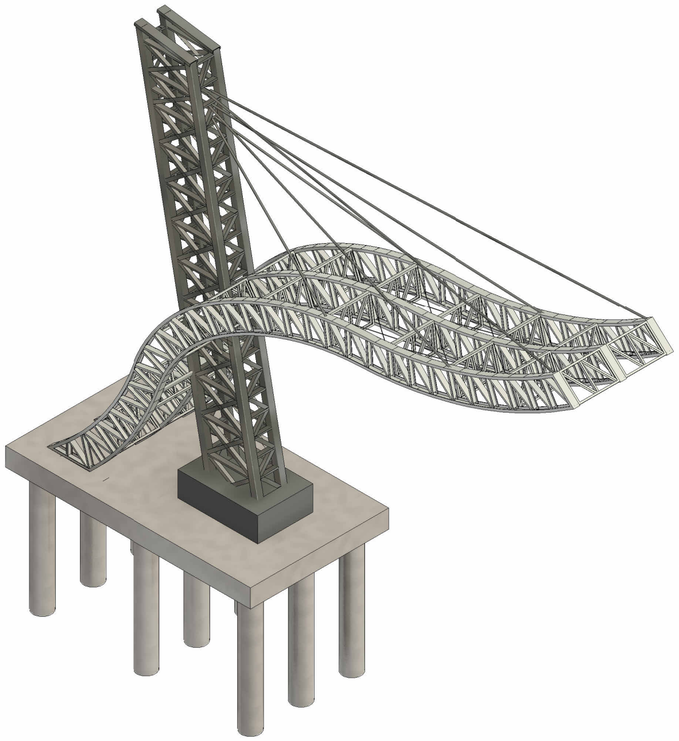
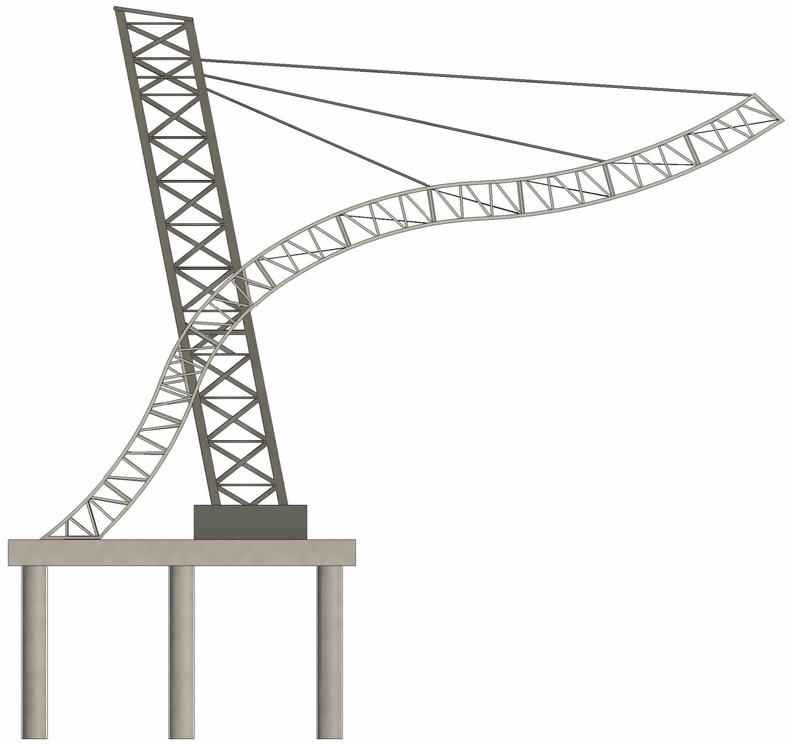
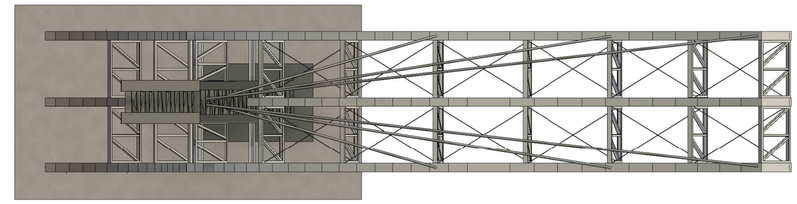


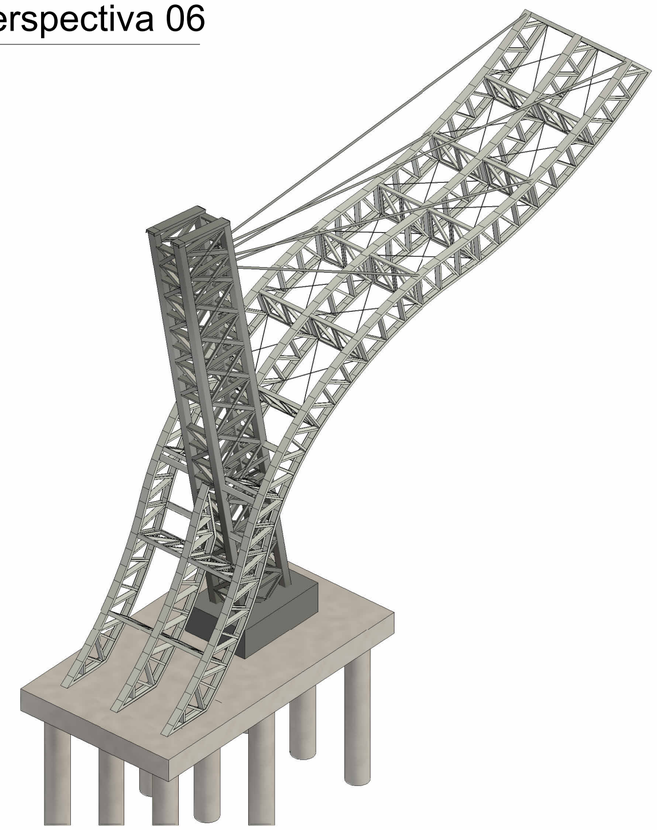
3D Perspectiva 01



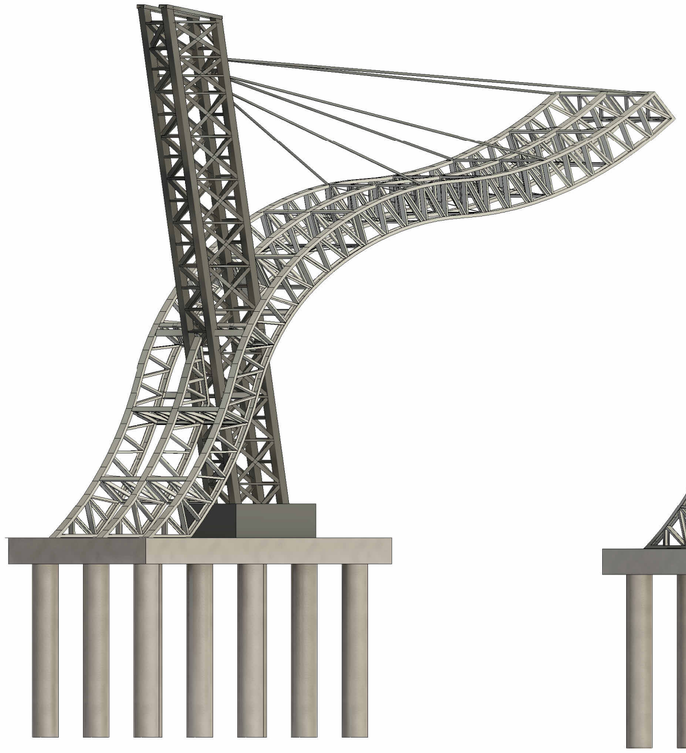
3D Perspectiva 03



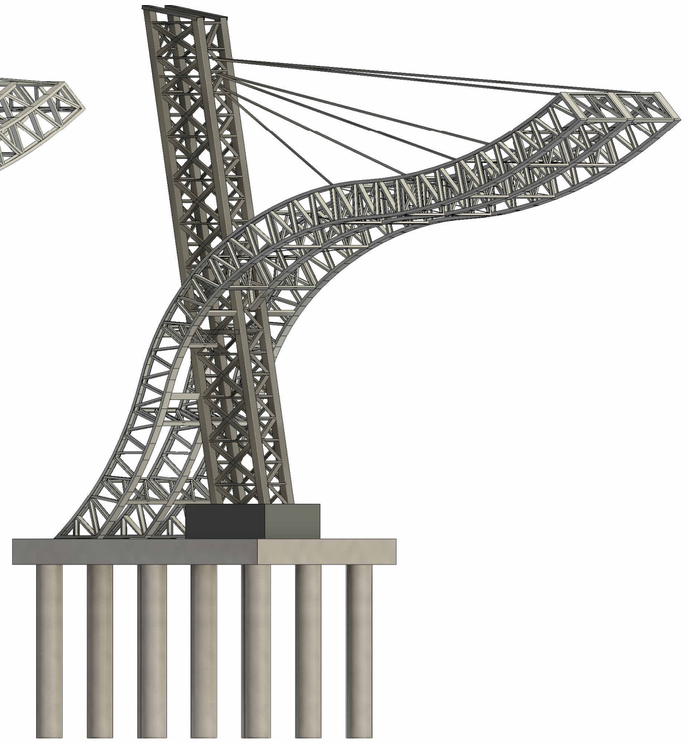
3D Perspectiva 06



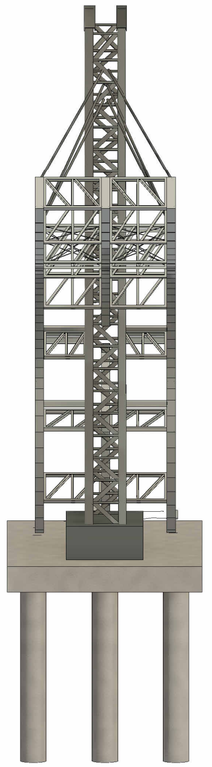
3D Perspectiva 02



3D Perspectiva 04



3D Perspectiva 05

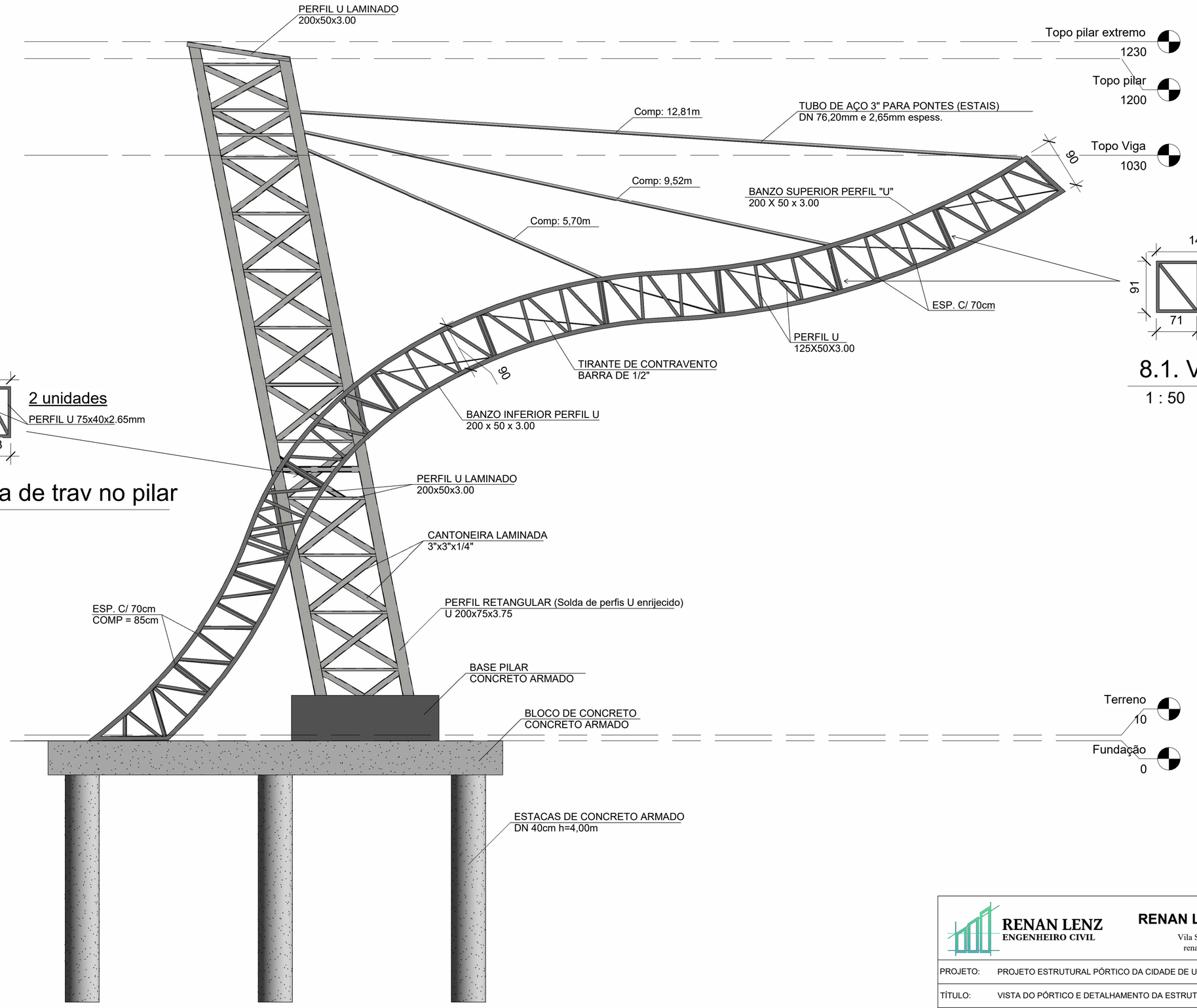


3D Perspectiva 07

RENAN LENZ
ENGENHEIRO CIVIL

RENAN LENZ - ENGENHEIRO CIVIL
Vila Santa Catarina - Salvador das Missões/RS
renan.lenz@hotmail.com | (55) 9 99603817

PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL PÓRTICO DA CIDADE DE UBIRETAMA
TÍTULO:	PERSPECTIVAS 3D DA ESTRUTURA
LOCAL:	UBIRETAMA/RS
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RENAN EDUARDO LENZ:04260726005 Assinado de forma digital por RENAN EDUARDO LENZ:04260726005 Dados: 2026.11.06 09:09:00 -03'00'
	RENAN EDUARDO LENZ CREA n° RS261615
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA DE UBIRETAMA
DATA:	Maio/2026
ESCALA:	Indicada
PRANCHA:	ES-01/05



8.1. Viga de Travamento

1 : 50

9.1. Viga de trav no pilar

1 : 50

1. Pórtico Vista Lateral

1 : 50

RENAN LENZ
ENGENHEIRO CIVIL

RENAN LENZ - ENGENHEIRO CIVIL

Vila Santa Catarina - Salvador das Missões/RS
renan.lenz@hotmail.com | (55) 9 99603817

PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL PÓRTICO DA CIDADE DE UBIRETAMA
TÍTULO:	VISTA DO PÓRTICO E DETALHAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA
LOCAL:	UBIRETAMA/RS

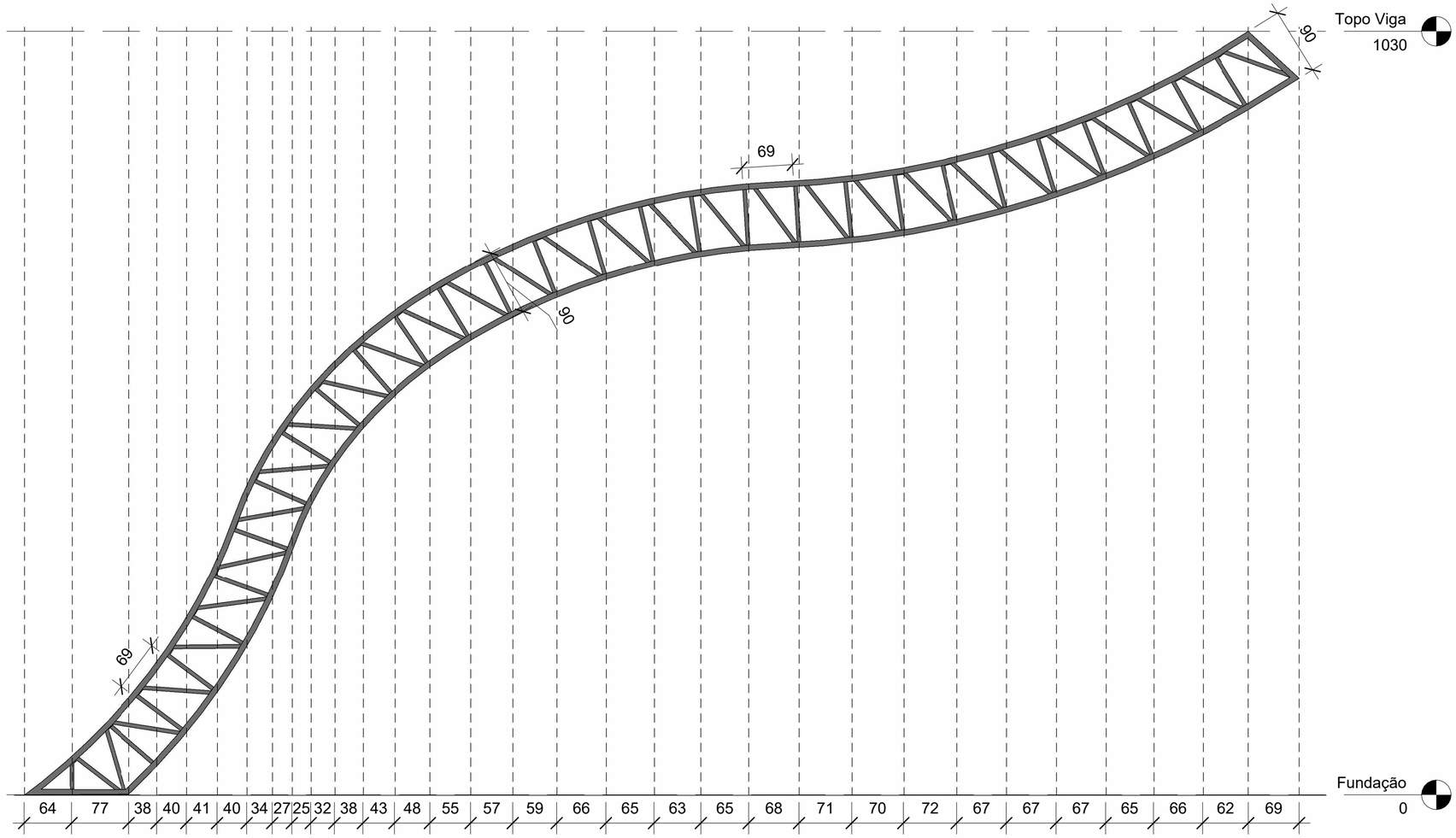
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
RENAN EDUARDO LENZ:04260726005 Assinado de forma digital por RENAN EDUARDO LENZ:04260726005 Dados: 2026.11.06 06:09:20 -03'00'
RENAN EDUARDO LENZ
CREA n° RS261615

DATA: Maio/2026

ESCALA: Indicada

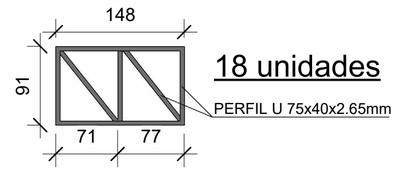
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA DE UBIRETAMA

PRANCHA: ES-02/05



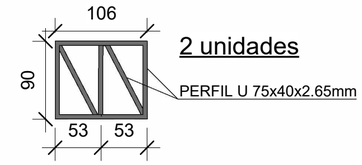
4. Viga Treliçada

1 : 50



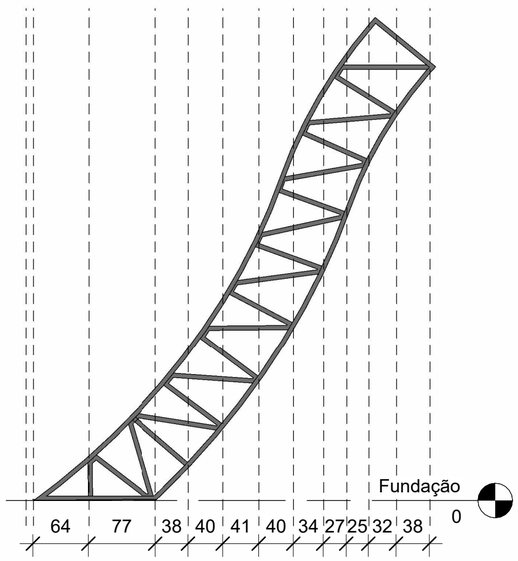
8. Viga de Travamento

1 : 50



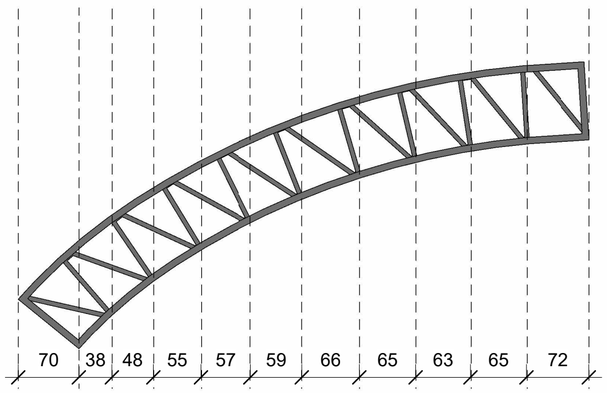
9. Viga de trav no pilar

1 : 50



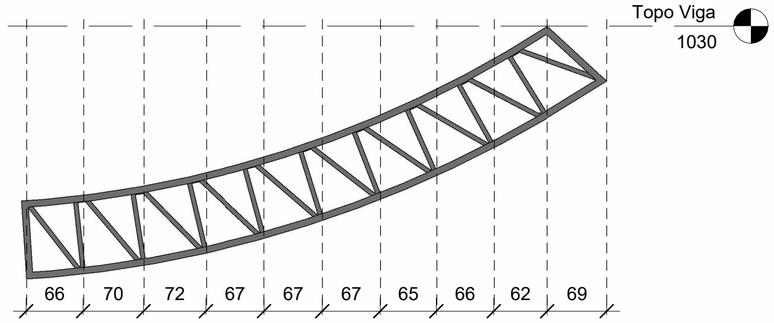
5. Viga Parte 01

1 : 50



6. Viga Parte 02

1 : 50



7. Viga Parte 03

1 : 50

RENAN LENZ
ENGENHEIRO CIVIL

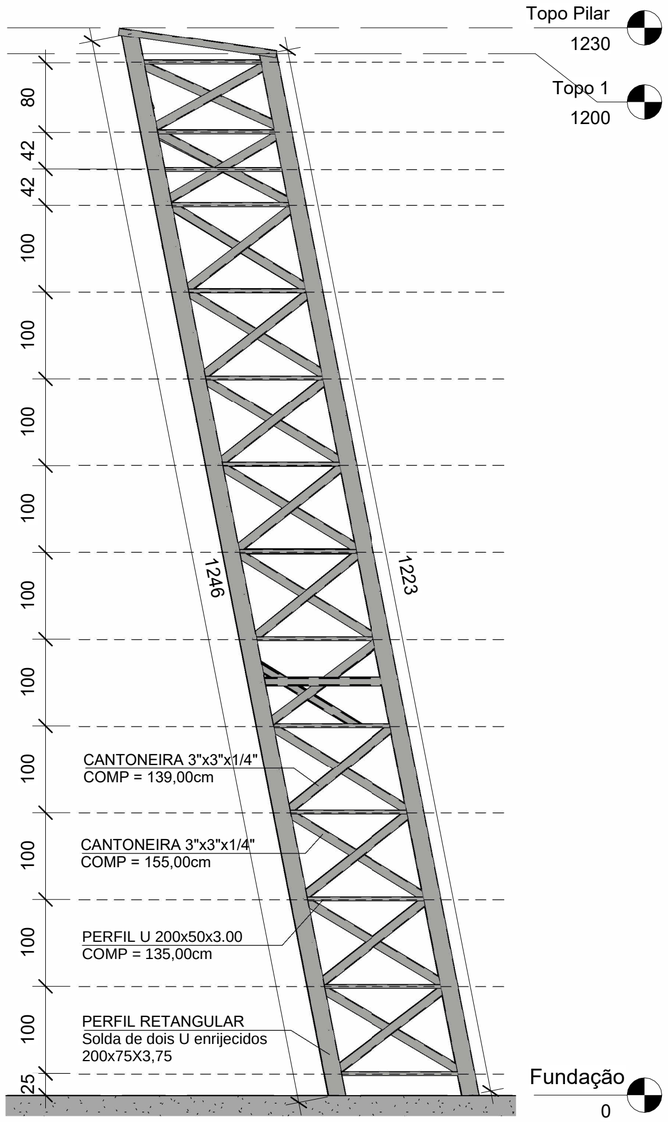
RENAN LENZ - ENGENHEIRO CIVIL
Vila Santa Catarina - Salvador das Missões/RS
renan.lenz@hotmail.com | (55) 9 99603817

PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL PÓRTICO DA CIDADE DE UBIRETAMA
TÍTULO:	DETALHAMENTO DA VIGA ONDULADA SUSPENSA DO PÓRTICO
LOCAL:	UBIRETAMA/RS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
RENAN EDUARDO LENZ:04260726005 Assinado de forma digital por RENAN EDUARDO LENZ:04260726005 Dados: 2026.11.06 06:09:38 -03'00'
RENAN EDUARDO LENZ
CREA n° RS261615

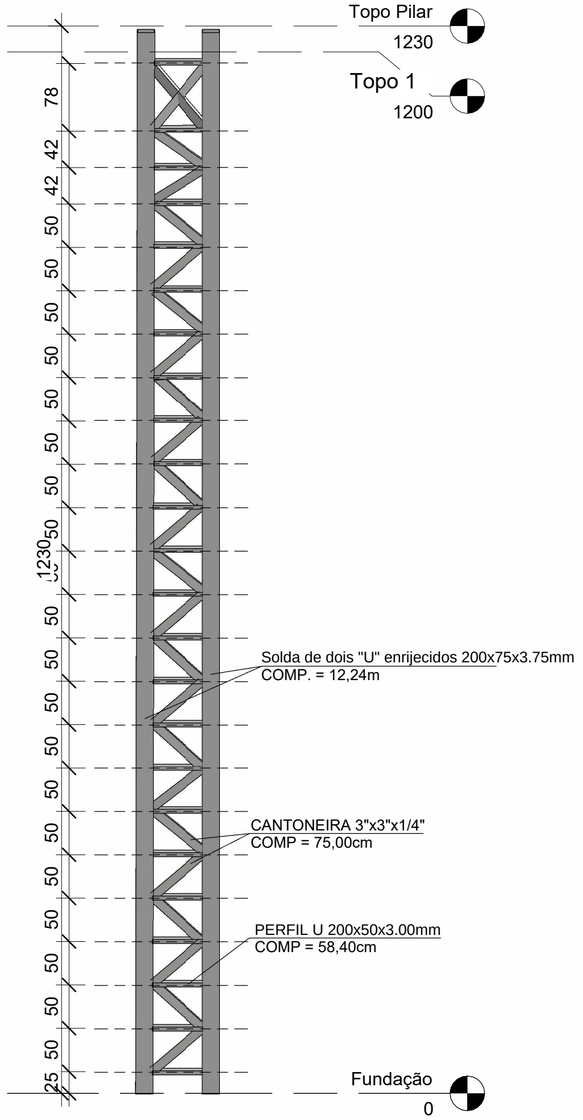
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA DE UBIRETAMA

DATA: Maio/2026
ESCALA: Indicada
PRANCHA: ES-03/05



2. Pilar Vista Longitudinal

1 : 50



3. Vista Pilar Transversal

1 : 50

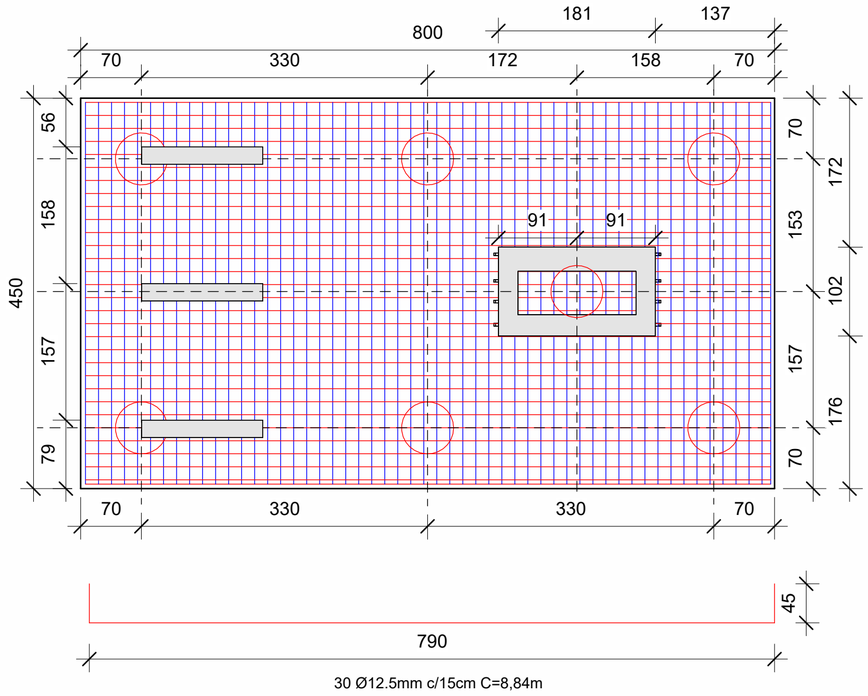
RENAN LENZ
ENGENHEIRO CIVIL

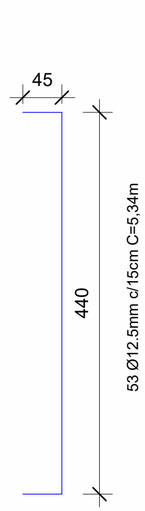
RENAN LENZ - ENGENHEIRO CIVIL

Vila Santa Catarina - Salvador das Missões/RS
renan.lenz@hotmail.com | (55) 9 99603817

PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL PÓRTICO DA CIDADE DE UBIRETAMA
TÍTULO:	DETALHAMENTO DO PILAR DO PÓRTICO
LOCAL:	UBIRETAMA/RS
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RENAN EDUARDO LENZ:04260726005 Assinado de forma digital por RENAN EDUARDO LENZ:04260726005 Dados: 2026.11.06 08:09:55 -03'00' RENAN EDUARDO LENZ CREA n° RS261615
DATA:	Maio/2026
ESCALA:	Indicada
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA DE UBIRETAMA
PRANCHA:	ES-04/05

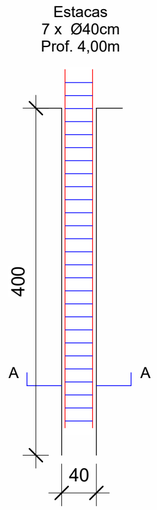
BLOCO DE CONCRETO DO PÓRTICO (8,00x4,50x0,60) m





Legenda:

Chumbadores



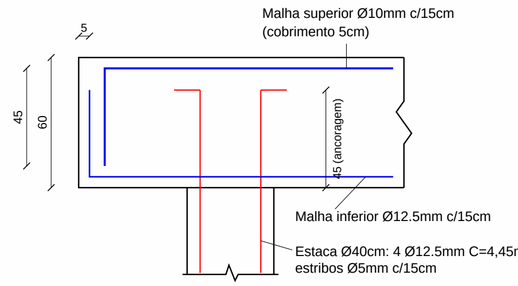
Corte AA´ - Estribo



27 Ø5mm c/15cm C=1,00m
4 Ø12.5mm C=4,45m

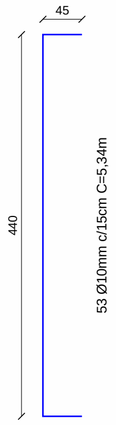
DETALHE: MALHA SUPERIOR E ANCORAGEM DAS ESTACAS

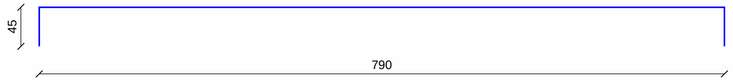
Corte do bloco (junto à borda) em escala 1:20



1 : 20

MALHA SUPERIOR: BARRAS (1:50)





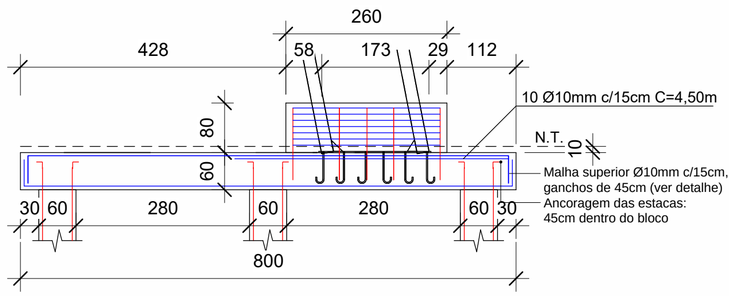
30 Ø10mm c/15cm C=8,84m

OBS.: Malha superior Ø10mm c/15cm em toda a área do bloco, nas duas direções, com ganchos de 45cm para baixo nas bordas e cobrimento de 5cm. A armadura existente da zona do pilar (10 Ø10mm c/15cm C=4,50m) é mantida.

Concreto: bloco de coroamento e base do pilar com fck = 30 MPa; estacas com fck = 25 MPa.
Aço: barras CA-50 e estribos Ø5mm em CA-60.

Fundação

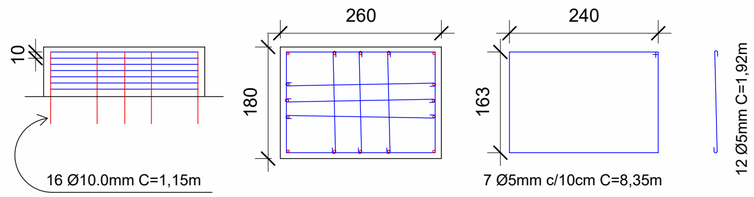
1 : 50

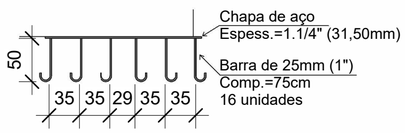


11. Fundação corte lateral

1 : 70

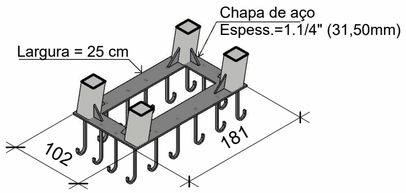
DETALHE: BLOCO DE REFORÇO DO PILAR (2,60x1,80x0,80) m





12. Chumbador pilar

1 : 50



Chumbador pilar



Chumbador vigas

RENAN LENZ
ENGENHEIRO CIVIL

RENAN LENZ - ENGENHEIRO CIVIL

Vila Santa Catarina - Salvador das Missões/RS
renan.lenz@hotmail.com | (55) 9 99603817

PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL PÓRTICO DA CIDADE DE UBIRETAMA
TÍTULO:	FUNDAÇÃO DO PÓRTICO
LOCAL:	UBIRETAMA/RS
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RENAN EDUARDO LENZ:04260726005 Assinado de forma digital por RENAN EDUARDO LENZ:04260726005 Dados: 2026.11.06 06:10:11 -03'00' RENAN EDUARDO LENZ CREA nº RS261615
DATA:	Maio/2026
ESCALA:	Indicada
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA DE UBIRETAMA
PRANCHA:	ES-05/05