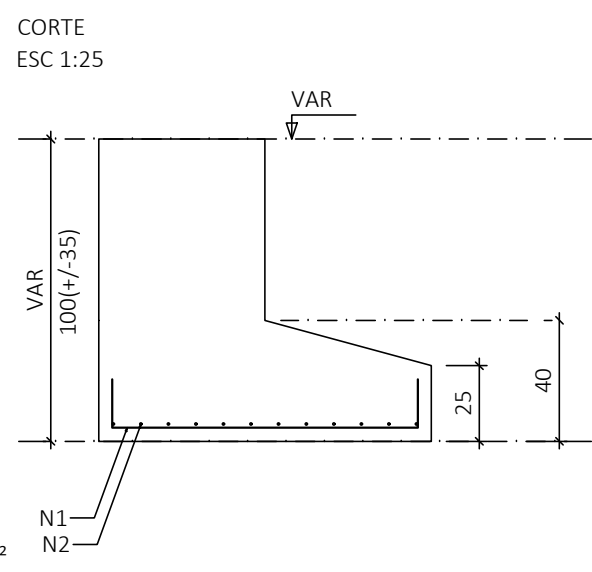
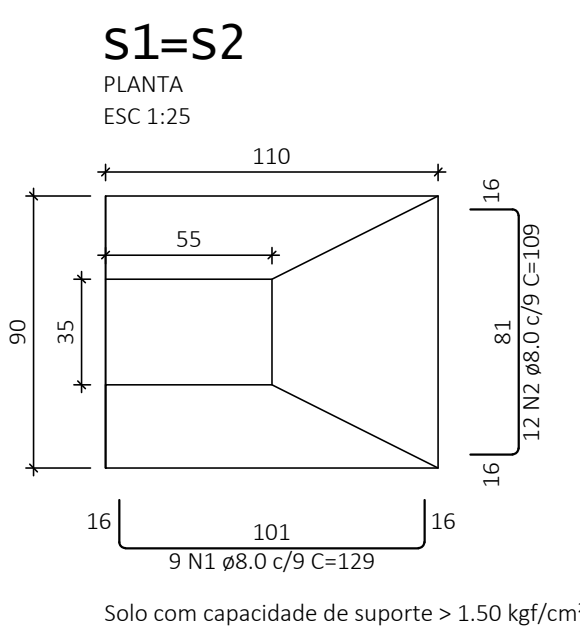
Dimensões:
-

Escala :
INDICADO

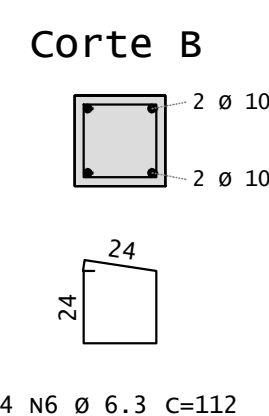
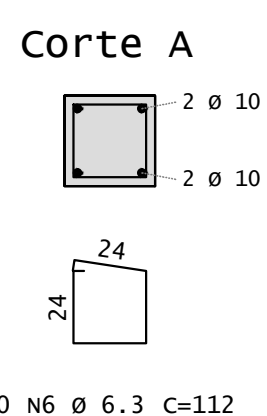
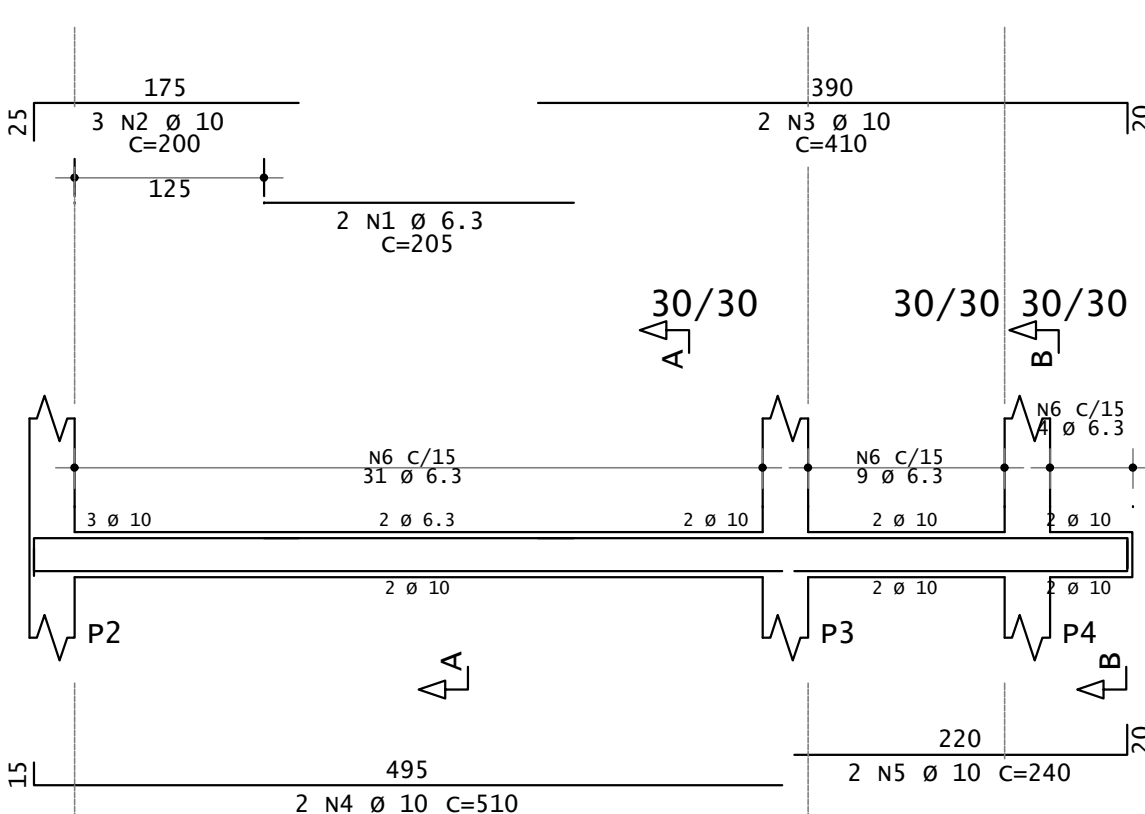
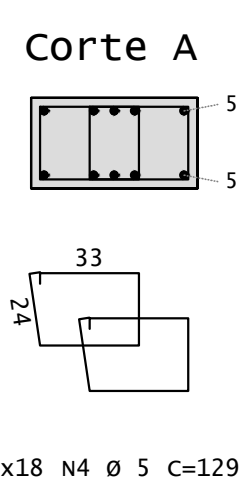
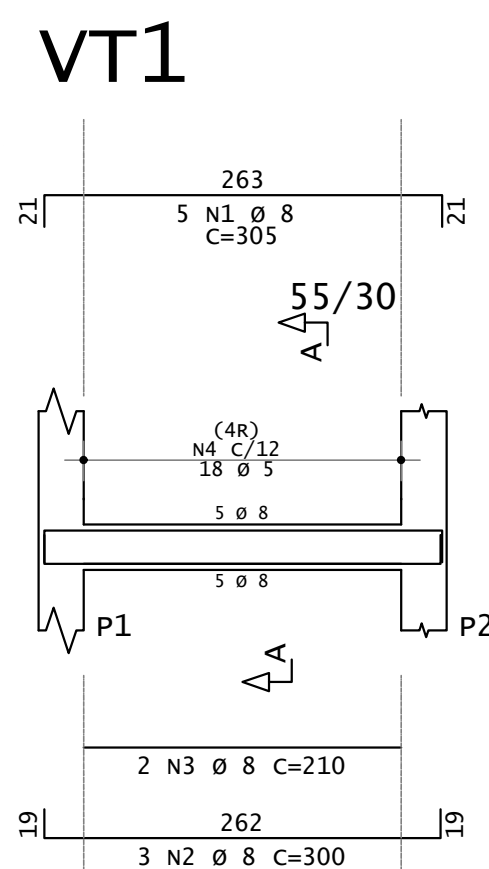
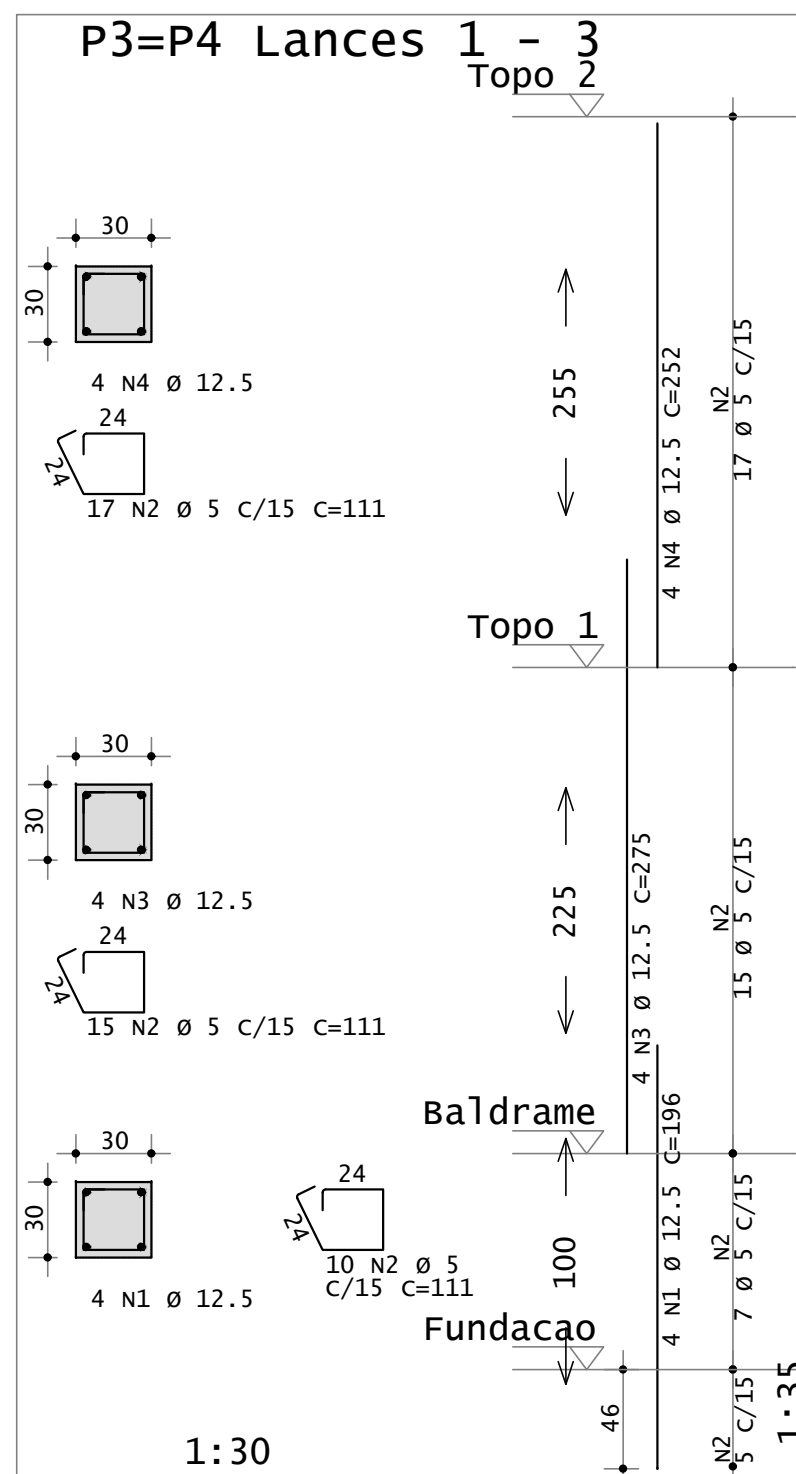
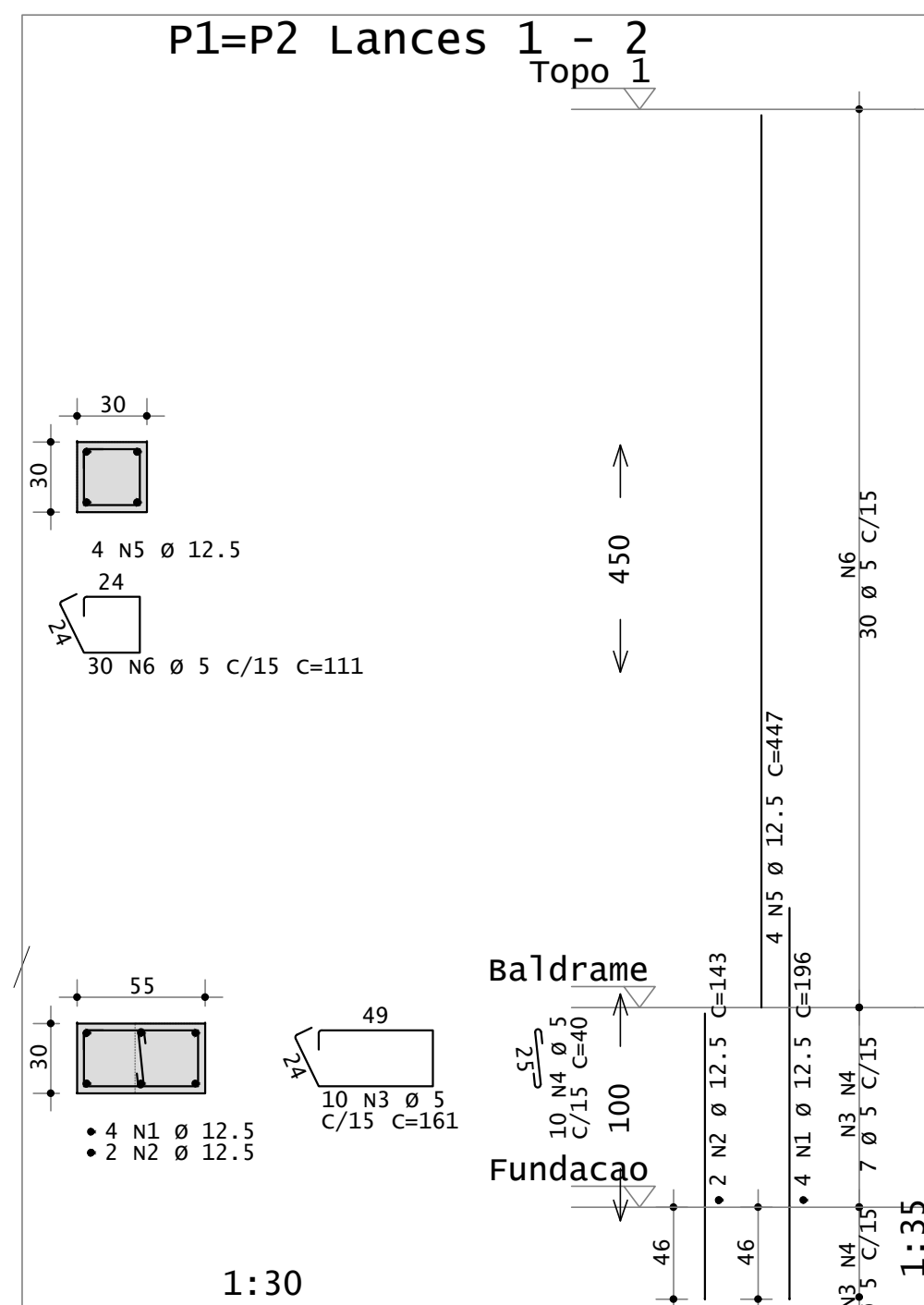
Arquivo :
CAD

Data :
JUN/2026

Projetista :



RELAÇÃO DO AÇO - FUNDAÇÕES						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
2x51	CASO	1	8.0	18	129	2322
	CASO	2	8.0	24	109	2616
53	CASO	1	10.0	16	133	2128
54	CASO	1	10.0	7	118	826
	CASO	2	10.0	8	123	984

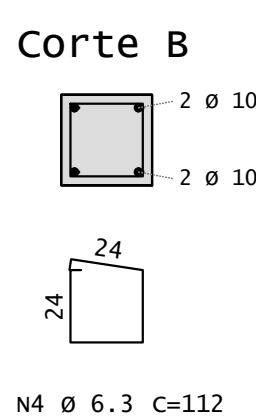
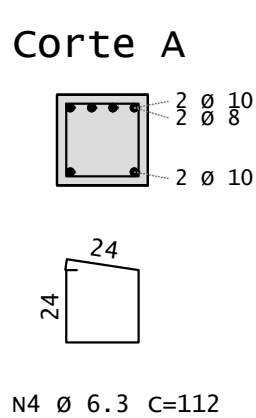
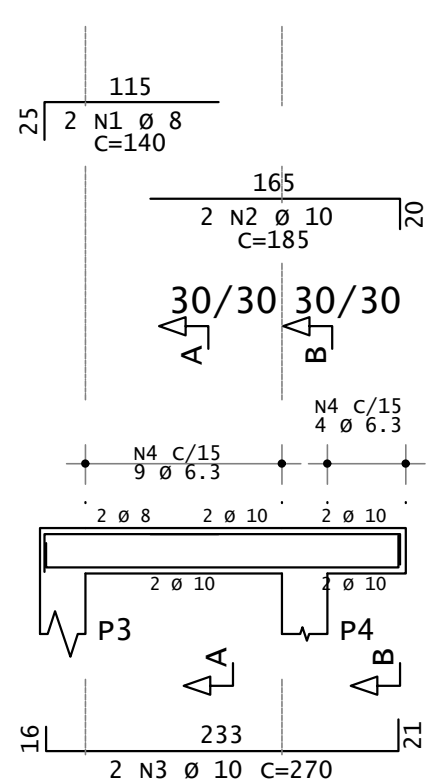


CONSIDERAÇÕES DO PROJETO:

1. Os projetistas estruturais apenas se responsabilizam pelas atividades técnicas dos projetos estruturais, contidas nas respectivas ART's, não ficando responsáveis, por quaisquer serviços de planejamento de obra, execução, logística, etc., que podem aparecer nas fases da obra.
2. Demais construções ou reformas apontadas após a emissão das ART's dos projetos estruturais, não são de responsabilidade dos profissionais titulares deste projeto. Todos os serviços e procedimentos citados no memorial descritivo, nos projetos estruturais, levantamentos quantitativos e nas ART's, foram demandados, conferidos e aprovados pela coordenadora de projetos e superintendência de obras da SAISP/SEDUC - MT.
3. A locação de treliças de cobertura e de fundações e pilares novos deverão ser verificadas in loco e, caso haja divergência significativa de medidas, esta deverá ser comunicada ao projetista para verificação e readequação do projeto se necessário.

NOTAS:

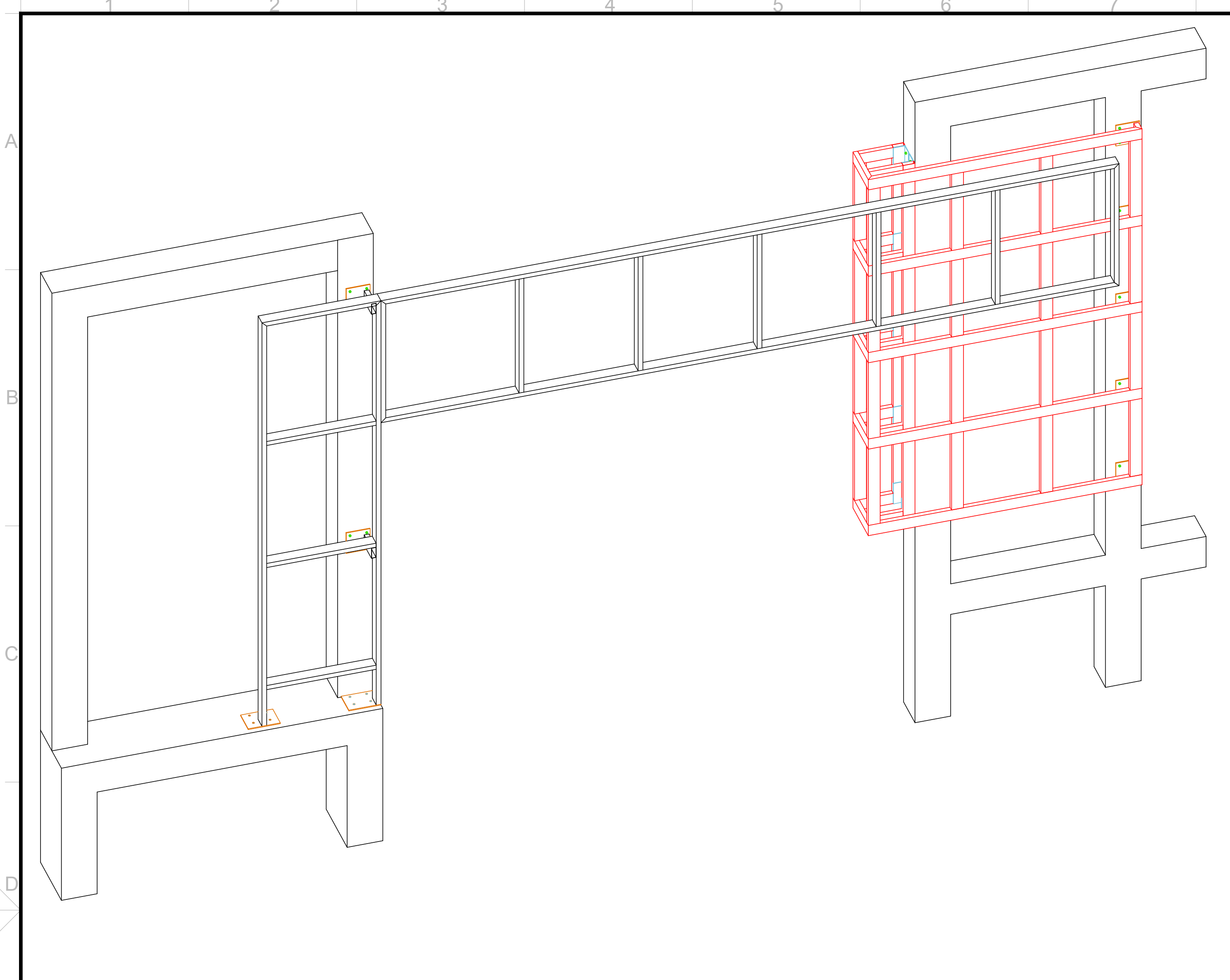
- MEDIDAS EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, QUANDO NÃO INDICADO.
- AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS NA OBRA
- CONFIRMAR COTA DE ASSENTAMENTO
- NBR 6118: PROJETOS DE ESTRUTURAS DE CONCRETO-PROCEDIMENTO
- NBR 14931: EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO-PROCEDIMENTO
- OBS.: OS PROCEDIMENTOS CONSTRUTIVOS CONTIDOS NAS NORMAS CITADAS (INCLUINDO OUTRAS NORMAS ESPECÍFICAS) SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR DA OBRA.
- PROGRAMAR AS CONCRETAGENS DE MODO A MINIMIZAR OS EFEITOS DE RETRAÇÃO DO CONCRETO.
- RECOMENDAMOS QUE ANTES DA CONCRETAGEM DAS FUNDAÇÕES SEJA FEITA A INSPEÇÃO POR UM ENGENHEIRO GEOTÉCNICO A FIM DE APROVAR O SOLO DE APOIO DAS FUNDAÇÕES, GARANTINDO QUE ESTEJA COM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS DO PROJETO.
- DEVE SER EXECUTADA OBRIGATORIAMENTE A SONDAGEM PARA VERIFICAR A FUNDAÇÃO DIMENSIONADA. CASO O SOLO TENHA UMA RESISTÊNCIA MENOR QUE $1,5 \text{ kgf/cm}^2$ TODAS AS FUNDAÇÕES DO PROJETO DEVEM SER REVISADAS.
- CA - COTA DE ASSENTAMENTO DA FUNDAÇÃO



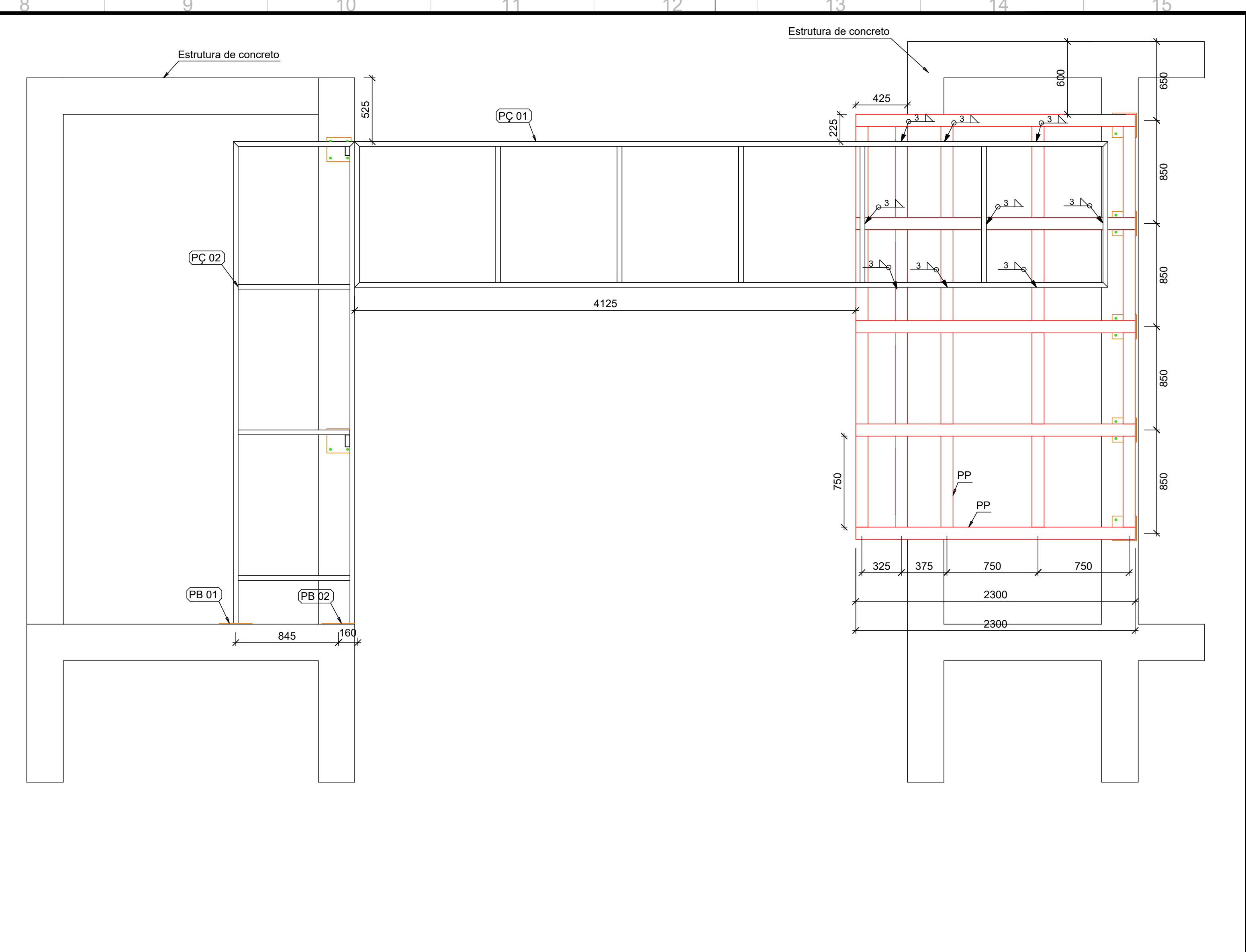
	AQO	POS	BIT	QUANT	COMPIMENTO	
					UNIT	TOTAL
			mm		cm	cm
P1=P2	Lances	1 - 2	(X2)			
	50A	1	12.5	8	196	1568
	50A	2	12.5	4	143	572
	60A	3	5	20	320	1920
	60A	4	5	20	40	800
	50A	5	12.5	8	447	3576
	60A	6	5	60	111	6660
P3=P4	Lances	1 - 3	(X2)			
	50A	1	12.5	8	196	1568
	50A	2	5	84	111	2324
	50A	3	12.5	8	275	2200
	50A	4	12.5	8	252	2016
V101						
	50A	1	10	3	305	915
	50A	2	10	2	290	580
	50A	3	6.3	14	112	1568
V102						
	50A	1	8	2	135	270
	50A	2	10	2	185	370
	50A	3	10	2	270	540
	50A	4	6.3	13	112	1456
V201						
	50A	1	8	2	140	280
	50A	2	10	2	185	370
	50A	3	10	2	270	540
	50A	4	6.3	13	112	1456
VT1						
	50A	1	8	5	305	1525
	50A	2	8	3	300	900
	50A	3	8	2	210	420
	60A	4	5	36	129	4644
VT2						
	50A	1	6.3	2	205	410
	50A	2	10	3	200	600
	50A	3	10	2	410	820
	50A	4	10	2	510	1020
	50A	5	10	2	240	480
	50A	6	6.3	44	112	4928

RESUMO DE AÇO				
AÇO	BIT	COMPR		PESO
	mm	m		kg
60A	5	246		38
50A	6,3	98		24
50A	8	34		13
50A	10	62		38
50A	12,5	115		111
Peso Total		60A =		38 kg
Peso Total		50A =		187 kg

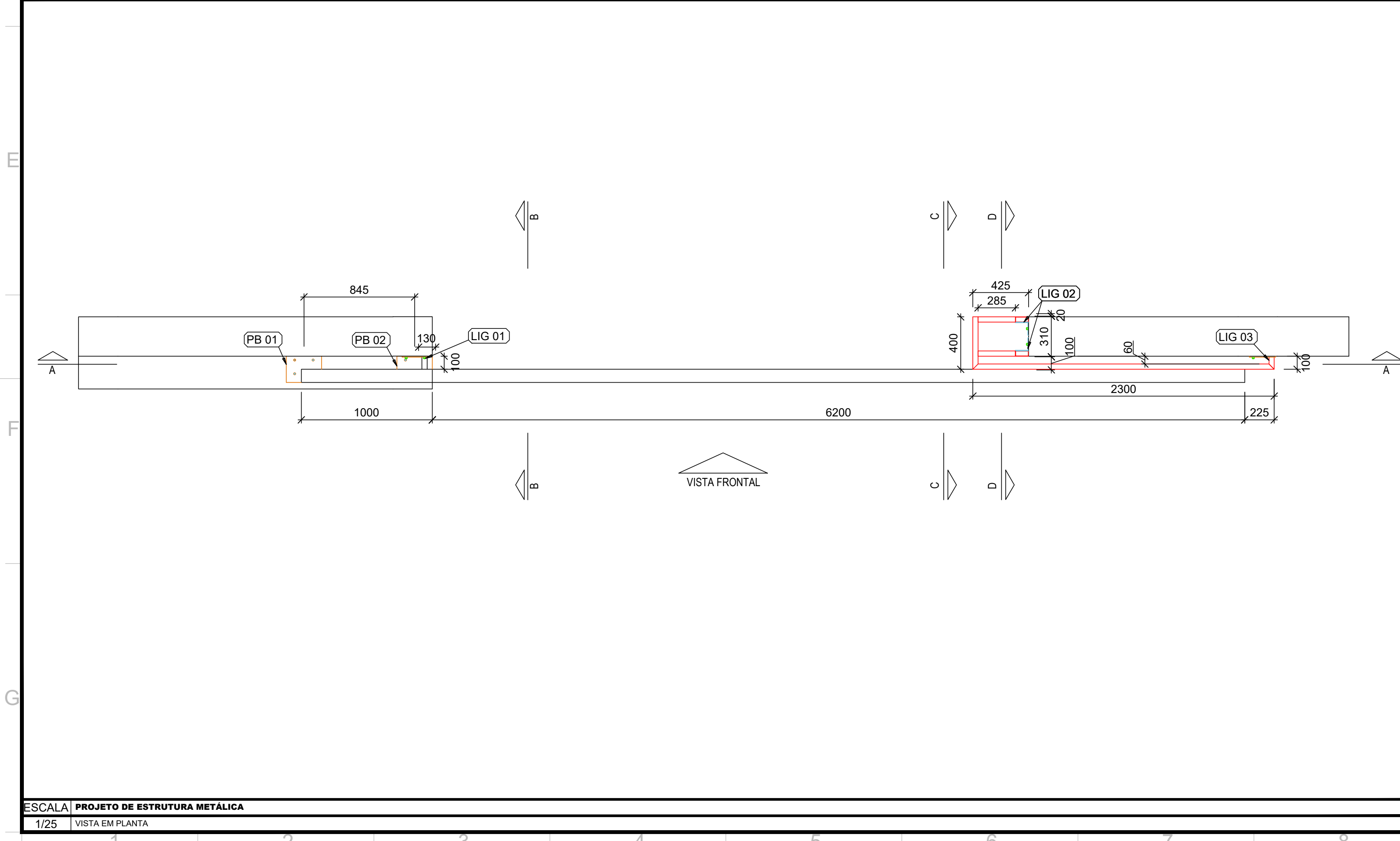
ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO GARÇAS CNPJ 03.439.239/0001-30 Rua Carajás, 522 centro - Barra do Garças MT - CEP 78.600-000		PREFEITURA BARRA DO GARÇAS SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTÁVEL		Folha : 02/05
Obra : CONSTRUÇÃO PRÉ-ESCOLA PADRÃO SEDUC - BAIRRO MORADA DO SOL				
Conteúdo : PROJETO ESTRUTURAL PÓRTICO PADRÃO DETALHES PROJETO ESTRUTURAL				
Local : RUA DOS LÍRIOS, QD.10, MORADA DO SOL; BARRA DO GARÇAS-MT				
Propriedade : Prefeitura Municipal Barra do Garças - MT				
Proprietário:	Autor do projeto:			
Prefeitura Municipal de Barra do Garças - MT	VINICIUS GIRARDI GEISS CREA/MT 57794			
Área Construída: 674,40 m²	Dimensões: -	Escala : INDICADO		
Arquivo : CAD	Data : JUN/2026	Projetista :		



ESCALA | PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA
1/25 | VISTA 3D



ESCALA | PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA
1/25 | VISTA FRONTAL



ESCALA | PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA
1/25 | VISTA EM PLANTA

ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO GARÇAS CNPJ 03.439.239/0001-50 Rua Carajás, 522 centro - Barra do Garças MT - CEP 78.600-000		PREFEITURA BARRA DO GARÇAS SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTÁVEL	Folha : 03/05
Obra : CONSTRUÇÃO PRÉ-ESCOLA PADRÃO SEDUC - BAIRRO MORADA DO SOL			
Conteúdo : PROJETO ESTRUTURAL PÓRTICO PADRÃO DETALHES PROJETO ESTRUTURAL			
Local : RUA DOS LÍRIOS, QD.10, MORADA DO SOL, BARRA DO GARÇAS-MT			
Propriedade : Prefeitura Municipal Barra do Garças - MT			
Proprietário: Prefeitura Municipal de Barra do Garças - MT		Autor do projeto: VINICIUS GIRARDI GEISS CREA/MT 57794	
Área Construída: 674,40 m²	Dimensões: -	Escala : INDICADO	
Arquivo : CAD	Data : JUN/2026	Projetista :	

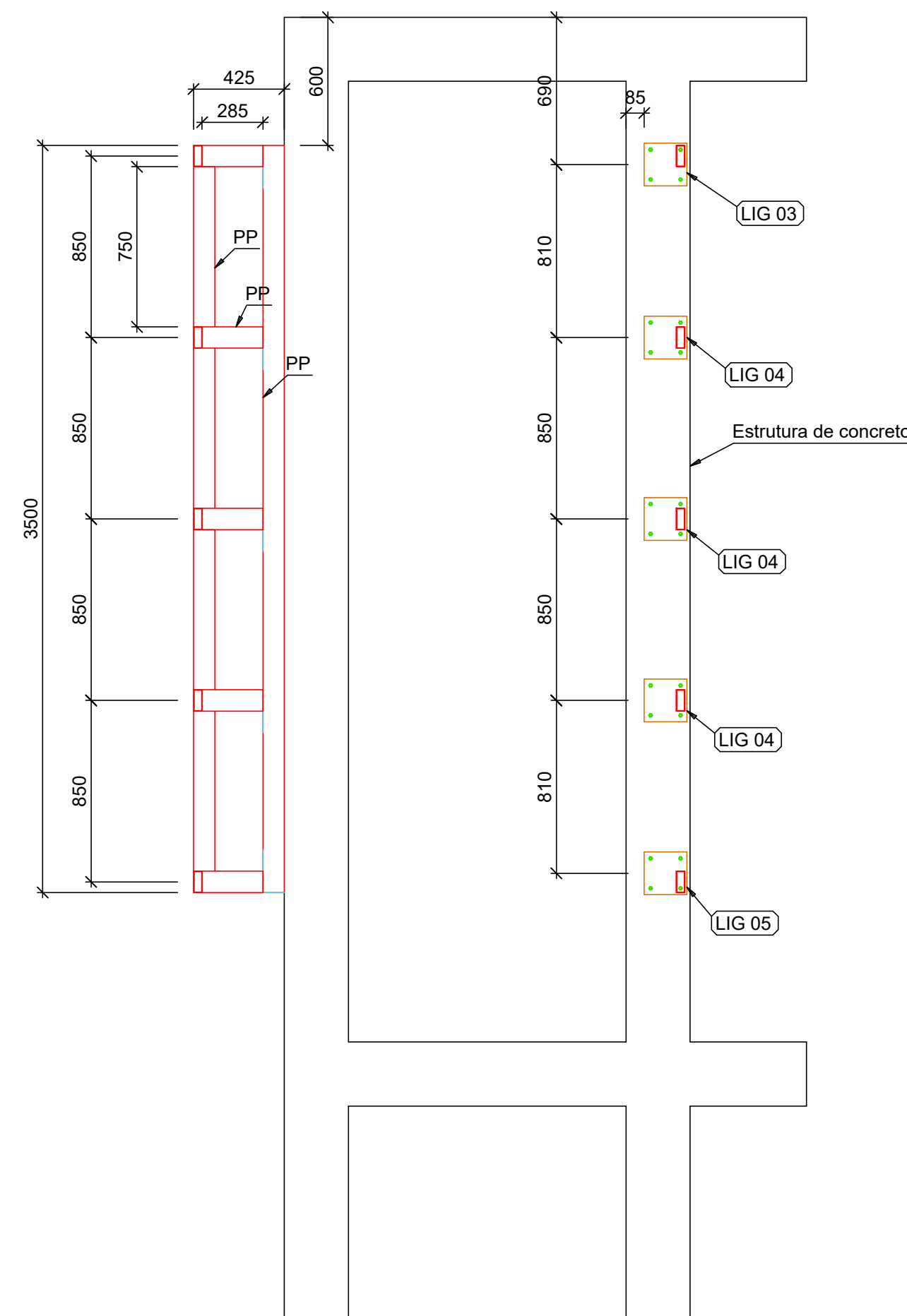
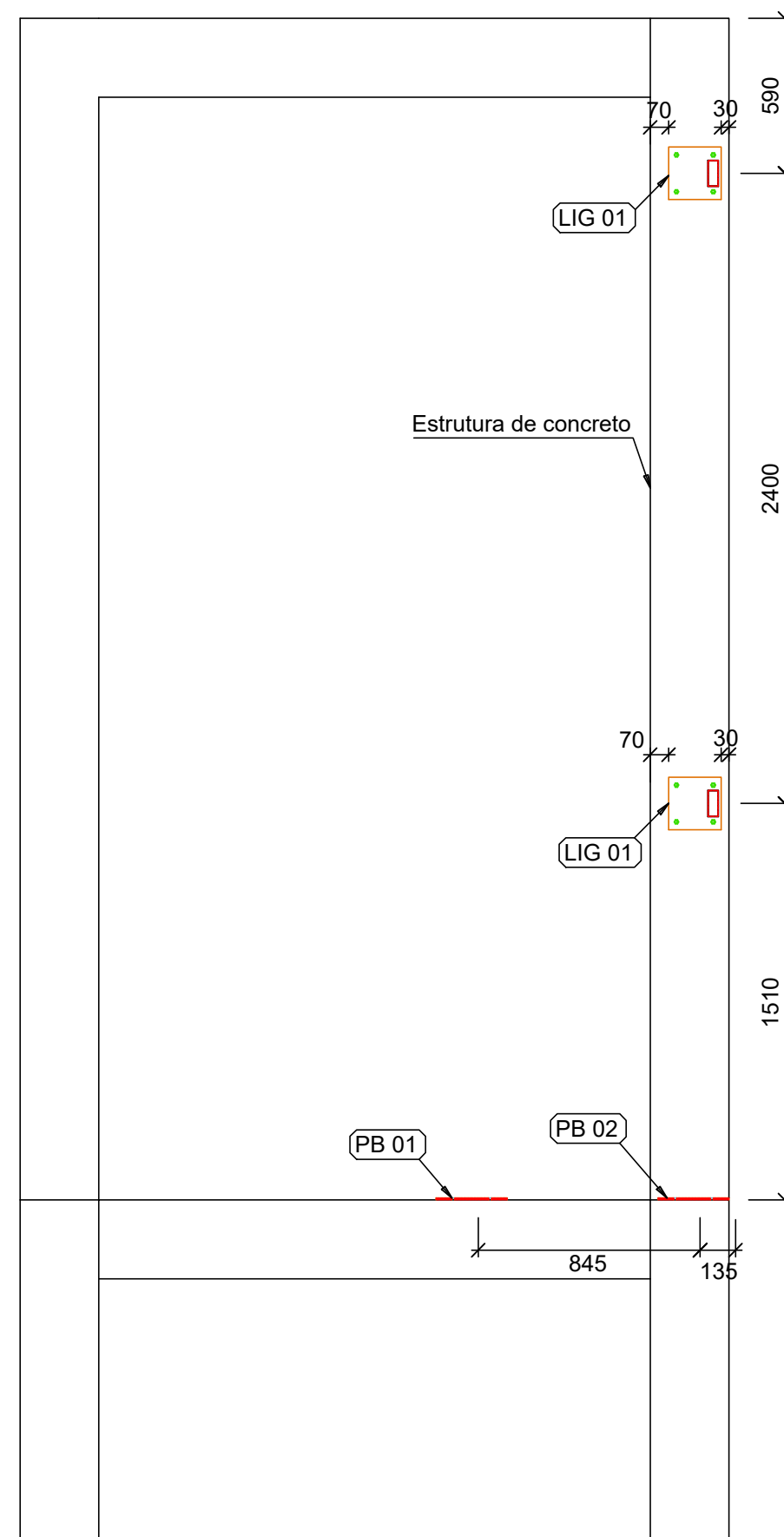


Tabela resumo - PERFIS						
Material		Série	Perfil	Comprimento	Peso	Superfície
Tipo	Designação			(m)	(kg)	(m²)
Aço Dobrado	A36	Tubo Retangular	100x40 #2.00 mm	68,64	293,1	19,22
		Cantoneira aba idêntica	100x100 #4.75 mm	2,00	14,6	0,80
Aço Laminado	CA-25	Barra redonda lisa	Ø10 mm	2,00	1,2	0,07
				TOTAL	308,9	20,09

CHAPAS						
Material	Elementos	Espessura (mm)	Quantidade	Dimensão (mm x mm)	Peso (kg)	Superfície (m²)
A-36 250Mpa	Placa de ligação	8	7	Retangular 200x200	17,60	0,60
A-36 250Mpa	Placa de ligação	8	2	Retangular 200x270	6,80	0,84
				TOTAL	24,40	1,44

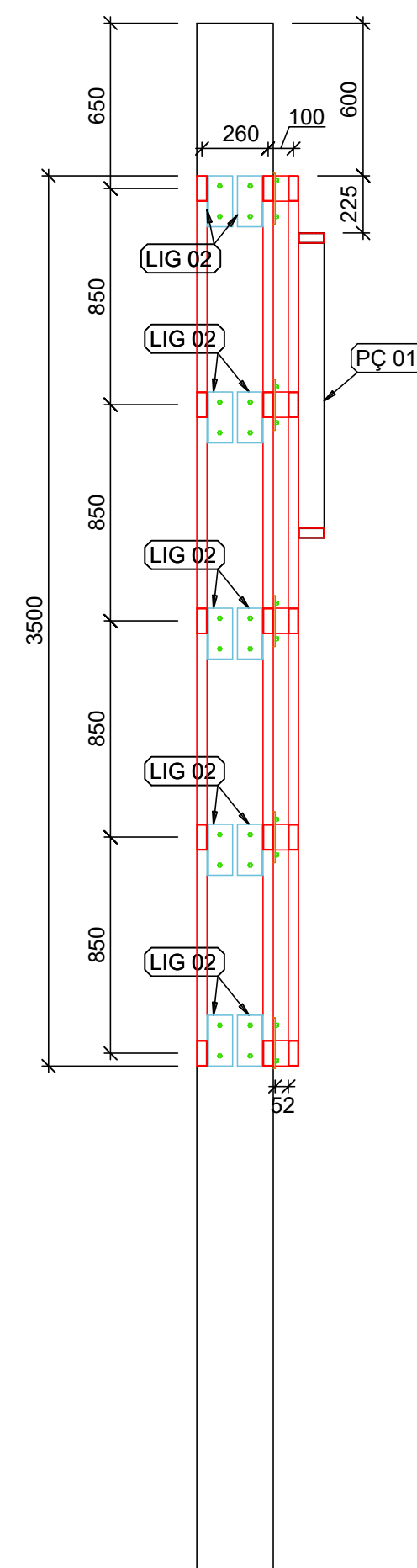
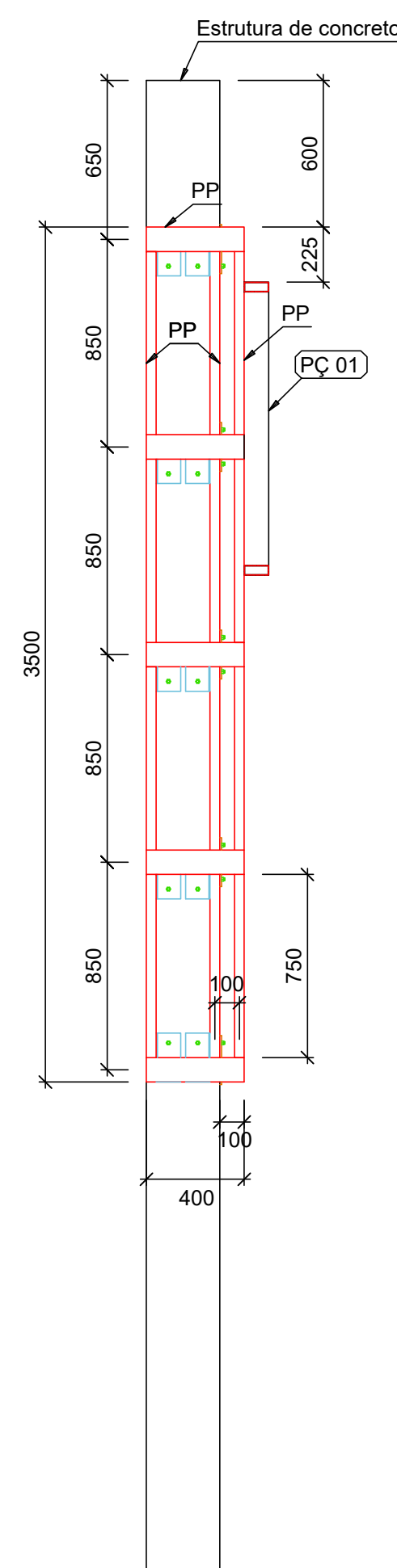
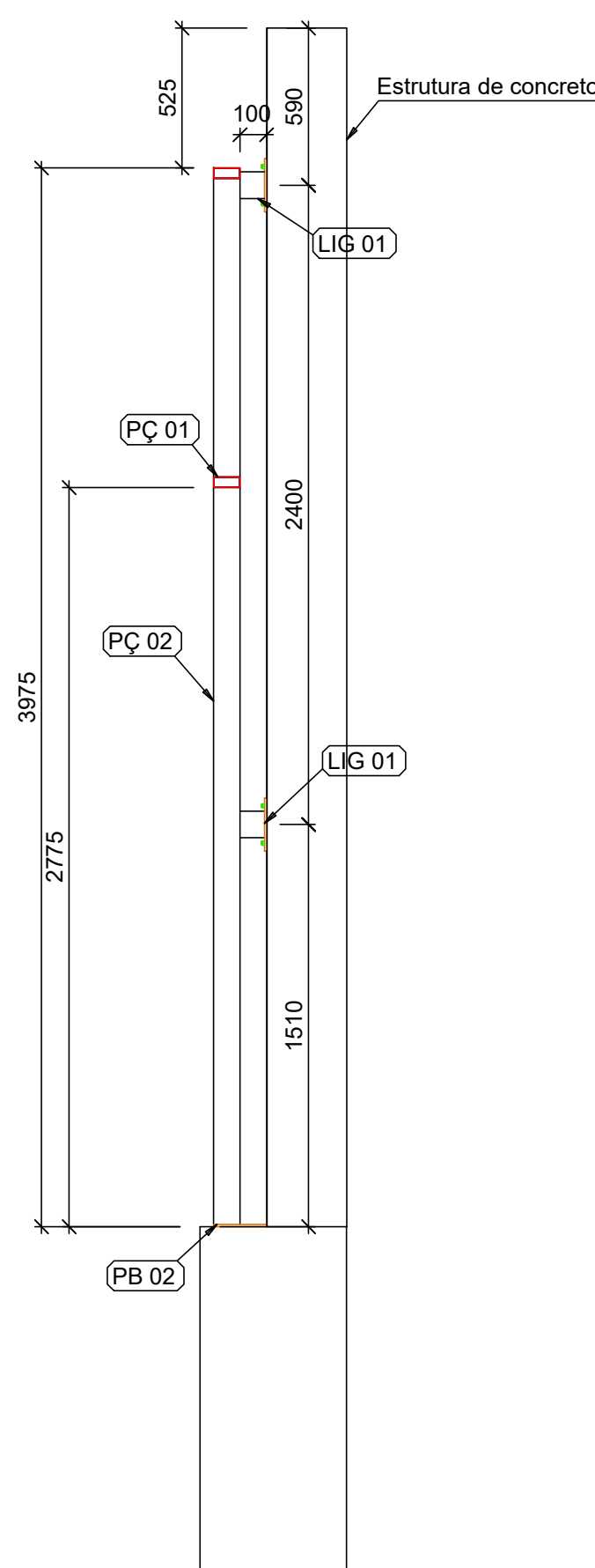
CONECTORES		
Material	Especificação	Quantidade (un)
Chumbador	Chumbador Parabolt PBA Ø3/8"x 2.3/4 X12234C	48

Notas:

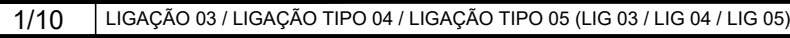
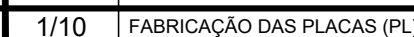
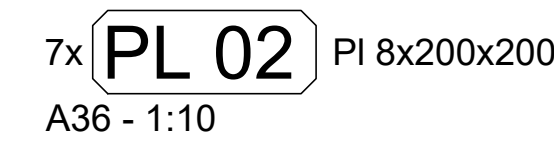
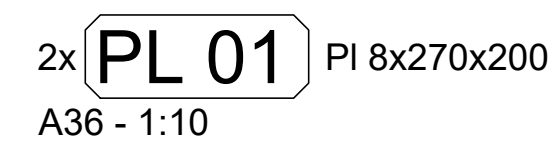
- a. Medidas em milímetros, exceto onde indicado;
- b. Ligações não indicadas deverão ser soldadas por todo o perímetro do elemento.
- c. As cotas deverão ser conferidas in loco;
- d. Materiais:
 - Perfis de chapas dobradas - A36 ($f_y=250\text{MPa}$ e $f_u=400\text{MPa}$) ;
 - Chapas - A36 ($f_y=250\text{MPa}$ e $f_u=400\text{MPa}$) ;
 - Chumbadores - CA-25 ($f_y=420\text{MPa}$ e $f_u=300\text{MPa}$) ;
 - Soldas - eletrodo E6013 3.25;
- e. Carregamentos Adotados:
 - Peso ACM = $0,10\text{ kN/m}^2$;
 - Vento = 35 m/s ($S1=1,00$; $S2=III-B$; $S3=1,00$) ;
- f. As cotas prevaleçam sobre o desenho;
- g. O projeto segue as diretrizes das normas: NBR 14762-2010 - Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio - Procedimento; NBR 8800-2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.
- h. Preparação da superfície: Limpeza de toda a superfície com remoção das rebordas de solda e cascas e retirada de oxidação através de escovação ou jateamento ao metal, desengordurando;
- i. Sugestão para pintura de proteção: Aplicação de Primer anticorrosivo epóxi tipo aprotaxi HS-B2 Sumarit, Ideal Primer - cromato de zinco ou Coral - cromato de zinco.
- j. Sugestão de pintura de acabamento: Aplicação de esmalte sintético a base de resinas alquídicas;

Legenda:

PÇ: Peça;
LIG: Ligação;
PL: Placa;
PB: Placa base;
CL: Cantoneira de ligação.



ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO GARÇAS CNPJ 03.439.239/0001-50 Rua Carajás, 522 centro - Barra do Garças MT - CEP 78.600-000		 PREFEITURA BARRA DO GARÇAS SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTÁVEL Folha : 04/05
Obra : CONSTRUÇÃO PRÉ-ESCOLA PADRÃO SEDUC - BAIRRO MORADA DO SOL		
Conteúdo : PROJETO ESTRUTURAL PÓRTICO PADRÃO DETALHES PROJETO ESTRUTURAL		
Local : RUA DOS LÍRIOS, QD.10, MORADA DO SOL; BARRA DO GARÇAS-MT		
Propriedade : Prefeitura Municipal Barra do Garças - MT		
Proprietário: Prefeitura Municipal de Barra do Garças - MT	Autor do projeto: VINICIUS GIRARDI GEISS CREA/MT 57794	
Área Construída: 674,40 m²	Dimensões: -	Escala : INDICADO
Arquivo : CAD	Data : JUN/2026	Projetista :



Folha :

05/05

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO GARÇAS
CNPJ 03.439.239/0001-50
Rua Carajás, 522 centro - Barra do Garças MT - CEP 78.600-000

Obra : CONSTRUÇÃO PRÉ-ESCOLA PADRÃO SEDUC - BAIRRO MORADA DO SOL

Conteúdo :	PROJETO ESTRUTURAL PÓRTICO PADRÃO DETALHES PROJETO ESTRUTURAL
------------	--

Local : RUA DOS LÍRIOS, QD.10, MORADA DO SOL; BARRA DO GARCAS-MT

Propriedade : Prefeitura Municipal Barra do Garças - MT

Proprietário:

Prefeitura Municipal de
Barra do Garças - MT

Autor do projeto:

VINICIUS GIRARDI GEISS
CREA/MT 57794

Área Construída:
674,40 m²

Dimensões:	-
------------	---

Escala :	INDICADO
----------	----------

Arquivo : CAD

Data :	JUN/2026
--------	----------

	Projeta : _____
--	--------------------