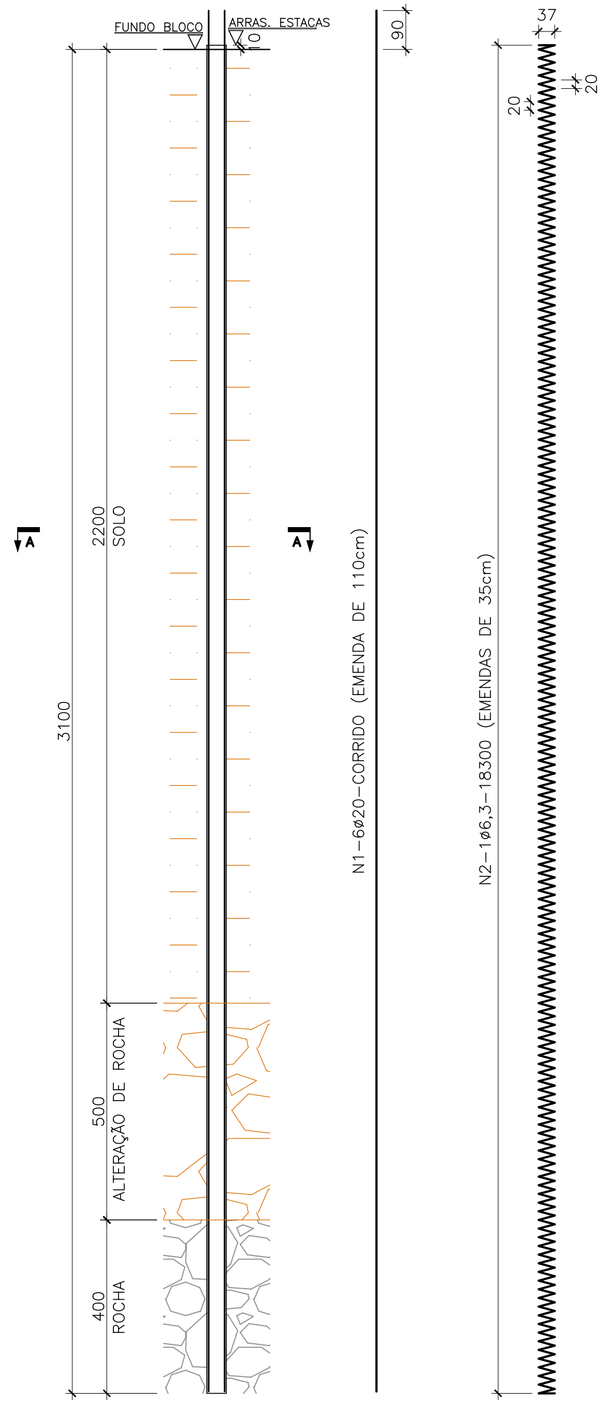
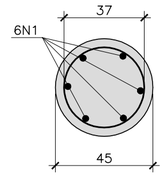
ESTACA RAÍZ ø450mm NOS BLOCOS (52x)

ESCALA:1/100



CORTE A–A

ESCALA:1/20



LISTA DE AÇO PARA 1 ESTACA RAIZ 450mm				
N	ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS (m)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	20	6	CORRIDO	199,20
2	6.3	1	183,00	183,00

RESUMO CA–50 PARA UMA ESTACA		
ø (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
6.3	183,00	45
20	199,20	492
TOTAL P/ 1 ESTACA:		537 kg
TOTAL P/ 52 ESTACAS:		27.924 kg
+10% DE PERDA:		30.716 kg

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.26 13:52:31 -03'00'

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 14:40:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

NOTAS:

1 – RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPER – FCK ≥ 50 MPa (CONCRETO COM MICRO–SÍLICA);
MESO – FCK ≥ 30 MPa;
INFRA – FCK ≥ 30 MPa.

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
SUPER – c=3,0cm;
MESO – c=3,0cm;
INFRA – c=4,0cm.

3 – PONTE EM BALANÇO SUCESSIVO, PARA TREM TIPO TB–450.

5 – FUNDAÇÃO EM ESTACA RAIZ ø450mm.

6 – NOTAS COMPLEMENTARES NA PRANCHA F01.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	25/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL
- INFRAESTRUTURA -
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ
RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG

CONTEÚDO

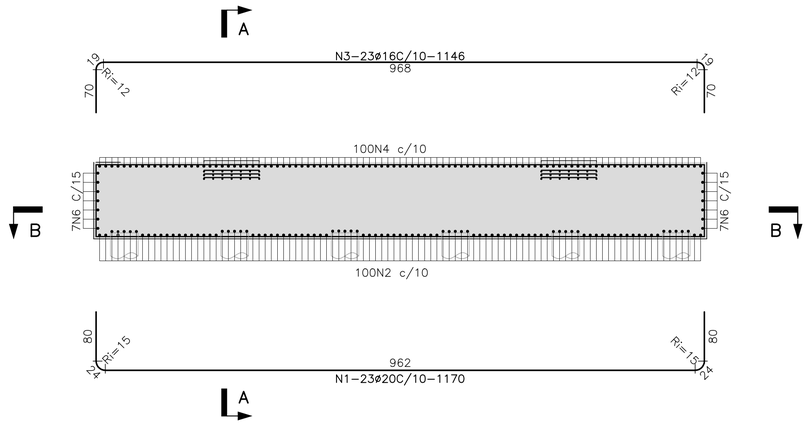
ARMAÇÃO DAS ESTACAS

PROJ.	ESTRUTURAL
DATA	MARÇO/2026
CÓDIGO	001-FLH01-A0
FOLHA	A01/08

UBÁ PREFEITURA

A2 – 594mmx420mm

ARMAÇÃO DOS BLOCOS E1 E E2
ELEVAÇÃO
ESCALA:1/50



CORTE A–A
ESCALA:1/50

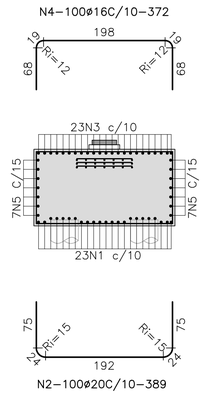
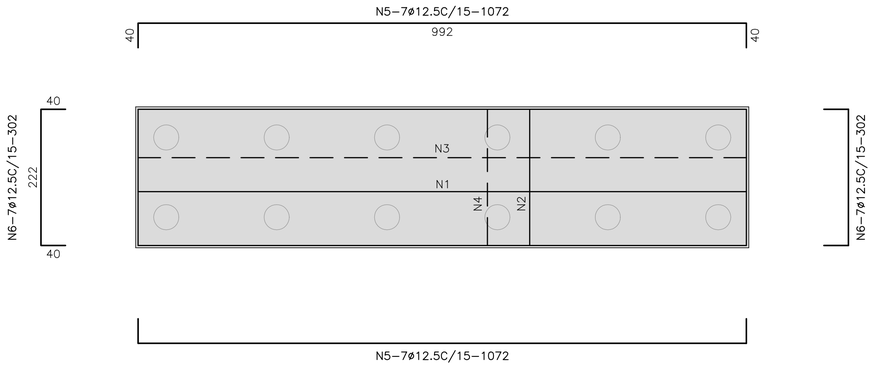
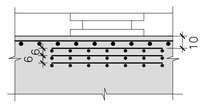


TABELA DE FERROS					
BLOCO (1 X)					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Unt. (cm)	C.Tot. (cm)
CA–50A	1	20	23	1170	26910
CA–50A	2	20	100	389	38900
CA–50A	3	16	23	1146	26358
CA–50A	4	16	100	372	37200
CA–50A	5	12.5	14	1072	15008
CA–50A	6	12.5	14	302	4228
CA–50A	7	8	12	720	8640
RESUMO DO AÇO					
PESO CA–50A ø8			86.40 m		33.91kg
PESO CA–50A ø12.5			192.36 m		188.75kg
PESO CA–50A ø16			635.58 m		997.86kg
PESO CA–50A ø20			658.10 m		1627.32kg
PESO TOTAL PARA 1 BLOCO = 2847.84kg					
PESO TOTAL PARA 2 BLOCOS = 5695.68kg					
PESO TOTAL PARA 2 BLOCOS + 10% = 6265.25kg					

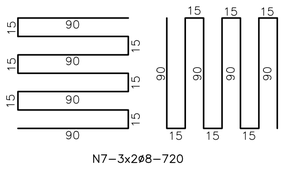
CORTE B–B
ESCALA:1/50



DETALHE DA FRETAGEM NO NEOPRENE(2x)
ESCALA:1/25

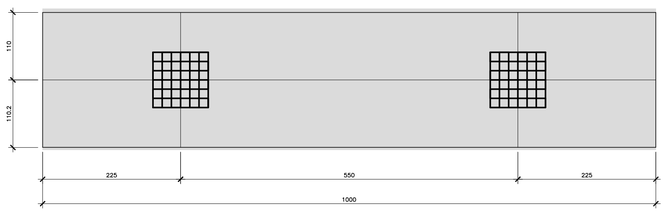


FRETAGEM 1 (2x)
ESCALA:1/25



N7–3x2ø8–720

LOCAÇÃO DAS FRETAGENS NO BLOCO
ESCALA:1/50



NOTAS:

1 – RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPER – FCK ≥ 50 MPa (CONCRETO COM MICRO–SÍLICA);
MESO – FCK ≥ 30 MPa;
INFRA – FCK ≥ 30 MPa.

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
SUPER – c=3,0cm;
MESO – c=3,0cm;
INFRA – c=4,0cm.

3 – PONTE EM BALANÇO SUCESSIVO, PARA TREM TIPO TB–450.

4 – FUNDAÇÃO EM ESTACA RAIZ ø450mm.

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 25/06/2026 20:23:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 15:34:30 -03'00'

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	25/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO

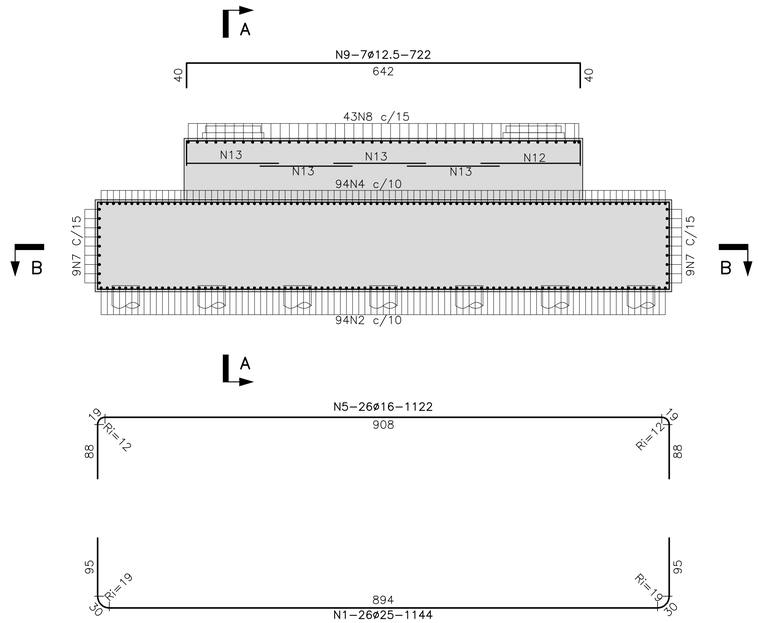
PROJETO ESTRUTURAL
- INFRAESTRUTURA -
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ
RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG

PROJ.	ESTRUTURAL
DATA	MARÇO/2026
CÓDIGO	001-FLH02-A0
FOLHA	A02/08

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DO BLOCO E1=E2

UBÁ PREFEITURA

ARMAÇÃO DOS BLOCOS E PILARES P1 E P2
ELEVAÇÃO
ESCALA:1/50



CORTE A–A
ESCALA:1/50

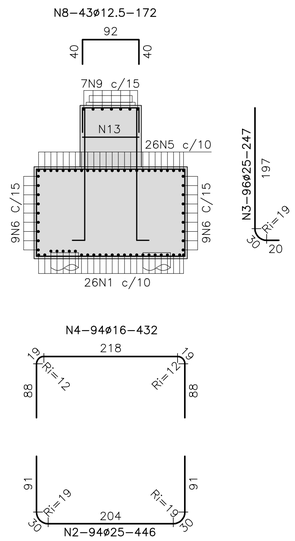
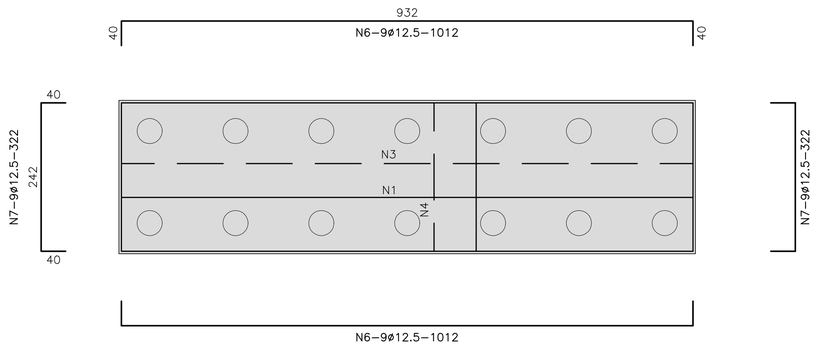
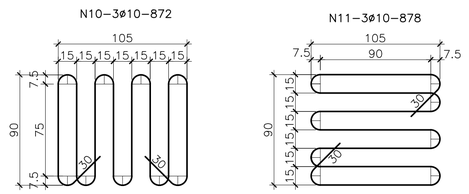


TABELA DE FERROS					
BLOCO E PILAR (1 X)					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Unt. (cm)	C.Tot. (cm)
CA–50A	1	25	26	1144	29744
CA–50A	2	25	94	446	41924
CA–50A	3	25	96	247	23712
CA–50A	4	16	94	432	40608
CA–50A	5	16	26	1122	29172
CA–50A	6	12.5	18	1012	18216
CA–50A	7	12.5	18	322	5796
CA–50A	8	12.5	43	172	7396
CA–50A	9	12.5	7	722	5054
CA–50A	10	10	6	872	5232
CA–50A	11	10	6	878	5268
CA–50A	12	8	7	524	3668
CA–50A	13	8	28	500	14000
CA–50A	14	6.3	105	108	11340
RESUMO DO AÇO					
PESO CA–50A ø6.3			113.40m		28.04kg
PESO CA–50A ø8			176.68m		69.35kg
PESO CA–50A ø10			105.00m		65.94kg
PESO CA–50A ø12.5			364.62m		357.78kg
PESO CA–50A ø16			697.80m		1095.55kg
PESO CA–50A ø25			953.80m		3675.33kg
PESO TOTAL= 5291.99kg					
PESO TOTAL P/2 BLOCOS E PILARES=10583.98kg					
PESO TOTAL P/2 + 10%=11642.38kg					

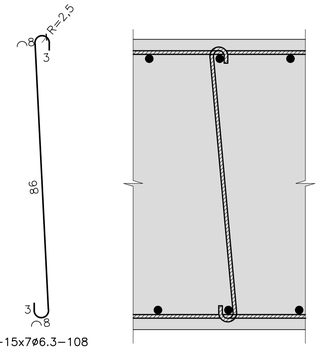
CORTE B–B
ESCALA:1/50



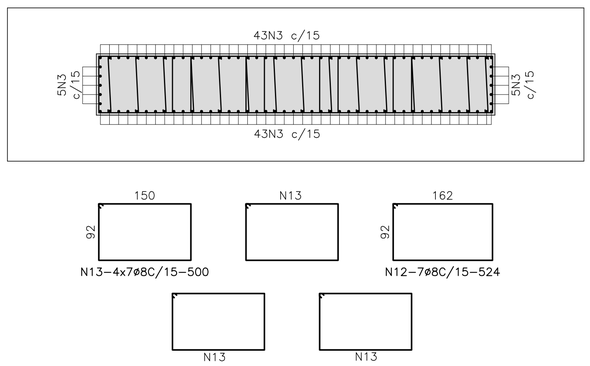
DETALHE DA FRETAGEM DO NEOPRENE(2x)
ESCALA:1/25



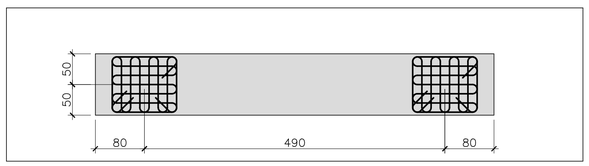
DETALHE DO GANCHO
ESCALA:1/10



ARMAÇÃO DO PILAR
ESCALA:1/50



LOCAÇÃO DO PILAR
ESCALA:1/50



NOTAS:

1 – RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPER – FCK ≥ 50 MPa (CONCRETO COM MICRO–SÍLICA);
MESO – FCK ≥ 30 MPa;
INFRA – FCK ≥ 30 MPa.

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
SUPER – c=3,0cm;
MESO – c=3,0cm;
INFRA – c=4,0cm.

3 – PONTE EM BALANÇO SUCESSIVO, PARA TREM TIPO TB–450.

4 – FUNDAÇÃO EM ESTACA RAIZ ø450mm.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	25/03/2026	EMISSÃO INICIAL

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Date: 25/06/2026 20:23:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 15:34:55 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL
- INFRA/MESOESTRUTURA -
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ
RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG

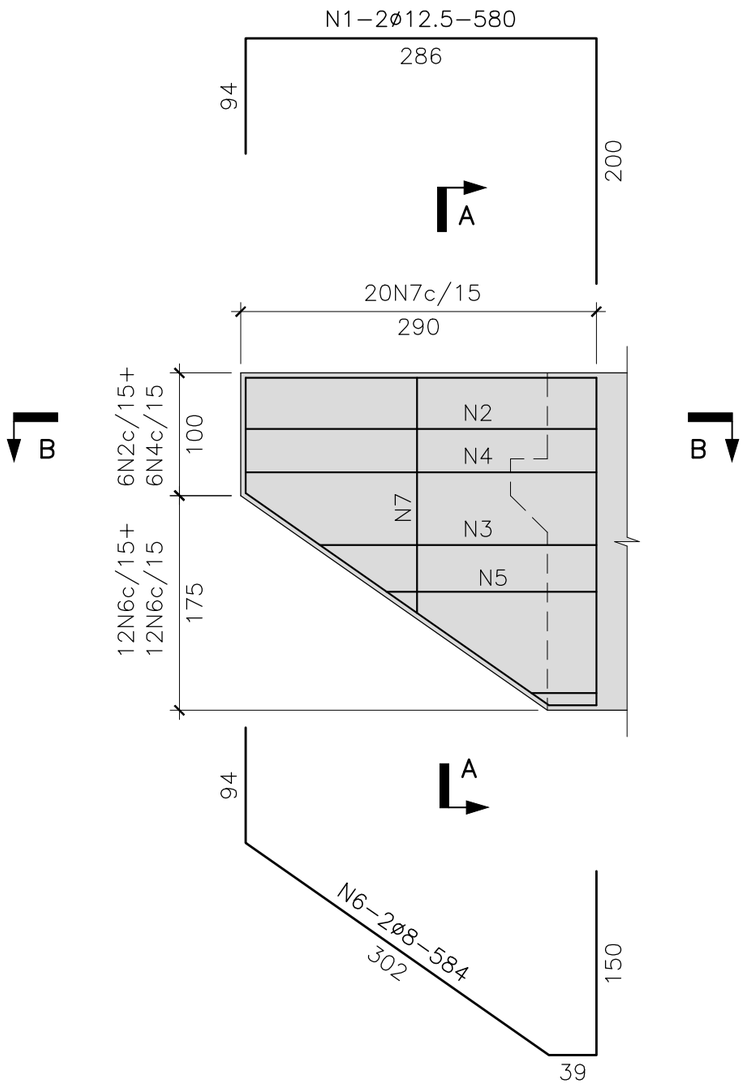
PROJ. ESTRUTURAL
DATA MARÇO/2026
CÓDIGO 001-FLH03-A0
FOLHA A03/08

CONTEÚDO

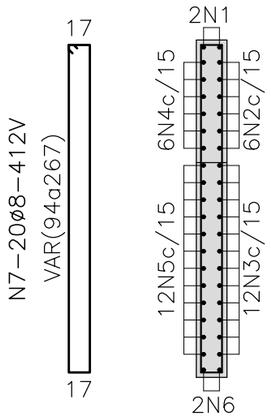
ARMAÇÃO DOS BLOCOS E PILARES P1=P2

UBÁ PREFEITURA

ARMAÇÃO DA ABA
ESCALA:1/50



CORTE A–A
ESCALA:1/50



CORTE B–B
ESCALA:1/50

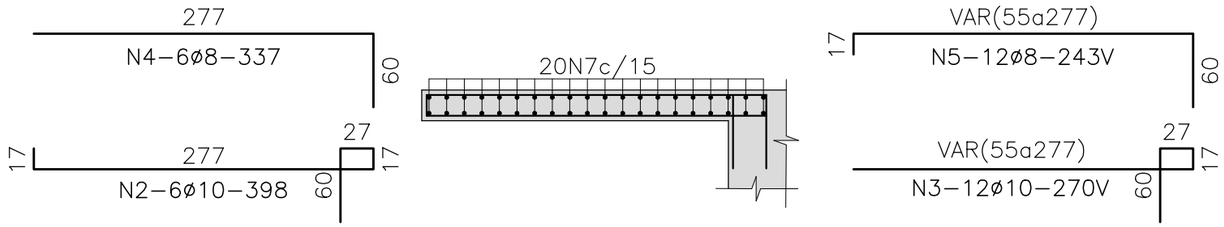


TABELA DE FERROS					
ABA (1X)					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Unt. (cm)	C.Tot. (cm)
CA–50A	1	12.5	2	580	1160
CA–50A	2	10	6	398	2388
CA–50A	3	10	12	–VAR–	3240
CA–50A	4	8	6	337	2022
CA–50A	5	8	12	–VAR–	2916
CA–50A	6	8	2	584	1168
CA–50A	7	8	20	–VAR–	8240
RESUMO DO AÇO					
PESO CA–50A ø8			143.46m		56.31kg
PESO CA–50A ø10			56.28m		35.34kg
PESO CA–50A ø12.5			11.60m		11.38kg
PESO TOTAL =					103.03kg
PESO TOTAL P/4 ABAS =					412.12kg
PESO TOTAL P/4 + 10% =					453.33kg

NOTAS:

1 – RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPER – FCK ≥ 50 MPa (CONCRETO COM MICRO–SÍLICA);
MESO – FCK ≥ 30 MPa;
INFRA – FCK ≥ 30 MPa.

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
SUPER – c=3,0cm;
MESO – c=3,0cm;
INFRA – c=4,0cm.

3 – PONTE EM BALANÇO SUCESSIVO, PARA TREM TIPO TB–450.

4 – NOTAS COMPLEMENTARES NA PRANCHA F01.

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 25/06/2026 20:23:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 15:35:30 -03'00'

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	25/03/2026	EMISSÃO INICIAL

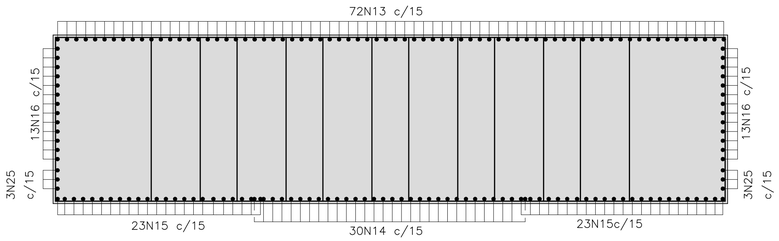
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO	**PROJETO ESTRUTURAL** – SUPERESTRUTURA – CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ – RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG	PROJ.	ESTRUTURAL
		DATA	MARÇO/2026
CONTEÚDO	ARMAÇÃO DAS ABAS	CÓDIGO	001-FLH04-A0
		FOLHA	A04/08

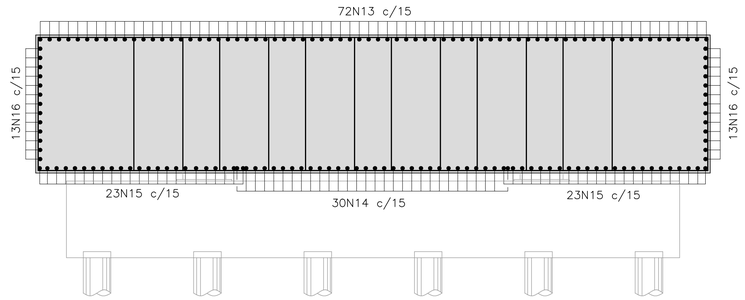
UBÁ PREFEITURA

A3 – 420mmx297mm

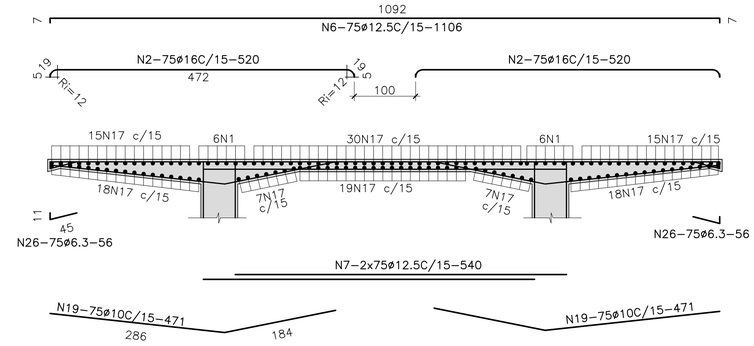
CORTE A–A
ESCALA:1/50

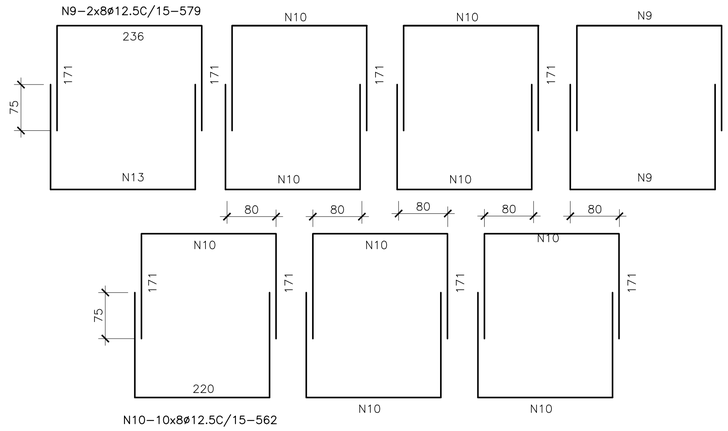


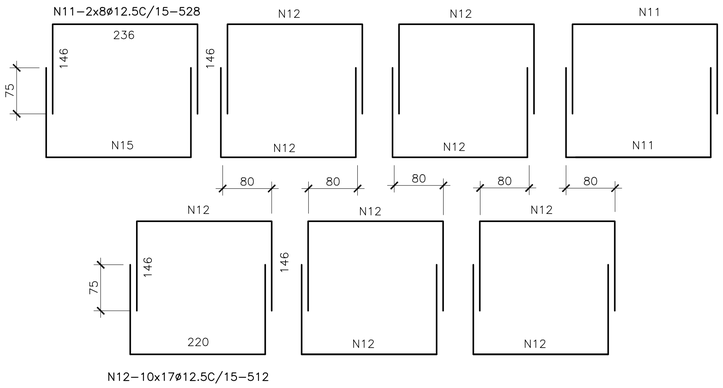
CORTE B–B
ESCALA:1/50



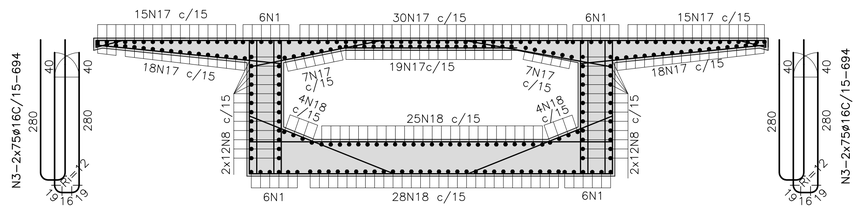
ARMAÇÃO DA LAJE SUPERIOR
ESCALA:1/50



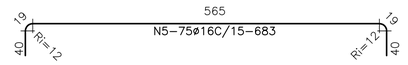


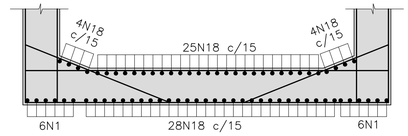


CORTE C–C
ESCALA:1/50



ARMAÇÃO DA LAJE INFERIOR
ESCALA:1/50





ARMAÇÃO DO CONTRABALANÇO
ELEVAÇÃO
ESCALA:1/50

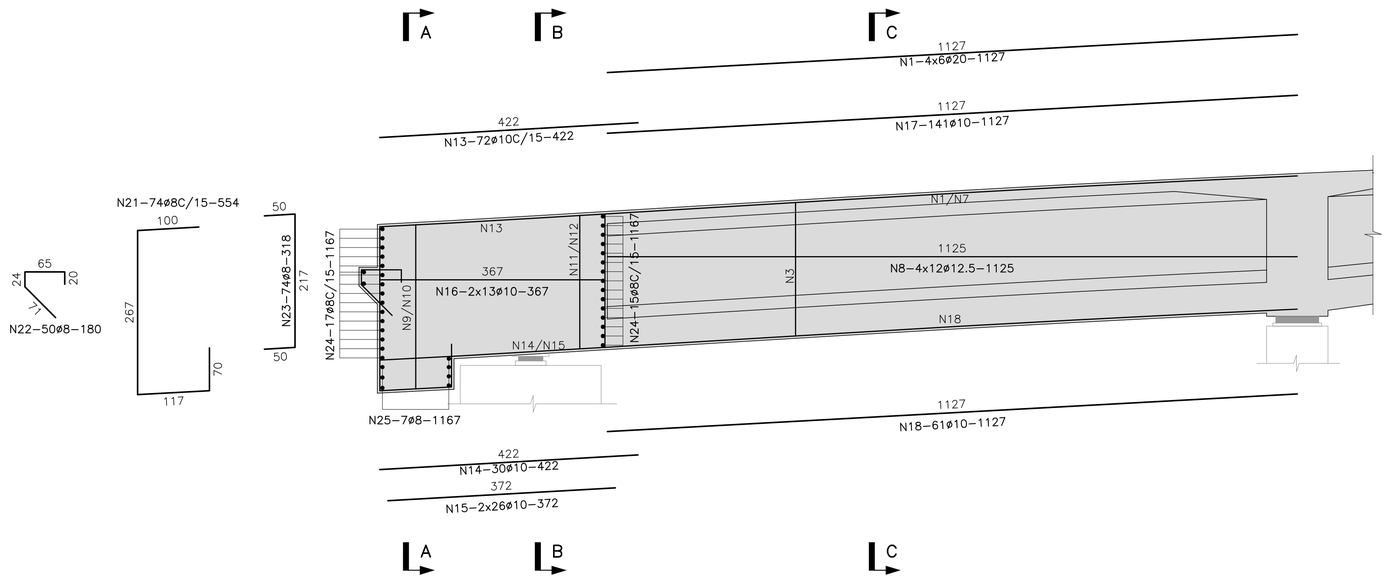


TABELA DE FERROS					
CONTRABALANÇO (1 X)					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Unt. (cm)	C.Tot. (cm)
CA–50A	1	20	24	1127	27048
CA–50A	2	16	150	520	78000
CA–50A	3	16	300	694	208200
CA–50A	4	16	75	697	52275
CA–50A	5	16	75	683	51225
CA–50A	6	12.5	75	1106	82950
CA–50A	7	12.5	150	540	81000
CA–50A	8	12.5	48	1125	54000
CA–50A	9	12.5	16	579	9264
CA–50A	10	12.5	80	562	44960
CA–50A	11	12.5	16	528	8448
CA–50A	12	12.5	170	512	87040
CA–50A	13	10	72	422	30384
CA–50A	14	10	30	422	12660
CA–50A	15	10	52	372	19344
CA–50A	16	10	26	367	9542
CA–50A	17	10	141	1127	158907
CA–50A	18	10	61	1127	68747
CA–50A	19	10	150	471	70650
CA–50A	20	10	150	293	43950
CA–50A	21	8	74	554	40996
CA–50A	22	8	50	180	9000
CA–50A	23	8	74	318	23532
CA–50A	24	8	32	1167	37344
CA–50A	25	8	7	1167	8169
CA–50A	26	6.3	150	56	8400

RESUMO DO AÇO		
PESO CA–50A ø6.3	84.00m	20.77kg
PESO CA–50A ø8	1190.41m	467.24kg
PESO CA–50A ø10	4141.84m	2601.08kg
PESO CA–50A ø12.5	3676.62m	3607.68kg
PESO CA–50A ø16	3897.00m	6118.29kg
PESO CA–50A ø20	270.48m	668.83kg
PESO TOTAL PARA 1 LADO = 13483.89kg		
PESO TOTAL PARA 2 LADOS = 26967.78kg		
PESO TOTAL PARA 2 + 10% = 29664.56kg		

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 25/06/2026 20:23:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

NOTAS:

1 – RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPER – FCK ≥ 50 MPa (CONCRETO COM MICRO–SÍLICA);
MESO – FCK ≥ 30 MPa;
INFRA – FCK ≥ 30 MPa.

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
SUPER – c=3,0cm;
MESO – c=3,0cm;
INFRA – c=4,0cm.

3 – PONTE EM BALANÇO SUCESSIVO, PARA TREM TIPO TB–450.

4 – ADUELAS CENTRAIS ANCORADAS EM VÃOS EXTREMOS COM LASTRO EM CONCRETO MASSA.

5 – NOTAS COMPLEMENTARES NA PRANCHA F01.

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147586090
Dados: 2026.06.25 15:36:11 -03'00'

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	25/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL
- SUPERESTRUTURA -
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ
RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG

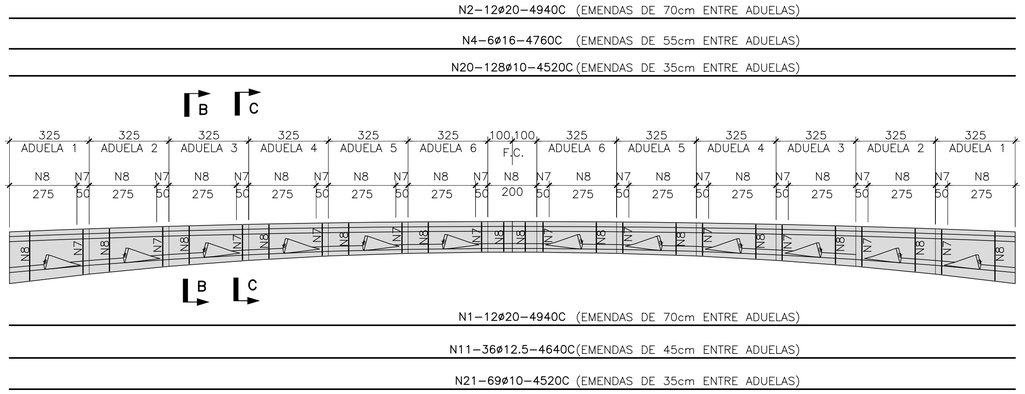
PROJ.: ESTRUTURAL
DATA: MARÇO/2026

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DO CONTRABALANÇO

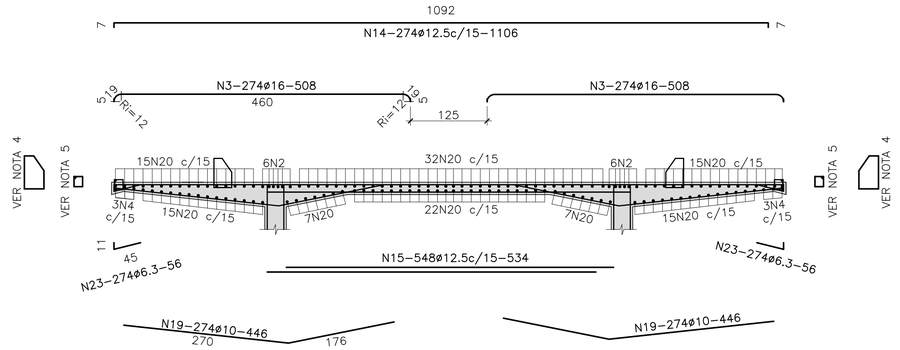
CÓDIGO: 001-FLH05-A0
FOLHA: A05/08

UBÁ PREFEITURA

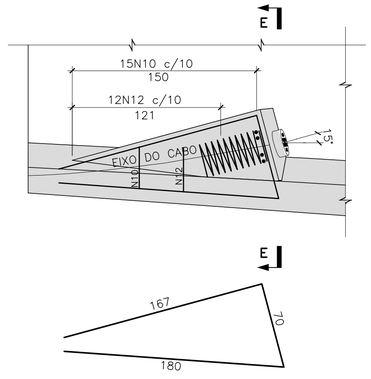
ARMAÇÃO LONGITUDINAL
ESCALA:1/125



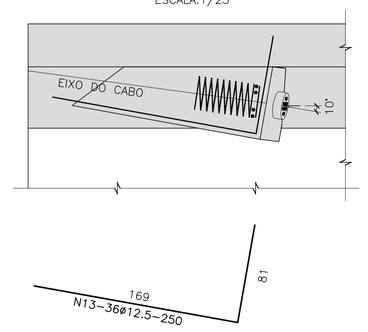
LAJE SUPERIOR
ESCALA:1/50



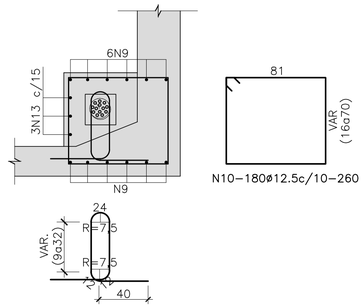
CAIXA DE ANCORAGEM VISTA EM ELEVAÇÃO (2x)
ESCALA:1/25



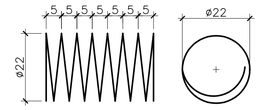
CAIXA DE ANCORAGEM VISTA EM EM PLANTA (2x)
ESCALA:1/25



CORTE A–A (2x)
ESCALA:1/25



FRETAGEM DA ANCORAGEM DE PROTENSÃO 12ø12,5 (2x)
ESCALA:1/10



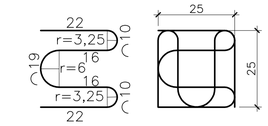
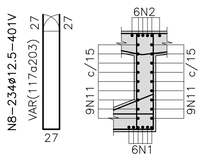


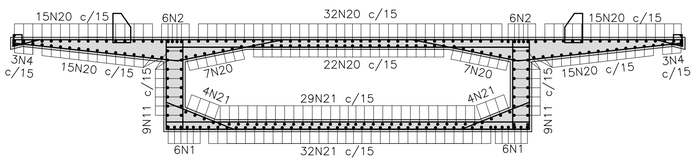
TABELA DE FERROS					
ADUELA TIPO (1x)					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Unt. (cm)	C.Tot. (cm)
CA–50A	1	20	12	CORR	59280
CA–50A	2	20	12	CORR	59280
CA–50A	3	16	548	508	278384
CA–50A	4	16	6	CORR	28560
CA–50A	5	16	274	722	197828
CA–50A	6	16	274	722	197828
CA–50A	7	16	120	VAR	39840
CA–50A	8	12.5	468	VAR	187668
CA–50A	9	12.5	144	417	60048
CA–50A	10	12.5	360	260	93600
CA–50A	11	12.5	36	CORR	167040
CA–50A	12	12.5	288	VAR	48672
CA–50A	13	12.5	72	250	18000
CA–50A	14	12.5	274	1106	303044
CA–50A	15	12.5	548	534	292632
CA–50A	16	10	24	554	13296
CA–50A	17	10	548	VAR	92612
CA–50A	18	10	1701	VAR	161595
CA–50A	19	10	548	446	244408
CA–50A	20	10	128	CORR	578560
CA–50A	21	10	69	CORR	311880
CA–50A	22	8	48	115	5520
CA–50A	23	6.3	548	56	30688

RESUMO DO AÇO			
PESO CA–50A ø6.3	306.88m	75.88kg	
PESO CA–50A ø8	55.20m	21.67kg	
PESO CA–50A ø10	14023.51m	8806.76kg	
PESO CA–50A ø12.5	11707.04m	11487.53kg	
PESO CA–50A ø16	7424.40m	11656.31kg	
PESO CA–50A ø20	1185.60m	2931.69kg	
PESO TOTAL = 34979.85kg			
PESO TOTAL + 10% = 38477.84kg			

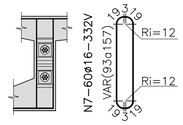
CORTE B–B (2x)
ESCALA:1/50



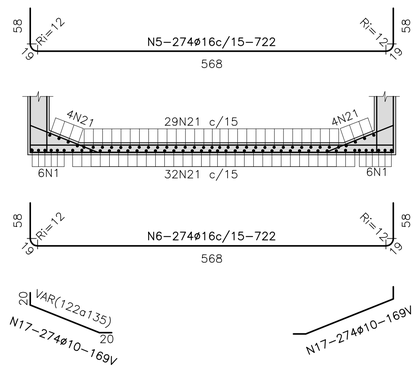
SEÇÃO TRANSVERSAL
ESCALA:1/50



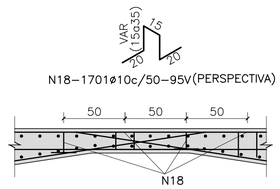
CORTE C–C (2x)
ESCALA:1/50



LAJE INFERIOR
ESCALA:1/50



CARANGUEJOS NA LAJE SUPERIOR
ESCALA:1/25



NOTAS:

1 – RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPER – FCK ≥ 50 MPa (CONCRETO COM MICRO–SÍLICA);
MESO – FCK ≥ 30 MPa;
INFRA – FCK ≥ 30 MPa.

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
SUPER – c=3,0cm;
MESO – c=3,0cm;
INFRA – c=4,0cm.

3 – PONTE EM BALANÇO SUCESSIVO, PARA TREM TIPO TB–450.

4 – VER ARMAÇÃO DE ESPERA NO DESENHO DE ARMAÇÃO DO NEW JERSEY.

5 – VER ARMAÇÃO DE ESPERA NO DESENHO DO GUARDA–CORPO METÁLICO.

6 – NOTAS COMPLEMENTARES NA PRANCHA F01.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	25/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO	PROJETO ESTRUTURAL - SUPERESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG	PROJ.	ESTRUTURAL
		DATA	MARÇO/2026
CONTEÚDO	ARMAÇÃO DA ADUELA TIPO	CÓDIGO	001-FLH06-A0
		FOLHA	A06/08

UBÁ PREFEITURA

Documento assinado digitalmente gov.br
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 14:40:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

José Damato Neto
Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.26 13:51:59 -03'00'

FORMA DO NEW JERSEY (2x)

ESCALA:1/12.5

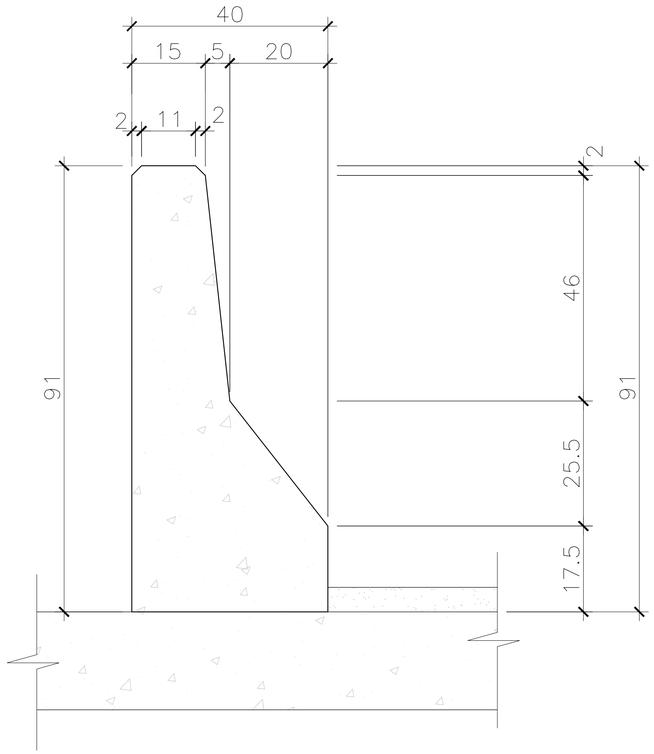
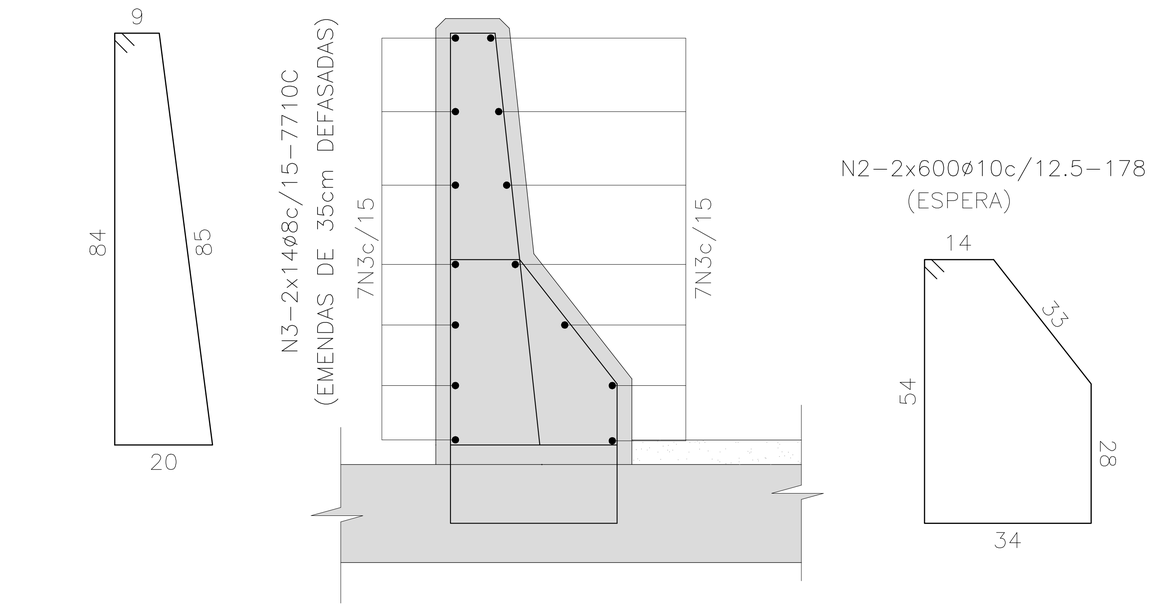


TABELA DE FERROS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Unt. (cm)	C.Tot. (cm)
NEW JERSEY (2 X)					
CA-50A	1	10	1200	210	252000
CA-50A	2	10	1200	178	213600
CA-50A	3	8	28	-CORR-	215880
RESUMO DO AÇO					
PESO CA-50A ø8		2158.80 m		847.33kg	
PESO CA-50A ø10		4656.00 m		2923.97kg	
PESO TOTAL PARA 2 NEW JERSEY= 3771.30kg					
PESO TOTAL + 10%= 4148,43kg					

ARMAÇÃO DO NEW JERSEY

ESCALA:1/12.5



NOTAS:

1 - RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPER - FCK ≥ 50 MPa (CONCRETO COM MICRO-SÍLICA);
MESO - FCK ≥ 30 MPa;
INFRA - FCK ≥ 30 MPa.

2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
SUPER - c=3,0cm;
MESO - c=3,0cm;
INFRA - c=4,0cm.

3 - VER NOTAS COMPLEMENTARES NA PRANCHA F01.

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 07:16:40-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

José Damato Neto

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 15:36:58 -03'00'

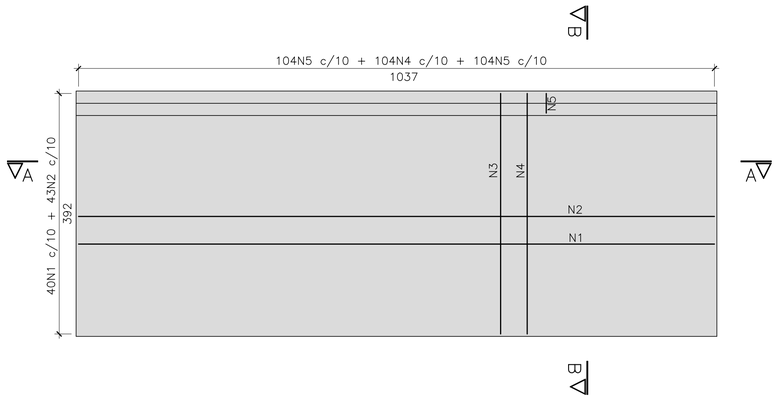
REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	25/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

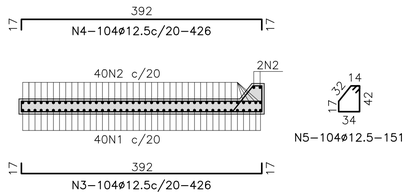
IDENTIFICAÇÃO	**PROJETO ESTRUTURAL** **- SUPERESTRUTURA -** **CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ** **RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG**	PROJ.	ESTRUTURAL
		DATA	MARÇO/2026
CONTEÚDO	FORMA E ARMAÇÃO DO NEW JERSEY	CÓDIGO	001-FLH07-A0
		FOLHA	A07/08

A3 - 297mm x 420mm

ARMAÇÃO DA LAJE DE TRANSIÇÃO
PLANTA
ESCALA:1/50

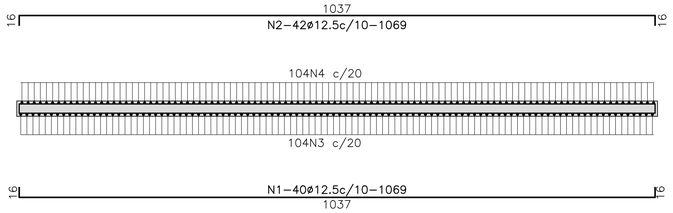


CORTE B–B
ESCALA:1/50



N5–104ø12.5–151

CORTE A–A
ESCALA:1/50



DETALHE DOS CARANGUEJOS
DA LAJE DE TRANSIÇÃO
ESCALA:1/25



N6–140ø10–69 (PERSPECTIVA)

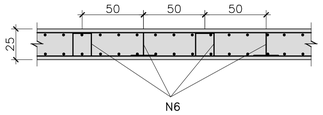
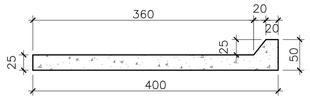


TABELA DE FERROS					
LAJE DE TRANSIÇÃO (1 x)					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Unt. (cm)	C.Tot. (cm)
CA–50A	1	12.5	40	1069	42760
CA–50A	2	12.5	42	1069	44898
CA–50A	3	12.5	104	426	44304
CA–50A	4	12.5	104	426	44304
CA–50A	5	12.5	104	151	15704
CA–50A	6	10	140	69	9660
RESUMO DO AÇO					
PESO CA–50A ø10			96.60m		60.66kg
PESO CA–50A ø12.5			1919.70m		1883.71kg
PESO TOTAL PARA 1 LAJE =					1944.37kg
PESO TOTAL PARA 2 LAJES =					3888.74kg
PESO TOTAL PARA 2 + 10% =					4277,61kg

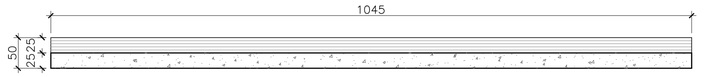
FORMA DA LAJE DE TRANSIÇÃO
PLANTA
ESCALA:1/50



CORTE D–D
ESCALA:1/50



CORTE C–C
ESCALA:1/50



Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 15:37:19 -03'00'

NOTAS:

1 – RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPER – FCK ≥ 50 MPa (CONCRETO COM MICRO–SÍLICA);
MESO – FCK ≥ 30 MPa;
INFRA – FCK ≥ 30 MPa.

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
SUPER – c=3,0cm;
MESO – c=3,0cm;
INFRA – c=4,0cm.

3 – TREM TIPO TB–450.

4 – FUNDAÇÃO EM ESTACA RAIZ ø450mm.

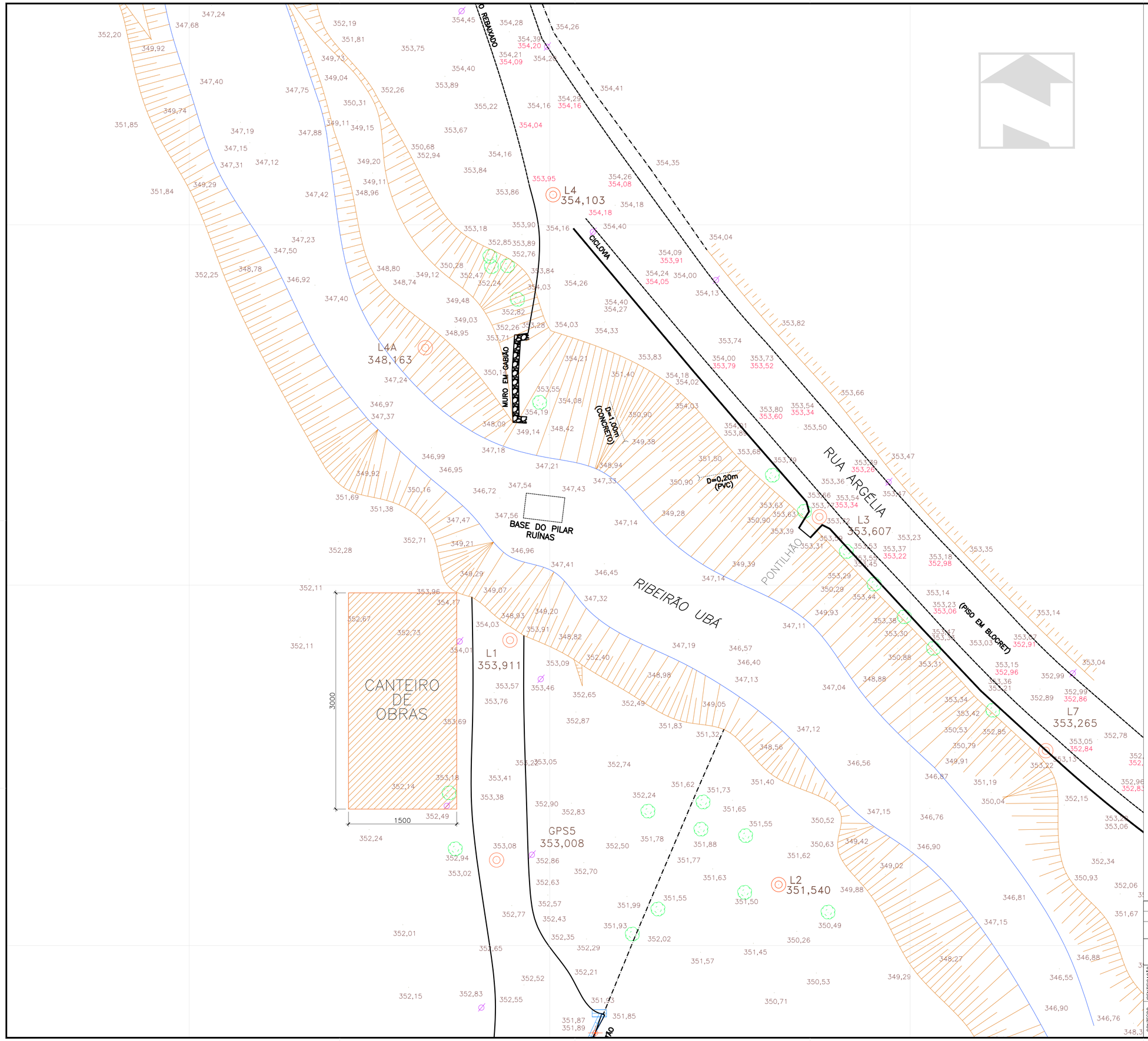
gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 07:16:40-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	25/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO	**PROJETO ESTRUTURAL** - SUPERESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG	PROJ.: ESTRUTURAL
		DATA: MARÇO/2026
CONTEÚDO	FORMA E ARMAÇÃO DA LAJE DE TRANSIÇÃO	CÓDIGO: 001-FLH08-A0
		FOLHA: A08/08

UBÁ PREFEITURA



LEGENDA

- VÉRTICE DE POLIGONAL
- PONTO COTADO
- MEIO-FIO
- MURO
- GRADIL
- CONSTRUÇÃO
- CAIXA DE RALO
- BOCA DE LOBO
- HIDRANTE
- POSTE
- PLACA INDICATIVA DE RUA
- TELEFONE PÚBLICO
- CAIXA DE CORREIO
- RELÓGIO DIGITAL
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- QUIOSQUE
- BANCA DE JORNAL
- SEMÁFORO
- JARDIM
- TAPUME
- ROCHA
- ÁGUA PLUVIAL
- TELEFONE
- ESGOTO
- INCÊNDIO
- LIGHT
- GÁS
- PROJEÇÃO DE MARQUISE
- FRADE
- SUSPIRO
- TALUDE
- COQUEIRO
- PALMEIRA
- ÁRVORE
- SOLEIRA
- CERCA
- GRAMPO DE AÇO
- LIXEIRA
- REGISTRO
- CANTEIRO DE OBRAS

NOTAS:

–ÁREA DO CANTEIRO DE OBRAS: 450,00m²

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 07:16:40-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 15:43:32 -03'00'

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	31/03/2026	EMISSÃO INICIAL

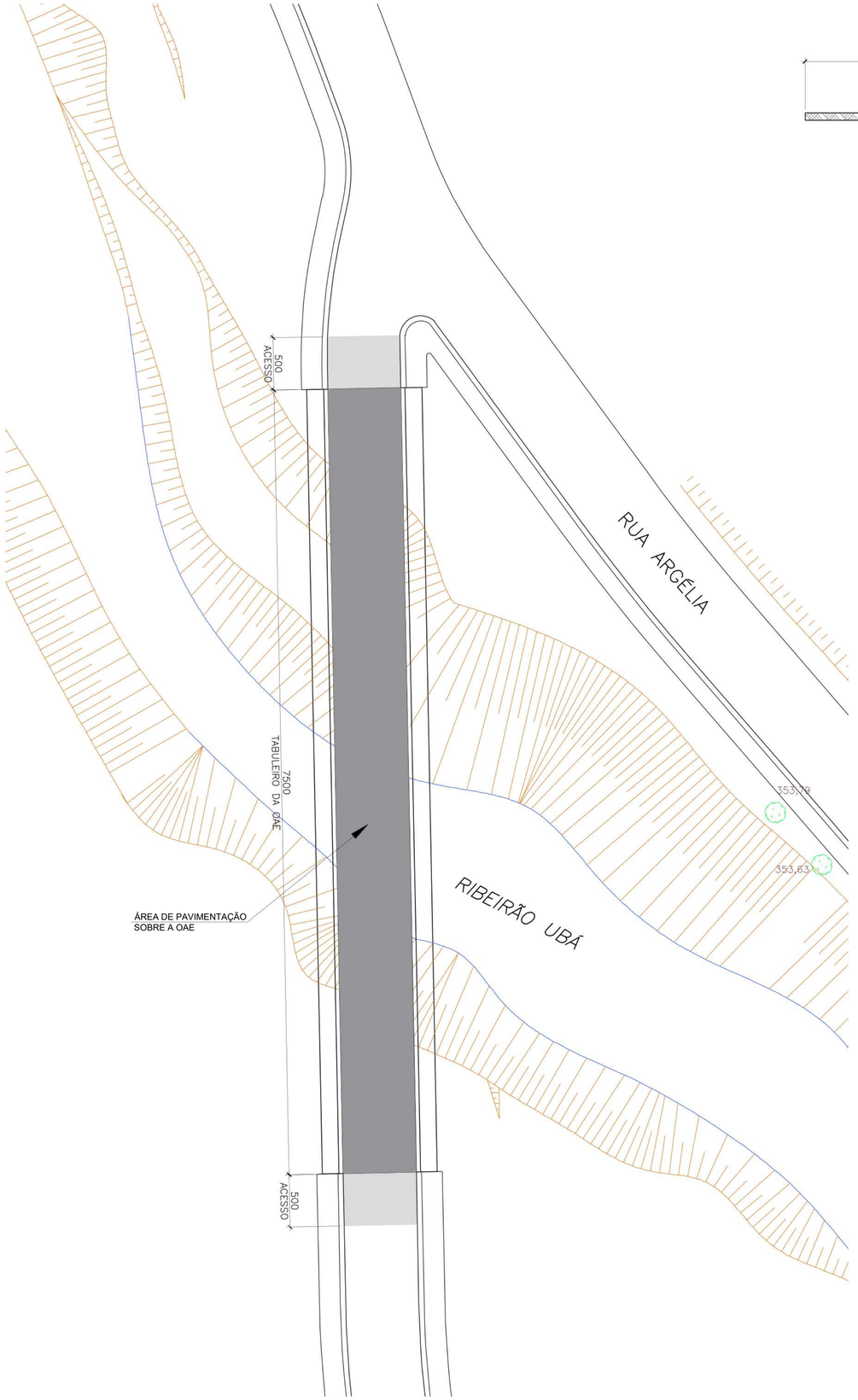
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO	LOCAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG	PROJ.	COMPLEMENTAR	ESCALA 1:250
		DATA	MARÇO/2026	
CONTEÚDO	PLANTA BAIXA	CÓDIGO	001-FLH01-C0	
		FOLHA	01/03	

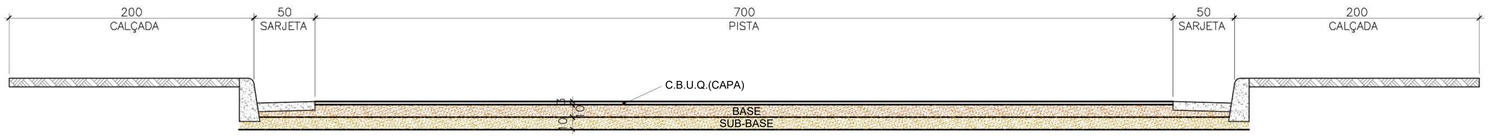
UBÁ PREFEITURA

A4 (841x594)

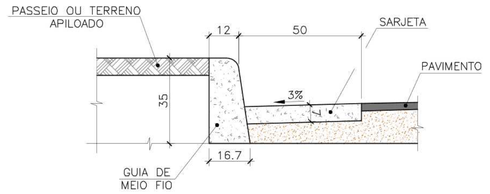
PLANTA BAIXA
ESCALA:1/250



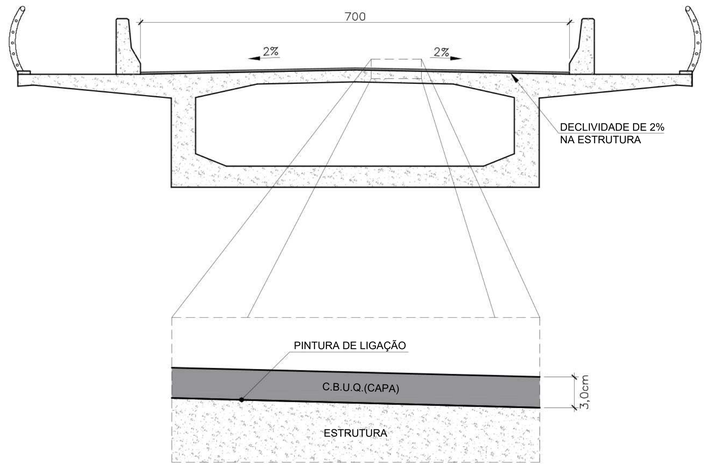
SEÇÃO TÍPICA NOS ACESSOS
ESCALA:1/25



DETALHE DA SARJETA E MEIO FIO
ESCALA:1/12.5



SEÇÃO TÍPICA NA OAE
ESCALA:1/50



gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 07:16:40-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

LEGENDA:

PAVIMENTAÇÃO NOS ACESSOS

PAVIMENTAÇÃO SOBRE A OAE

José Damato Neto

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 15:44:18 -03'00'

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	31/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

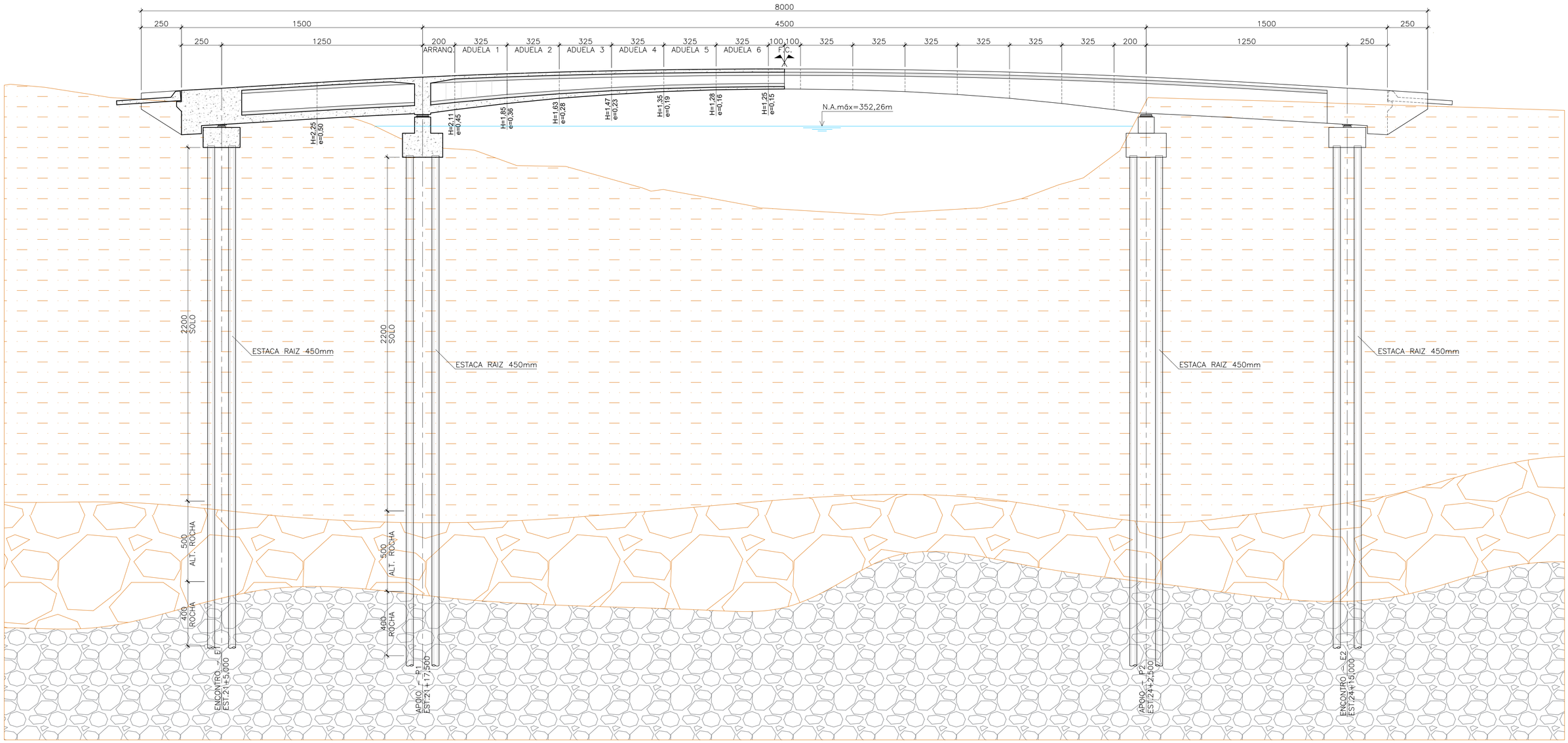
IDENTIFICAÇÃO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG	PROJ.	COMPLEMENTAR	ESCALA: INDICADAS
		DATA	MARÇO/2026	UBÁ PREFEITURA
CONTEÚDO	PLANTA BAIXA E SEÇÕES TÍPICAS	CÓDIGO	001-FLH02-C0	
		FOLHA	02/03	

A1 (841x594)

ELEVAÇÃO
ESCALA:1/125

MEIO CORTE

MEIA VISTA



QUADRO DE QUANTIDADES

INFRAESTRUTURA

DESCRIÇÃO	UNID.	UNIT.	QUANT.	TOTAL.
ESTACA RAIZ Ø450mm - EM SOLO	m	22,00	52	1.144,00
ESTACA RAIZ Ø450mm - ALT. ROCHA	m	5,00	52	260,00
ESTACA RAIZ Ø450mm - EM ROCHA	m	4,00	52	208,00
BLOCOS E1 e E2 - FORMA	m²	30,75	2	61,50
BLOCOS P1 e P2 - FORMA	m²	35,70	2	71,40
BLOCOS E1 e E2 - CONCRETO	m³	28,75	2	57,50
BLOCOS P1 e P2 - CONCRETO	m³	35,25	2	70,50
BLOCOS E1 e E2 - ARMAÇÃO	kg	3.132,62	2	6.265,24
BLOCOS P1 e P2 - ARMAÇÃO	kg	3.073,30	2	6.146,60

MESOESTRUTURA

DESCRIÇÃO	UNID.	UNIT.	QUANT.	TOTAL.
PILAR P1 e P2 - FORMA	m²	15	2	30,00
PILAR P1 e P2 - CONCRETO	m³	6,5	2	13,00
PILAR P1 e P2 - ARMAÇÃO	kg	650	2	1300,00
APARELHO DE APOIO E1 e E2	dm³	30,8	4	123,20
APARELHO DE APOIO P1 e P2	dm³	69,3	4	277,20

SUPERESTRUTURA

DESCRIÇÃO	UNID.	UNIT.	QUANT.	TOTAL.
ABAS - FORMAS	m²	10,39	4	41,57
ABAS - CONCRETO	m³	1,17	4	4,69
ABAS - ARMAÇÃO	kg	113,33	4	453,32
LAJE DE TRANSIÇÃO - FORMA	m²	13,34	2	26,68
LAJE DE TRANSIÇÃO - CONCRETO	m³	11,29	2	22,57
LAJE DE TRANSIÇÃO - ARMAÇÃO	kg	1.944,37	2	3.888,74
VÃOS LATERAIS - FORMAS	m²	390,29	2	780,58
VÃOS LATERAIS - CONCRETO	m³	193,53	2	387,06
VÃOS LATERAIS - ARMAÇÃO	kg	14.832,28	2	29.664,56
VÃO CENTRAL - FORMAS	m²	1.036,68	1	1.036,68
VÃO CENTRAL - CONCRETO	m³	239,36	1	239,36
VÃO CENTRAL - ARMAÇÃO	kg	38.477,84	1	38.477,84
PROTENSÃO - AÇO CP190RB	kg	20.002,56	1	20.002,56
ANCORAGEM P/ 12Ø12,7mm	unid.	1,00	136	136,00
BARREIRA "NEW JERSEY"	m	75,00	2	150,00
GUARDA-CORPO METÁLICO	m	75,00	2	150,00

José Damato Neto

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 15:45:24 -03'00'

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 07:19:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

NOTAS:

1 – RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPER – FCK ≥ 50 MPa (CONCRETO COM MICRO-SÍLICA);
MESO – FCK ≥ 30 MPa;
INFRA – FCK ≥ 30 MPa.

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
SUPER – c=3,0cm;
MESO – c=3,0cm;
INFRA – c=4,0cm.

3 – PONTE EM BALANÇO SUCESSIVO, PARA TREM TIPO TB-450.

4 – ADUELAS CENTRAIS ANCORADAS EM VÃOS EXTREMOS COM LASTRO EM CONCRETO MASSA.

5 – FUNDAÇÃO EM ESTACA RAIZ ø450mm.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	25/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL

CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ
RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG

PROJ. ESTRUTURAL
DATA MARÇO/2026

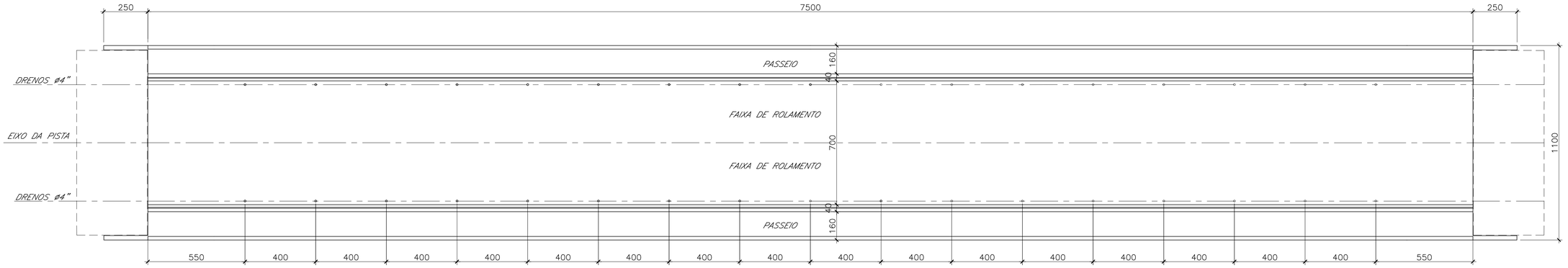
CONTEÚDO

ELEVAÇÃO, MEIA VISTA E MEIO CORTE

FOLHA / CÓDIGO 001-FLH01-E0
01/04

UBÁ PREFEITURA

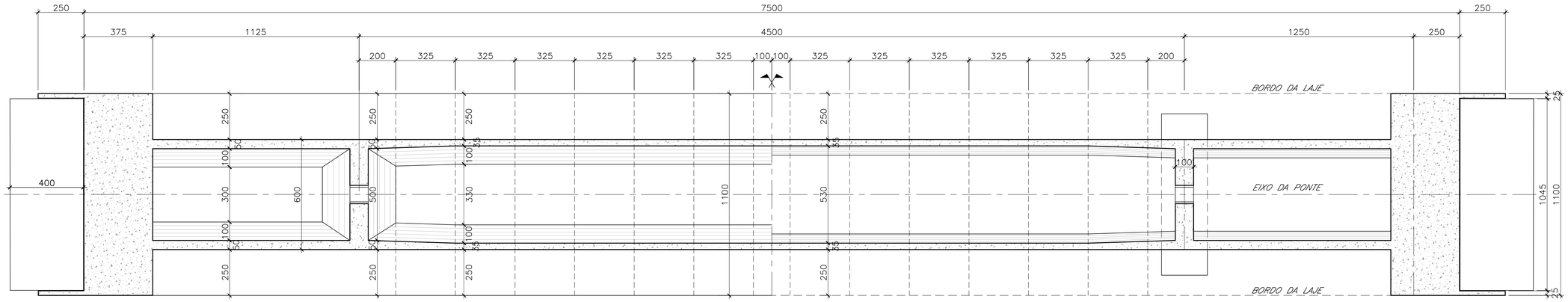
PLANTA BAIXA
ESCALA:1/125



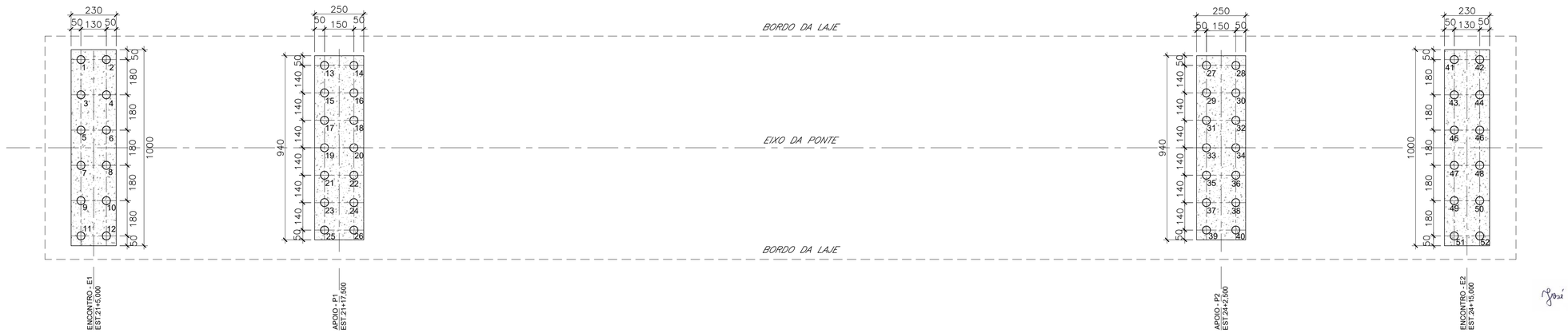
PLANTA
ESCALA:1/125

CORTE SUPERIOR

CORTE INFERIOR



LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES
ESCALA:1/125



gov.br
Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 07:21:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 15:46:08 -03'00'

NOTAS:

1 – RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPER – FCK ≥ 50 MPa (CONCRETO COM MICRO-SÍLICA);
MESO – FCK ≥ 30 MPa;
INFRA – FCK ≥ 30 MPa.

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
SUPER – c=3,0cm;
MESO – c=3,0cm;
INFRA – c=4,0cm.

3 – PONTE EM BALANÇO SUCESSIVO, PARA TREM TIPO TB–450.

4 – ADUELAS CENTRAIS ANCORADAS EM VÃOS EXTREMOS COM LASTRO EM CONCRETO MASSA.

5 – FUNDAÇÃO EM ESTACA RAIZ ø450mm.

6 – NOTAS COMPLEMENTARES NA PRANCHA F01.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	25/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL

CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ
RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG

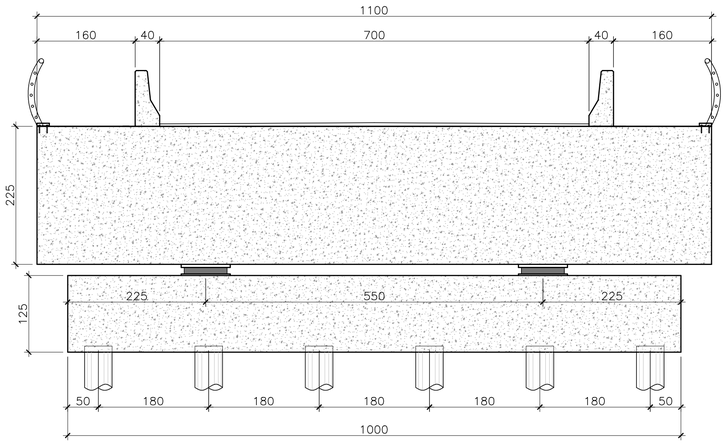
PROJ. ESTRUTURAL
DATA MARÇO/2026

CONTEÚDO: VISTA EM PLANTA, LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

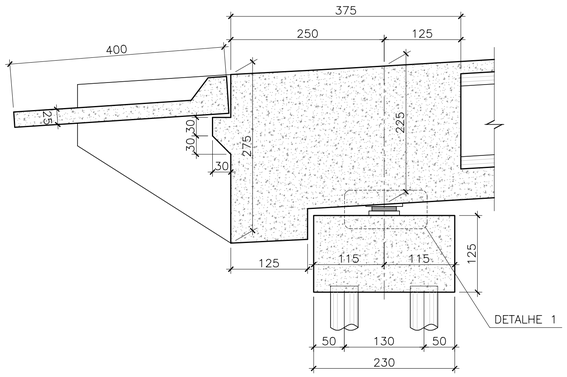
FOLHA | CÓDIGO 001-FLH02-E0
02/04

UBÁ PREFEITURA

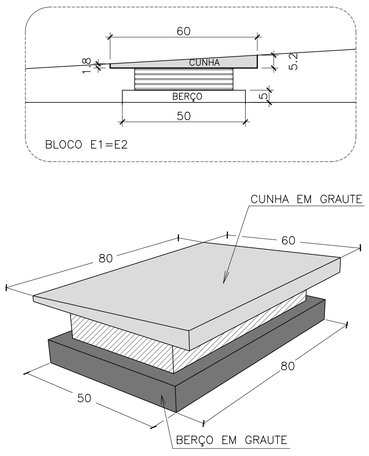
SEÇÃO TRANSVERSAL NO EIXO DOS BLOCOS DE EXTREMIDADE
ESCALA:1/50



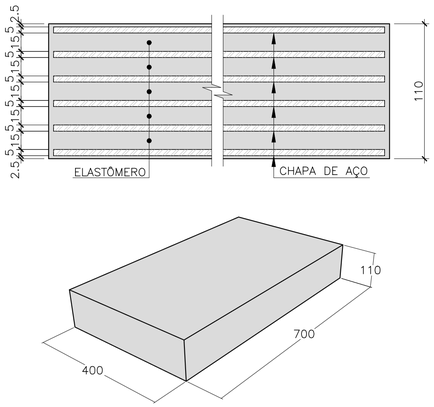
ENCONTROS – VISTA EM ELEVAÇÃO
ESCALA:1/50



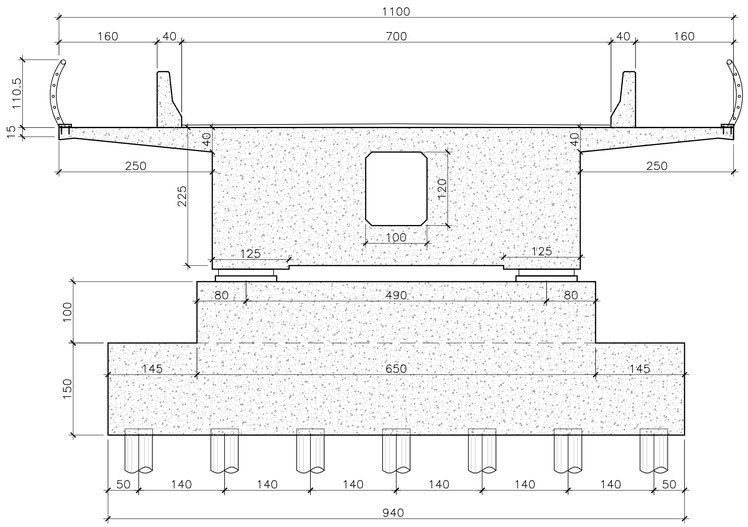
DETALHE 1
CUNHA E BERÇO
ESCALA:1/12.5



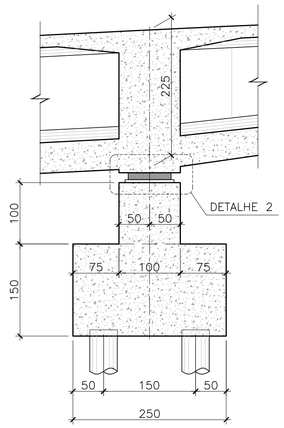
APARELHO DE APOIO DE ELASTÔMERO FRETADO PARA OS APOIOS DE EXTREMIDADE (4x)
ESCALA:1/2,5 (cotas em milímetros)



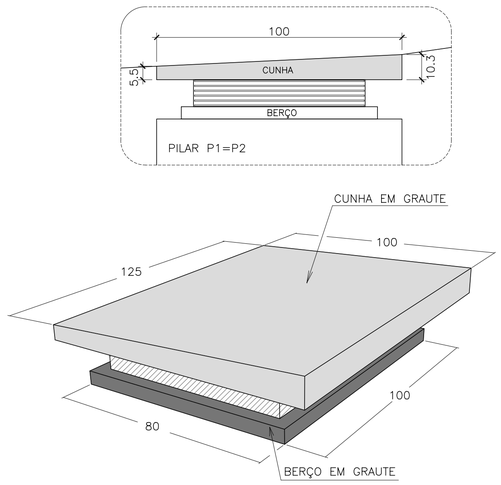
SEÇÃO TRANSVERSAL NO EIXO DOS BLOCOS INTERMEDIÁRIOS
ESCALA:1/50



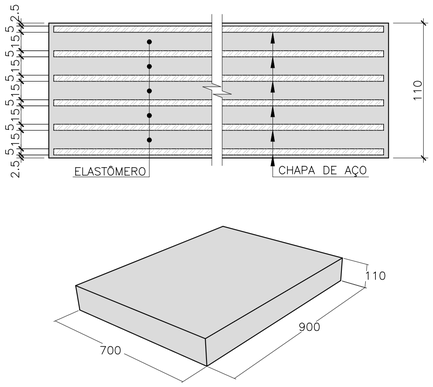
APOIOS INTERMEDIÁRIOS VISTA EM ELEVAÇÃO
ESCALA:1/50



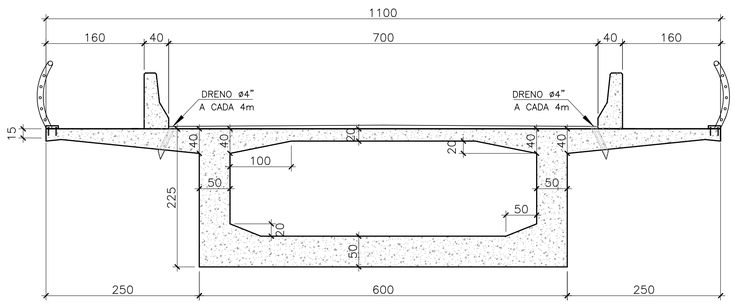
DETALHE 2
CUNHA E BERÇO
ESCALA:1/12.5



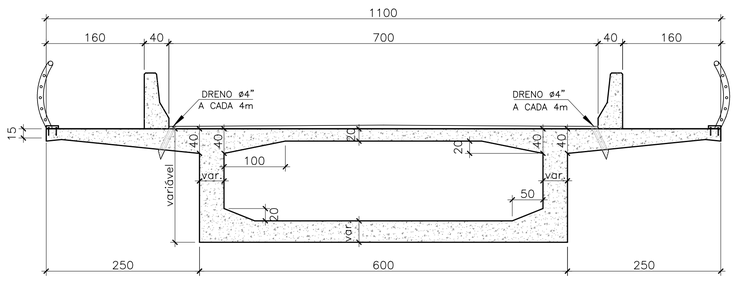
APARELHO DE APOIO DE ELASTÔMERO FRETADO PARA OS APOIOS INTERMEDIÁRIOS (4x)
ESCALA:1/2,5 (cotas em milímetros)



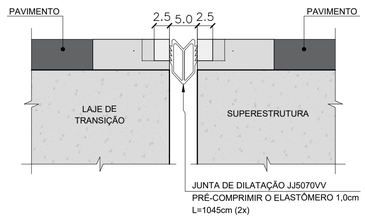
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO – VÃOS LATERAIS
ESCALA:1/50



SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO – VÃO CENTRAL
ESCALA:1/50



DETALHE DA JUNTA DE DILATAÇÃO
ESCALA:1/5



NOTAS:

1 – RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPER – FCK ≥ 50 MPa (CONCRETO COM MICRO-SÍLICA);
MESO – FCK ≥ 30 MPa;
INFRA – FCK ≥ 30 MPa.

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
SUPER – c=3,0cm;
MESO – c=3,0cm;
INFRA – c=4,0cm.

3 – PONTE EM BALANÇO SUCESSIVO, PARA TREM TIPO TB-450.

5 – FUNDAÇÃO EM ESTACA RAIZ ø450mm.

6 – NOTAS COMPLEMENTARES NA PRANCHA F01.

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 07:21:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	25/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL

CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ
RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG

PROJ.	ESTRUTURAL
DATA	MARÇO/2026

CONTEÚDO

DETALHE DOS APOIOS E SEÇÕES TRANSVERSAIS

FOLHA / CÓDIGO	001-FLH03-E0
	03/04

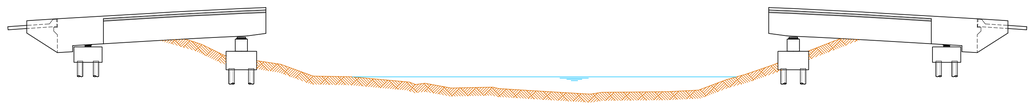
UBÁ PREFEITURA

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 15:47:10 -03'00'

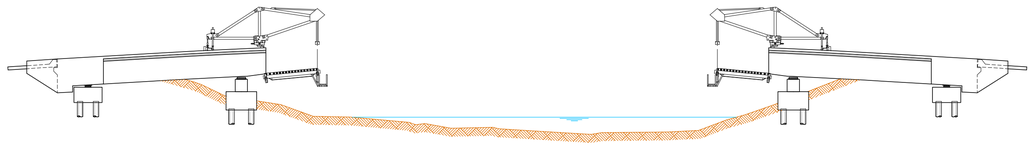
1° – EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES, BLOCOS, PILARES E APARELHOS DE APOIO.



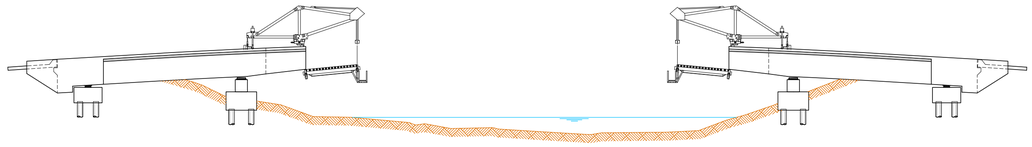
2° – CONSTRUÇÃO DOS VÃOS LATERAIS E ARRANQUES.



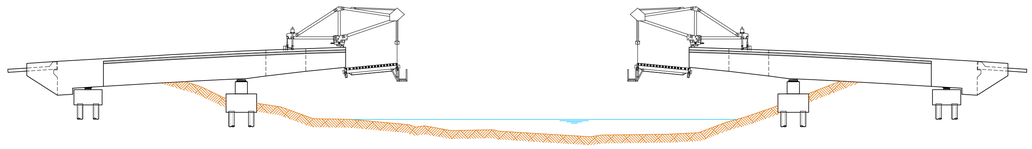
3° – MONTAGEM DO CARRO DE AVANÇO PARA EXECUÇÃO DA 1° ADUELA.



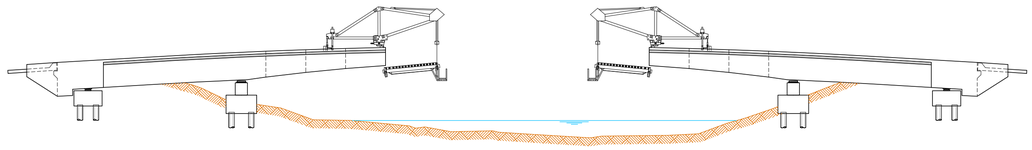
4° – CONSTRUÇÃO E PROTENSÃO DA 1° ADUELA E AVANÇO DO CARRO PARA EXECUÇÃO DA 2° ADUELA.



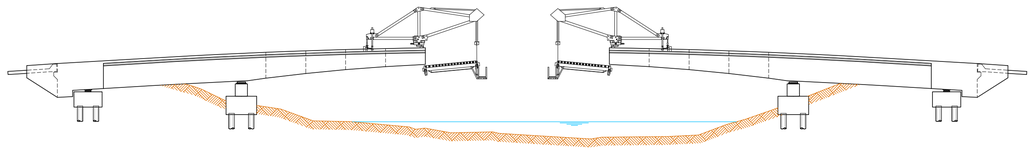
5° – CONSTRUÇÃO E PROTENSÃO DA 2° ADUELA E AVANÇO DO CARRO PARA EXECUÇÃO DA 3° ADUELA.



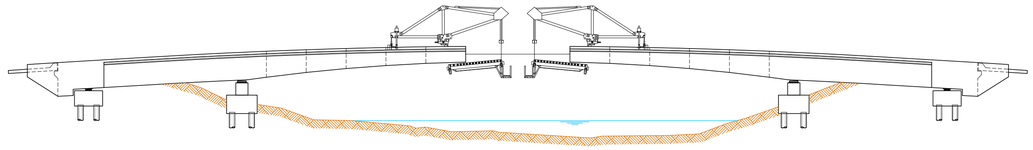
6° – CONSTRUÇÃO E PROTENSÃO DA 3° ADUELA E AVANÇO DO CARRO PARA EXECUÇÃO DA 4° ADUELA.



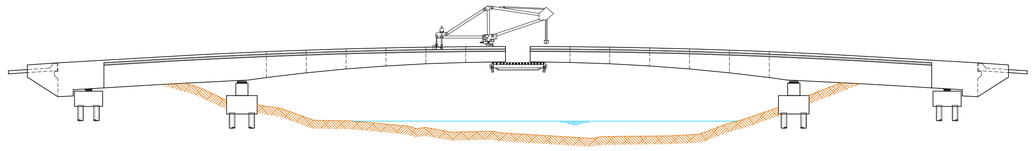
7° – CONSTRUÇÃO E PROTENSÃO DA 4° ADUELA E AVANÇO DO CARRO PARA EXECUÇÃO DA 5° ADUELA.



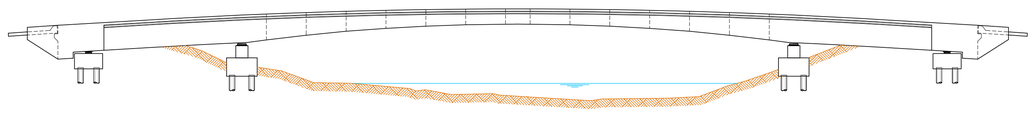
8° – CONSTRUÇÃO E PROTENSÃO DA 5° ADUELA E AVANÇO DO CARRO PARA EXECUÇÃO DA 6° ADUELA.



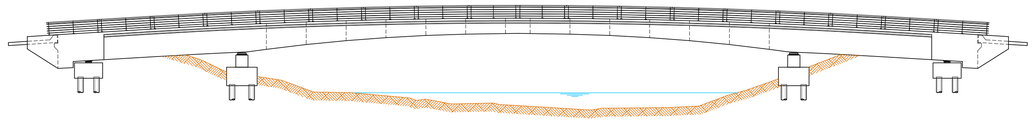
9° – CONSTRUÇÃO E PROTENSÃO DA 6° ADUELA E AVANÇO DO CARRO PARA EXECUÇÃO DO FECHAMENTO DO VÃO CENTRAL.



10° – CONSTRUÇÃO DO FECHAMENTO CENTRAL, EXECUÇÃO DA PROTENSÃO DE FECHAMENTO E RETORNO COM DESMONTAGEM DO CARRO DE AVANÇO.



11° – INSTALAÇÃO DOS GUARDA–CORPOS, BARREIRAS "NEW JERSEY", PAVIMENTAÇÃO E LIBERAÇÃO PARA O TRÁFEGO.



gov.br
Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 07:21:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

José Damato Neto

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 15:47:48 -03'00'

NOTAS:

1 – PONTE EM BALANÇO SUCESSIVO, PARA TREM TIPO TB–450.

2 – NOTAS COMPLEMENTARES NA PRANCHA F01.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	25/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL

CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ
RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG

PROJ.: ESTRUTURAL

DATA: MARÇO/2026

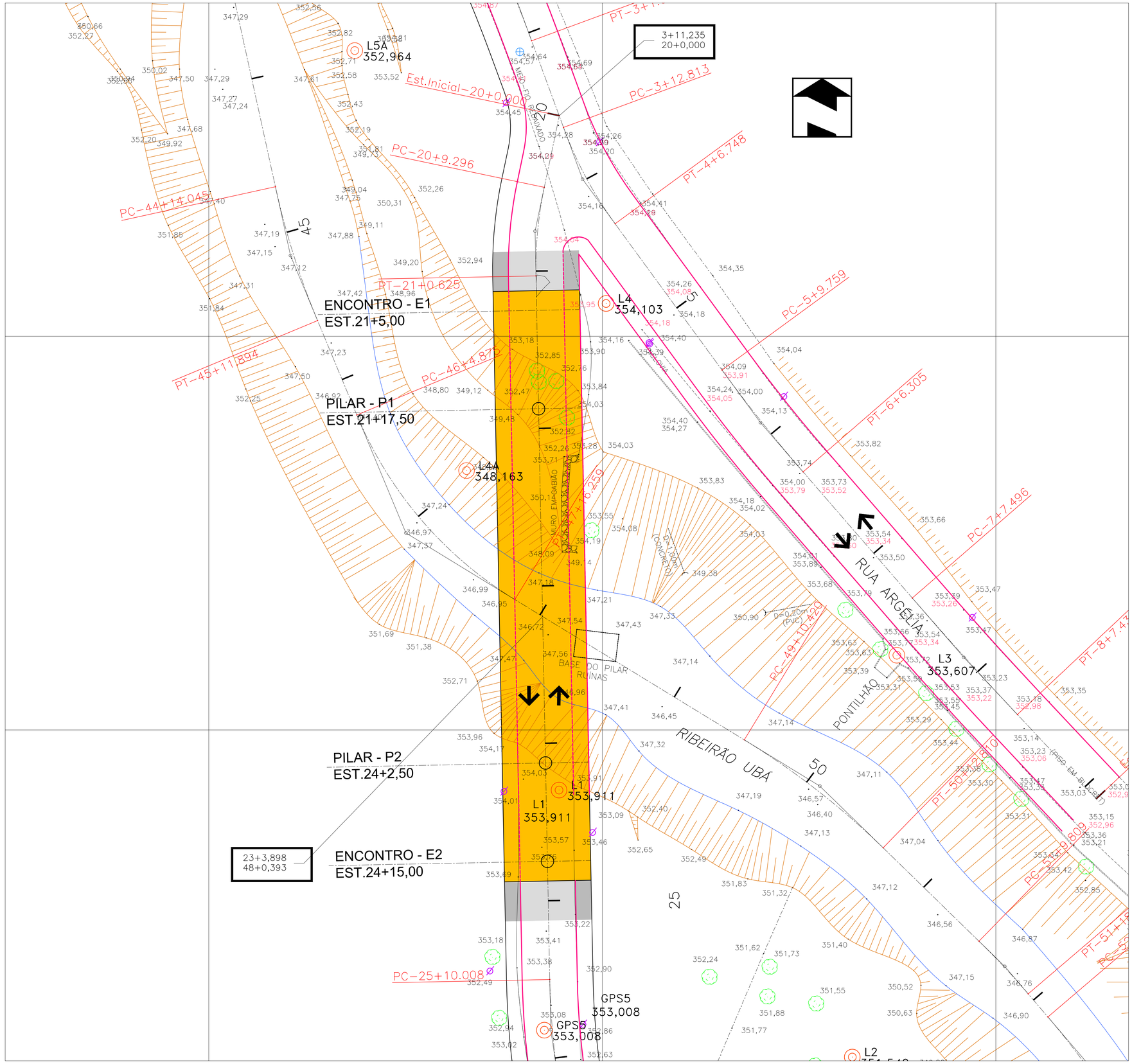
CONTEÚDO

SEQUÊNCIA CONSTRUTIVA

CÓDIGO: 001-FLH04-E0

FOLHA: 04/04

UBÁ PREFEITURA



LEGENDA DE TOPOGRAFIA:

- VÉRTICE DE POLIGONAL
- PONTO COTADO
- MEIO-FIO
- MURO
- GRADIL
- CONSTRUÇÃO
- CAIXA DE RALO
- BOCA DE LOBO
- HIDRANTE
- POSTE
- PLACA INDICATIVA DE RUA
- TELEFONE PÚBLICO
- CAIXA DE CORREIO
- RELÓGIO DIGITAL
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- QUIOSQUE
- BANCA DE JORNAL
- SEMÁFORO
- JARDIM
- TAPUME
- ROCHA
- ÁGUA PLUVIAL
- TELEFONE
- ESGOTO
- INCÊNDIO
- LIGHT
- GÁS
- PROJEÇÃO DE MARQUISE
- FRADE
- SUSPIRO
- TALUDE
- COQUEIRO
- PALMEIRA
- ÁRVORE
- SOLEIRA
- CERCA
- GRAMPO DE AÇO
- LIXEIRA
- REGISTRO

PROJETO HORIZONTAL

- MEIO FIO PROJETADO
- EIXO DE PROJETO
- SENTIDO DE TRÁFEGO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- PASSEIO PROJETADO
- VIADUTO PROJETADO

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 07:21:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

José Damato Neto

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 15:51:06 -03'00'

NOTAS:

SISTEMA DE COORDENADAS PLANIALTIMÉTRICAS:

–DATUM HORIZONTAL: UTM SIRGAS2000 (IBGE);

–DATUM VERTICAL: – TRANSPORTE DE COORDENADAS UTILIZANDO GPS GEODÉSICO. A ALTITUDE ORTOMÉTRICA FINAL FOI OBTIDA A PARTIR DA INTERPOLAÇÃO DA CARTA GEOIDAL DO ANO DE 2015, FORNECIDA PELO IBGE, ATRAVÉS DO PROGRAMA MAPGEO 2015.

–ÁREA DE LEVANTAMENTO: 10.936,53m²

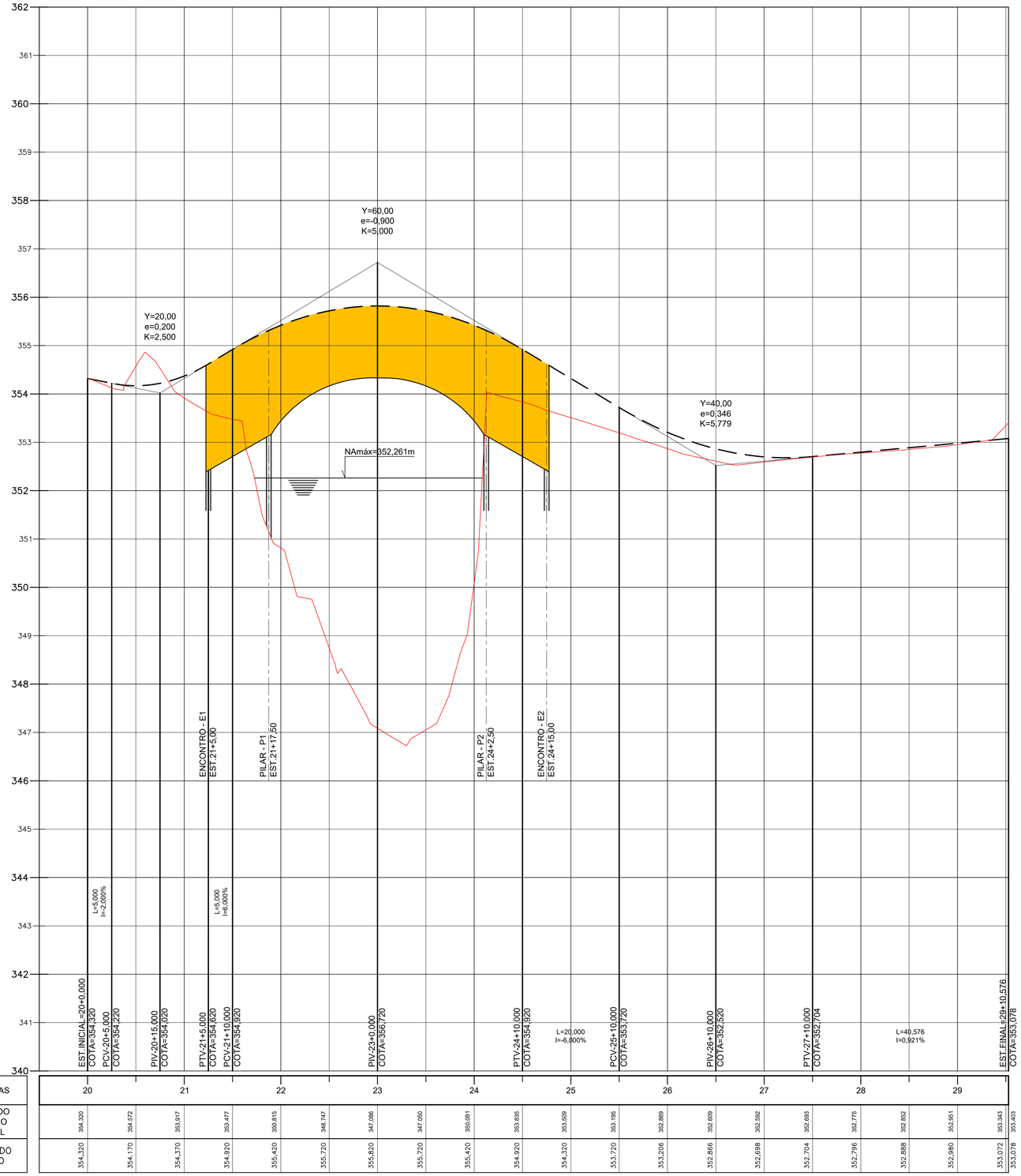
REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	31/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO	PROJETO GEOMÉTRICO HORIZONTAL CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG	PROJ.	GEOMÉTRICO	ESCALA 1:250
		DATA	MARÇO/2026	
CONTEÚDO	PLANTA	CÓDIGO	001-FLH01-G0	
		FOLHA	01/03	

A1 (841x594)

PERFIL LONGITUDINAL – EIXO – 20 RUA ANA BAIÃO BIGONHA



ESTACAS	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
COTAS DO TERRENO NATURAL	354,320	354,572	353,917	353,477	350,815	348,747	347,086	347,050	350,091	353,835	353,509	353,195	352,869	352,609	352,592	352,693	352,775	352,852	352,951	353,343	353,403
COTAS DO PROJETO	354,320	354,170	354,370	354,920	355,420	355,720	355,820	355,720	355,420	354,920	354,320	353,720	353,206	352,866	352,698	352,704	352,796	352,888	352,980	353,072	353,078

Documento assinado digitalmente
gov.br
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 07:21:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

José Damato Neto

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 16:18:23 -03'00'

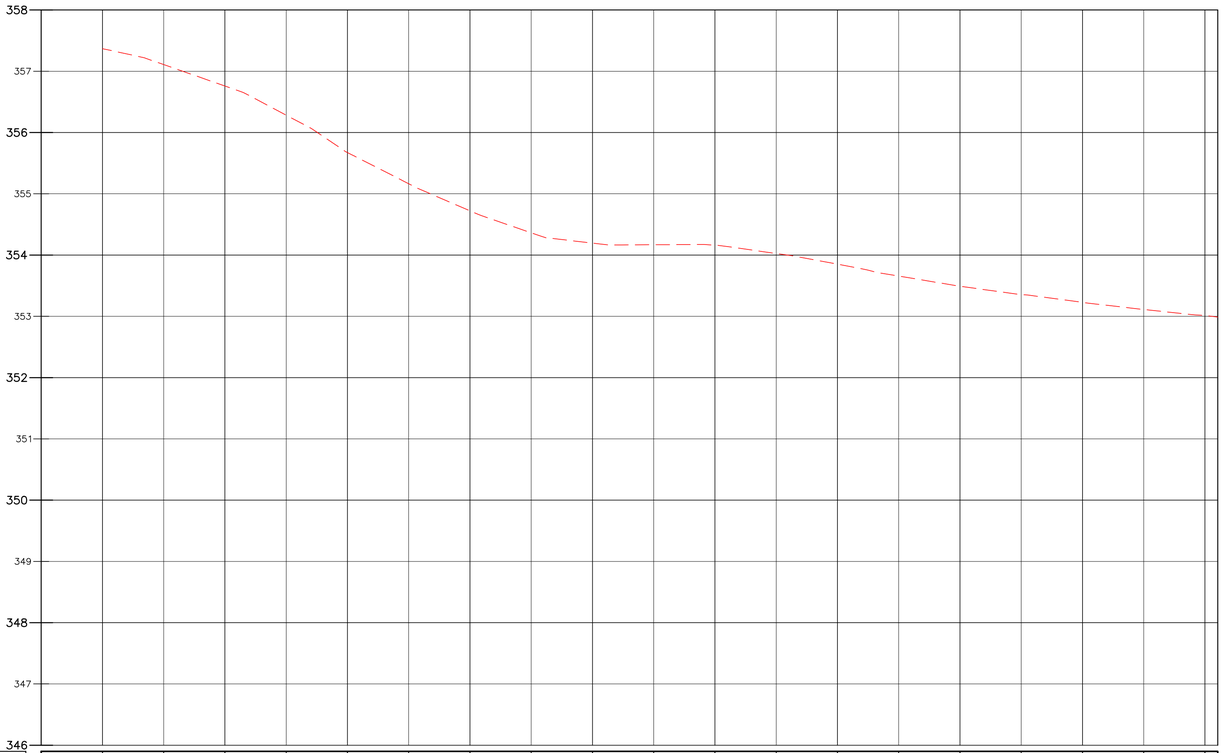
REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	31/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO	PROJETO GEOMÉTRICO VERTICAL CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG	PROJ.	GEOMÉTRICO	ESCALA: H=1:500 V=1:50
		DATA	MARÇO/2026	
CONTEÚDO	PERFIL LONGITUDINAL EIXO 20 - RUA ANA BAIÃO BIGONHA	CÓDIGO	001-FLH02-G0	UBÁ PREFEITURA
		FOLHA	02/03	

A1 (841x594)

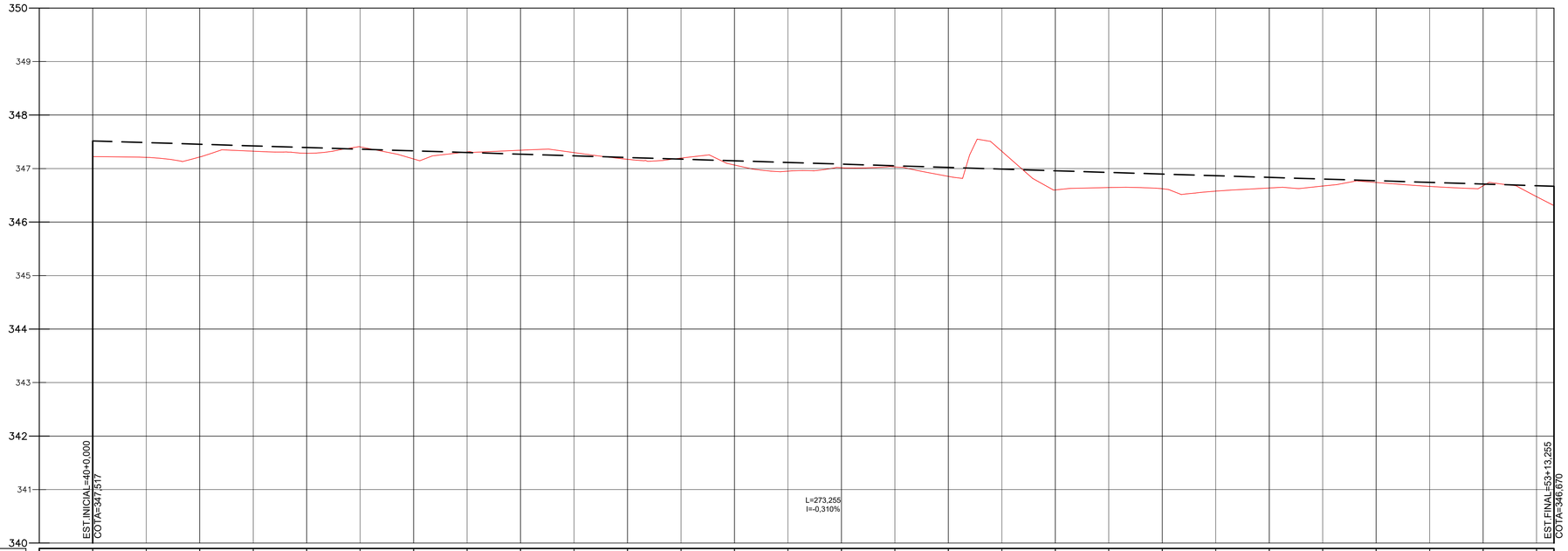
PERFIL LONGITUDINAL–EIXO–0 – RUA ARGÉLIA (MANTER GREIDE EXISTENTE)



ESTACAS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
COTAS DO TERRENO NATURAL	357,388	357,108	356,759	356,283	355,672	355,164	354,722	354,362	354,195	354,168
COTAS DO PROJETO	357,388	357,108	356,759	356,283	355,672	355,164	354,722	354,362	354,195	354,168

ESTACAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COTAS DO TERRENO NATURAL	354,161	354,161	354,025	353,851	353,657	353,491	353,355	353,227	353,111	353,014
COTAS DO PROJETO	354,161	354,161	354,025	353,851	353,657	353,491	353,355	353,227	353,111	353,014

PERFIL LONGITUDINAL–EIXO–40 RIBEIRÃO UBÁ



ESTACAS	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
COTAS DO TERRENO NATURAL	347,225	347,210	347,216	347,324	347,286	347,405	347,180	347,311	347,343	347,299	347,174	347,195	347,065	346,862	347,016	347,030	346,855	347,323	346,600	346,646	346,623	346,579	346,637	346,673	346,740	346,667	346,677	346,474	346,306
COTAS DO PROJETO	347,517	347,486	347,455	347,424	347,393	347,362	347,331	347,300	347,269	347,238	347,207	347,176	347,145	347,114	347,083	347,052	347,021	346,990	346,959	346,928	346,897	346,866	346,835	346,804	346,773	346,742	346,711	346,680	346,670

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 07:23:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

José Damato Neto

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 16:18:47 -03'00'

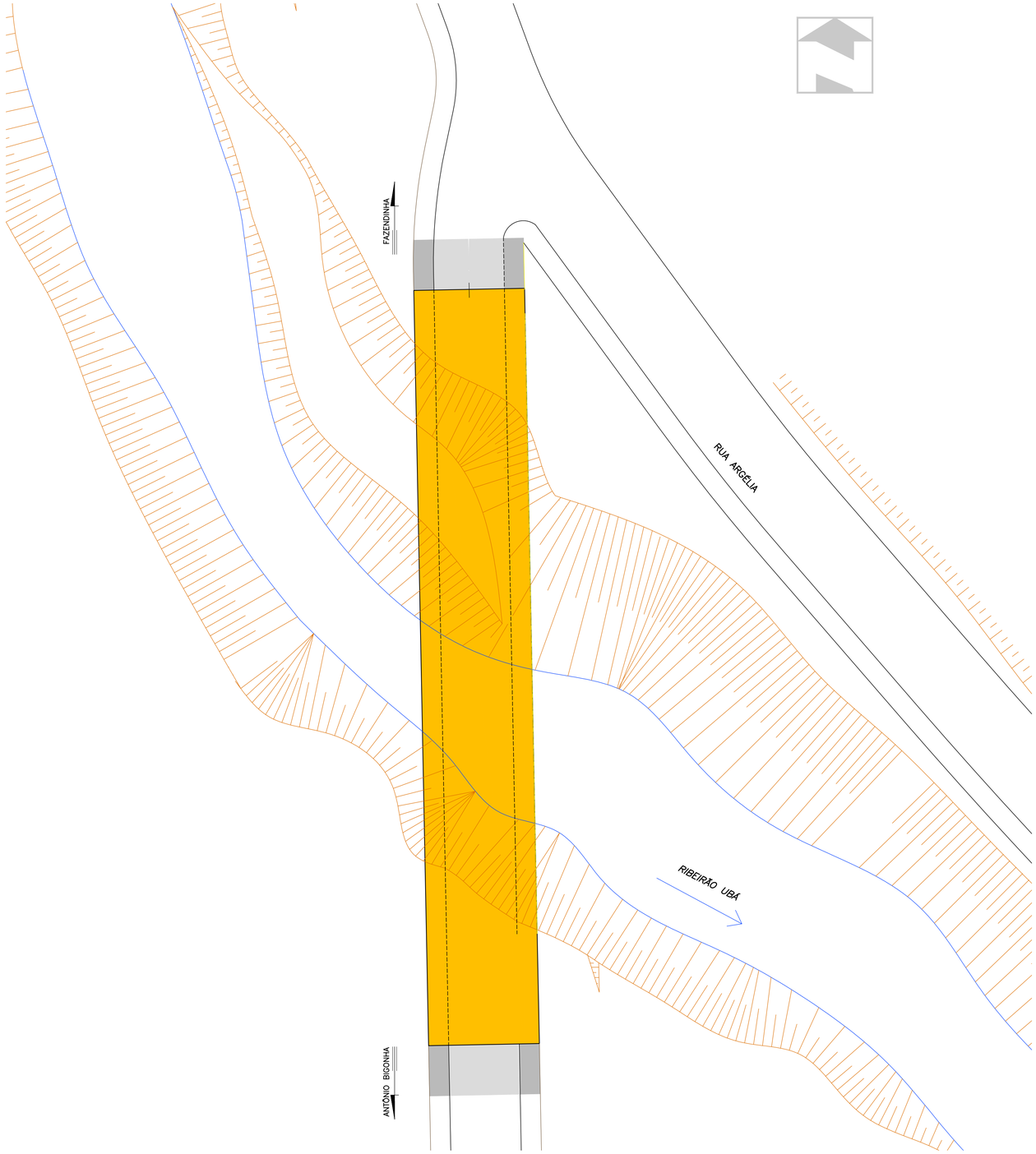
REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	31/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

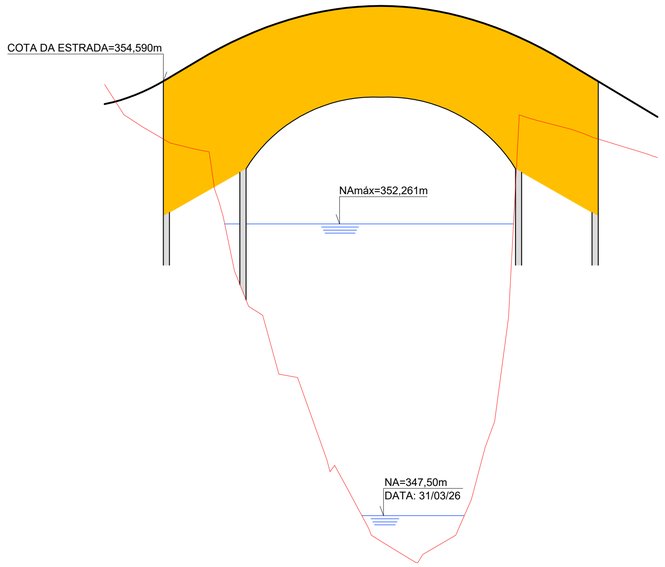
IDENTIFICAÇÃO	PROJETO GEOMÉTRICO VERTICAL CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG	PROJ.	GEOMÉTRICO	ESCALA: H=1:500 V=1:50
		DATA	MARÇO/2026	
CONTEÚDO	PERFIL LONGITUDINAL EIXO 0 - RUA ARGÉLIA EIXO 40 - RIBEIRÃO UBÁ	CÓDIGO	001-FLH03-G0	UBÁ PREFEITURA
		FOLHA	03/03	

A1 (841x594)

PLANTA
ESCALA:1/250



BATIMETRIA
ESCALA:1/500



LEGENDA:

- MEIO FIO PROJETADO
- EIXO DE PROJETO
- SENTIDO DE TRÁFEGO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- PASSEIO PROJETADO
- VIADUTO PROJETADO
- NÍVEL D'ÁGUA

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 07:23:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	16/06/2026	EMISSÃO INICIAL

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 16:19:10 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO

PROJETO HIDROLÓGICO
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ
RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG

PROJ.	HIDROLÓGICO
DATA	JUNHO/2026
ESCALA	INDICADAS

CONTEÚDO

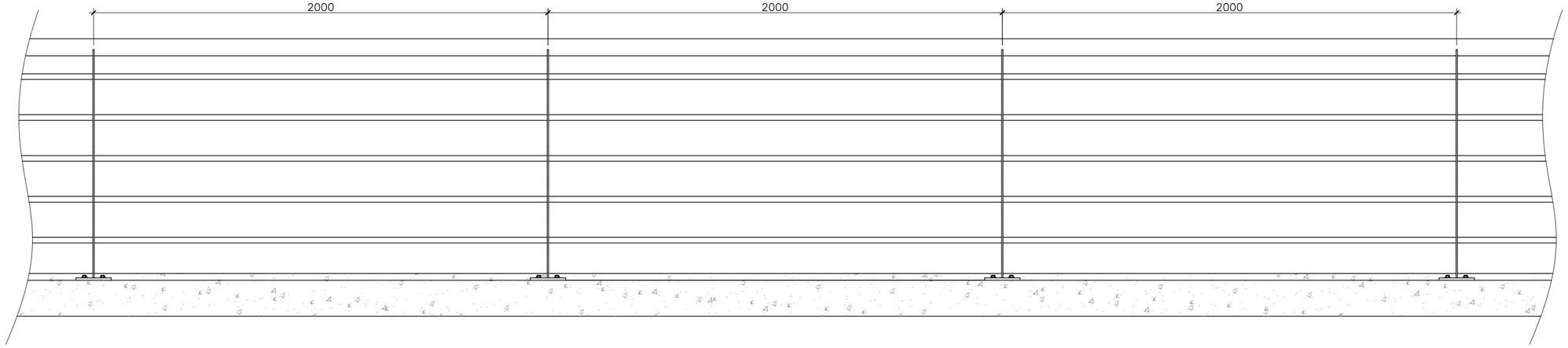
PLANTA E PERFIL

CÓDIGO	001-FLH01-H0
FOLHA	01/01

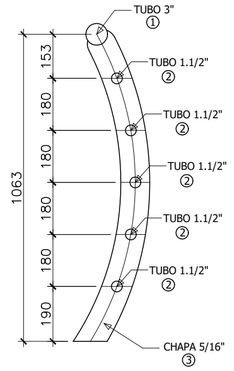
UBÁ PREFEITURA

A1 (841x594)

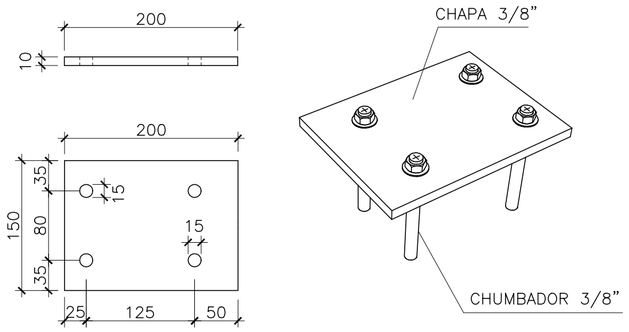
GUARDA–CORPO METÁLICO – ELEVAÇÃO
ESCALA:1/15 (cotas em mm)



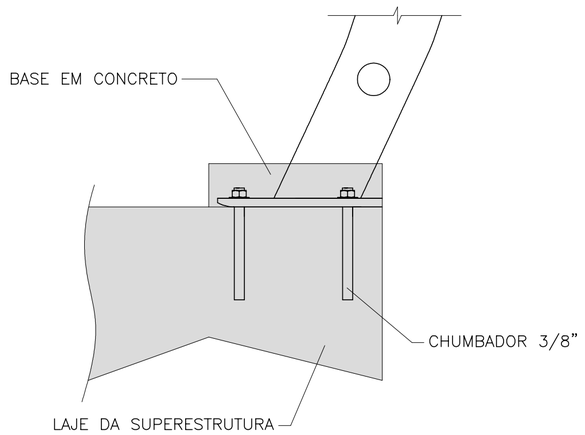
SEÇÃO TRANSVERSAL
ESCALA:1/15



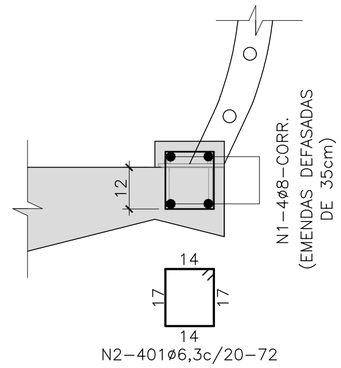
BASE TIPO
ESCALA:1/5



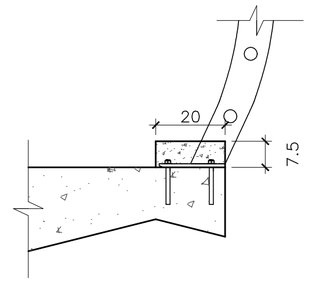
DETALHE DA LIGAÇÃO DO GUARDA CORPO
ESCALA:1/5



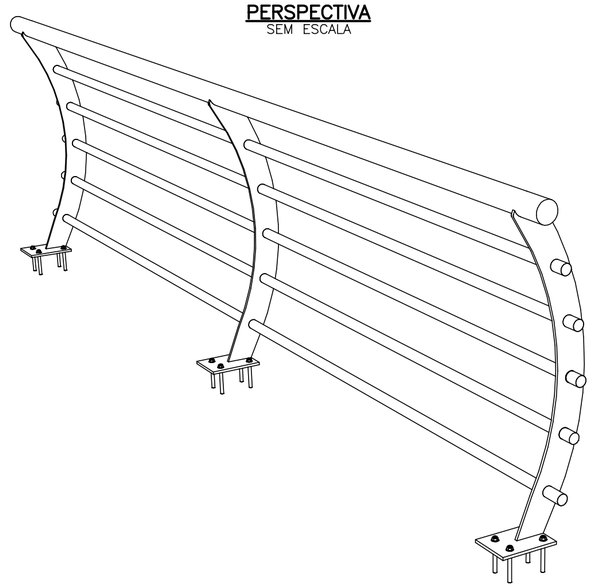
ARMAÇÃO DA BASE DO GUARDA–CORPO METÁLICO
ESCALA:1/12.5



FORMA DA BASE DO GUARDA–CORPO METÁLICO
ESCALA:1/12.5



PERSPECTIVA
SEM ESCALA



LISTA DE AÇO					
IDENT.	ITEM	QUANT.	COMPRIMENTOS (cm)		MASSA (kg)
			UNITÁRIO	TOTAL	
1	TUBO METÁLICO 3"	1	8.000	8.000	436
2	TUBO METÁLICO 1.1/2"	5	8.000	40.000	712
3	CHAPA CORT. 5/16"	41	10x115	41	278
4	CHUMBADOR 3/8"	164	15	164	11
5	CHAPA CORT. 3/8"	41	15x20	41	97
N1	ø8	4	8.000	8.210	33
N2	ø6,3	401	72	28.872	72
			TOTAL		1638 kg

NOTAS:

1 – RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPER – FCK ≥ 50 MPa (CONCRETO COM MICRO–SÍLICA);
MESO – FCK ≥ 30 MPa;
INFRA – FCK ≥ 30 MPa.

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
SUPER – c=3,0cm;
MESO – c=3,0cm;
INFRA – c=4,0cm.

3 – TREM TIPO TB–450.

4 – FUNDAÇÃO EM ESTACA RAIZ ø450mm.

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 14:40:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.26 13:53:51 -03'00'

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	25/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

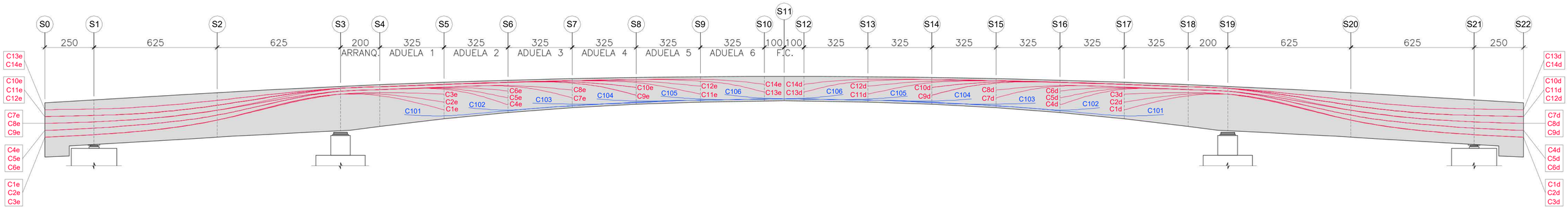
PROJETO ESTRUTURAL

CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ
RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG

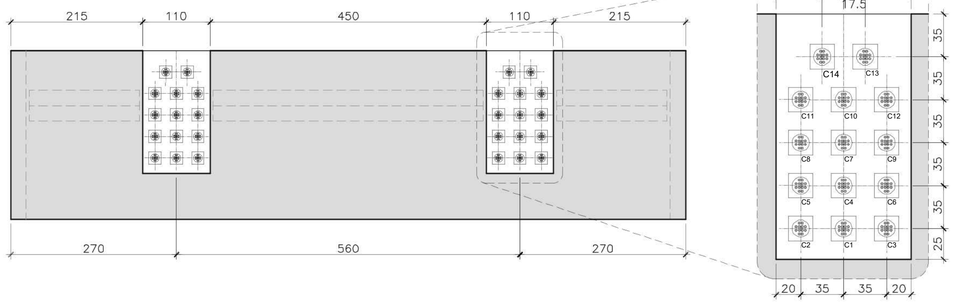
IDENTIFICAÇÃO	
CONTEÚDO	GUARDA-CORPO METÁLICO
PROJ.	ESTRUTURAL
DATA	MARÇO/2026
CÓDIGO	001-FLH01-M0
FOLHA	M01/01

UBÁ PREFEITURA

ELEVAÇÃO
ESCALA:1/100

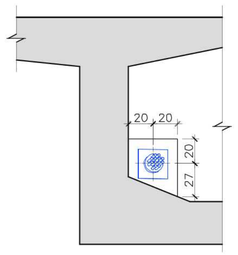


SEÇÃO TRANSVERSAL NAS ANCORAGENS DE EXTREMIDADE (S0=S22)
ESCALA:1/50

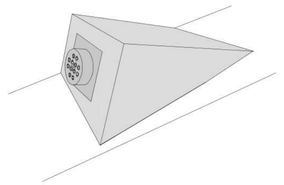


ESCALA:1/25

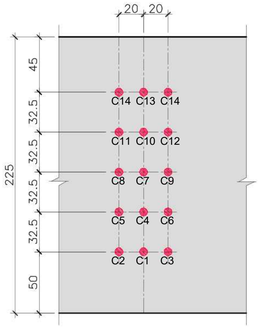
VISTA TRANSVERSAL DA ANCORAGEM DOS CABOS C101 a C106
ESCALA:1/25



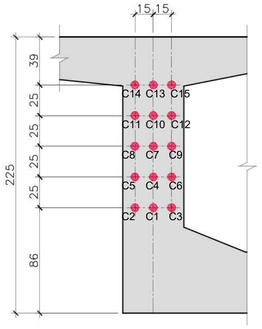
VISTA EM PERSPECTIVA DA ANCORAGEM DOS CABOS C101 a C106
SEM ESCALA



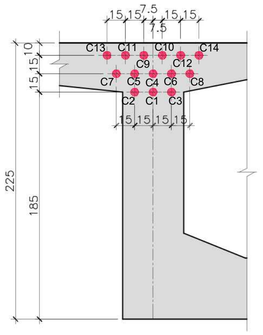
SEÇÃO TRANSVERSAL S1=S21
ESCALA:1/25



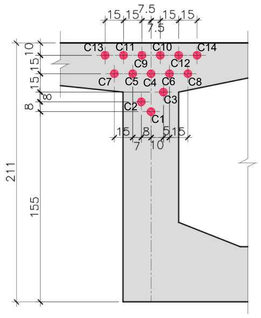
SEÇÃO TRANSVERSAL S2=S20
ESCALA:1/25



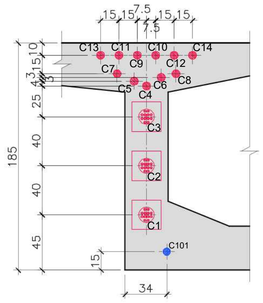
SEÇÃO TRANSVERSAL S3=S19
ESCALA:1/25



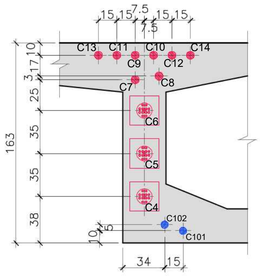
SEÇÃO TRANSVERSAL S4=S18
ESCALA:1/25



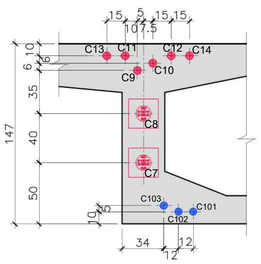
SEÇÃO TRANSVERSAL S5=S17
ESCALA:1/25



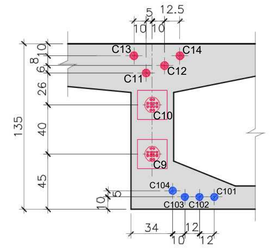
SEÇÃO TRANSVERSAL S6=S16
ESCALA:1/25



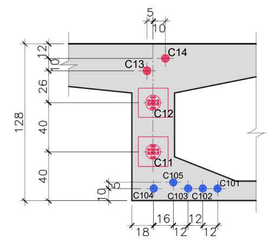
SEÇÃO TRANSVERSAL S7=S15
ESCALA:1/25



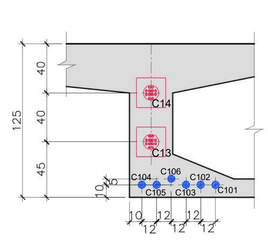
SEÇÃO TRANSVERSAL S8=S14
ESCALA:1/25



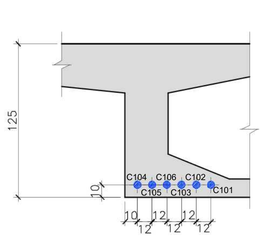
SEÇÃO TRANSVERSAL S9=S13
ESCALA:1/25



SEÇÃO TRANSVERSAL S10=S12
ESCALA:1/25



SEÇÃO TRANSVERSAL S11
ESCALA:1/25



QUANTIDADES - AÇO CP 190 RB

PROTENSÃO DAS ADUELAS

CABO	Ø	QTD	COMP. UNIT. (m)	COMP. UNIT. (m) (COM PONTA)	COMP. TOTAL (m) (COM PONTA)	PESO (kg)
C1	12Ø12⁷	4	20,50	24,50	98,00	940,80
C2	12Ø12⁷	4	20,45	24,45	97,80	938,88
C3	12Ø12⁷	4	20,40	24,40	97,60	936,96
C4	12Ø12⁷	4	23,75	27,75	111,00	1065,60
C5	12Ø12⁷	4	23,70	27,70	110,80	1063,68
C6	12Ø12⁷	4	23,65	27,65	110,60	1061,76
C7	12Ø12⁷	4	26,90	30,90	123,60	1186,56
C8	12Ø12⁷	4	26,85	30,85	123,40	1184,64
C9	12Ø12⁷	4	30,15	34,15	136,60	1311,36
C10	12Ø12⁷	4	30,10	34,10	136,40	1309,44
C11	12Ø12⁷	4	33,35	37,35	149,40	1434,24
C12	12Ø12⁷	4	33,30	37,30	149,20	1432,32
C13	12Ø12⁷	4	36,55	40,55	162,20	1557,12
C14	12Ø12⁷	4	36,50	40,50	162,00	1555,20

PROTENSÃO DE FECHAMENTO

CABO	Ø	QTD	COMP. UNIT. (m)	COMP. UNIT.(m) (COM PONTA)	COMP. TOTAL (m) (COM PONTA)	PESO (kg)
C101	12Ø12⁷	2	38,50	42,50	85,00	816,00
C102	12Ø12⁷	2	32,00	36,00	72,00	691,20
C103	12Ø12⁷	2	25,50	29,50	59,00	566,40
C104	12Ø12⁷	2	19,00	23,00	46,00	441,60
C105	12Ø12⁷	2	12,50	16,50	33,00	316,80
C106	12Ø12⁷	2	6,00	10,00	20,00	192,00

RESUMO TOTAL

CABO	COMP. (m)	PESO (kg)
12Ø12,7mm	2083,60	20002,56
	PESO TOTAL	20002,56 kg

QUANTIDADES - ANCORAGENS

QUANTIDADE PARA 1 VIGA

TIPO DE ANCORAGEM	ATIVA	PASSIVA	TOTAL
ATIVA (12Ø12,7mm)	136	0	136

BAINHA PARA CABOS

QUANTIDADE PARA 20 VIGAS

CABO	Ø DA BAINHA (mm)	COMP. (m)
12Ø12⁷	65	1811,60

NOTAS:

1 – RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPER – FCK ≥ 50 MPa (CONCRETO COM MICRO-SÍLICA);
MESO – FCK ≥ 30 MPa;
INFRA – FCK ≥ 30 MPa.

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
SUPER – c=3,0cm;
MESO – c=3,0cm;
INFRA – c=4,0cm.

3 – COTAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.

4 – AÇO DE PROTENSÃO:
CABOS C1 AO C14 – 12ø12,7mm – CP190RB
CABOS C101 AO C106 – 12ø12,7mm – CP190RB

C1–C14 –> PROTENSÃO DAS ADUELAS
C101–106 –> PROTENSÃO DE FECHAMENTO

6 – NOTAS COMPLEMENTARES NA PRANCHA F01.

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 14:41:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	25/03/2026	EMISSÃO INICIAL

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.26 13:53:14 -03'00'

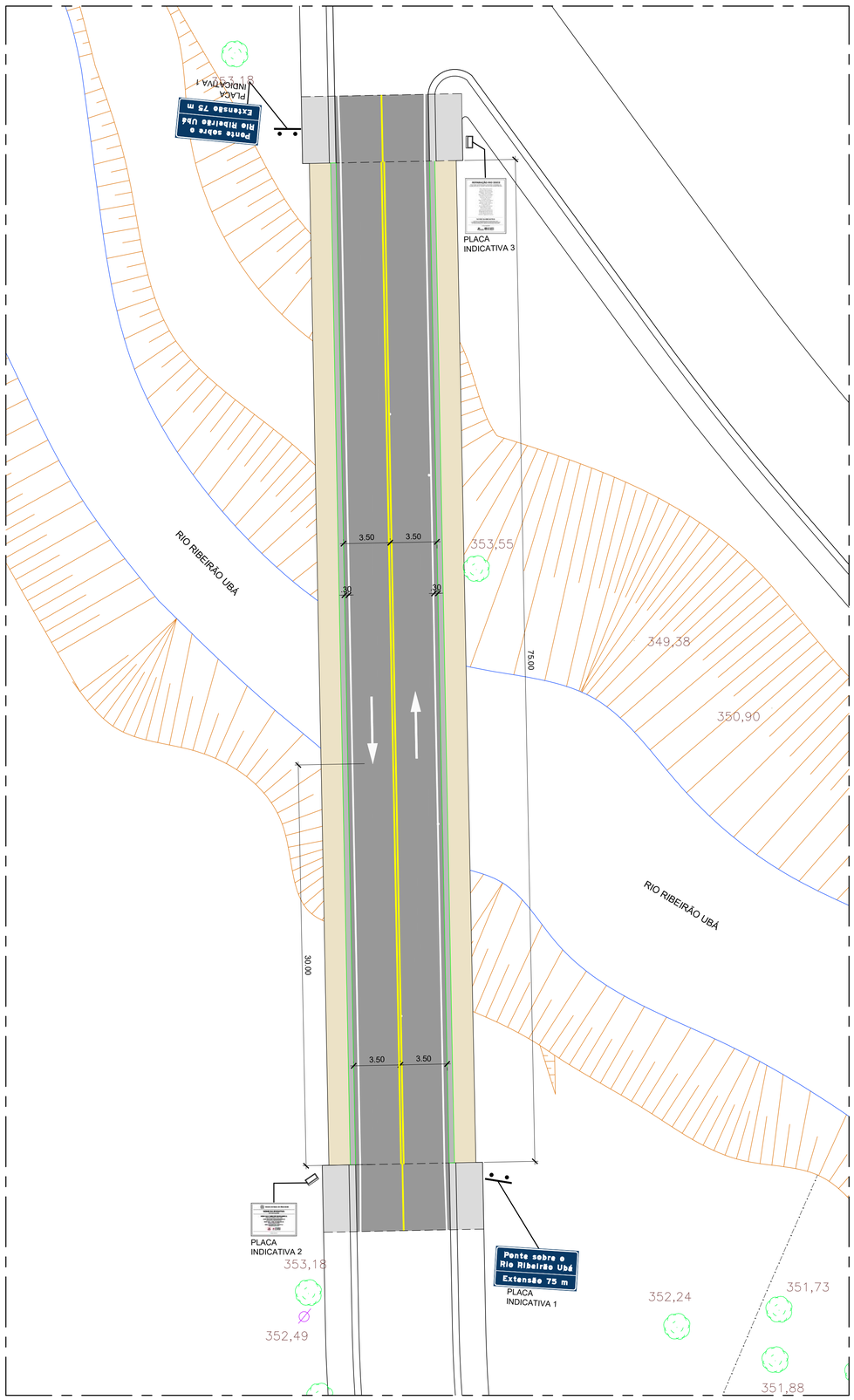
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO
PROJETO ESTRUTURAL
- SUPERESTRUTURA -
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ
RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG

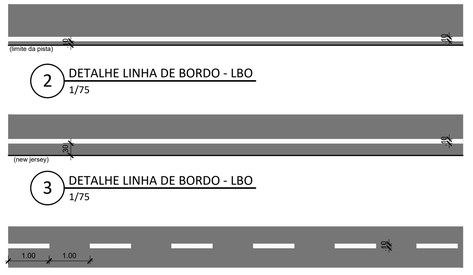
PROJ. ESTRUTURAL
DATA MARÇO/2026
CÓDIGO 001-FLH01-P0
FOLHA 01/01

CONTEÚDO
PROTENSÃO

UBÁ PREFEITURA



1 PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PARTE 01/02
1/250



2 DETALHE LINHA DE BORDO - LBO
1/75

3 DETALHE LINHA DE BORDO - LBO
1/75

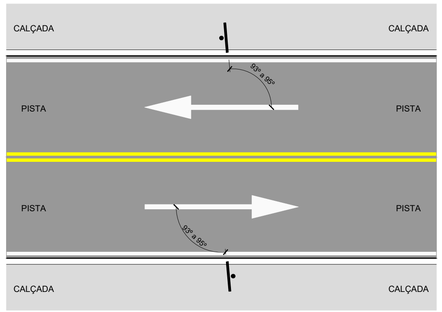
4 DETALHE LINHA DE CONTINUIDADE - LCO
1/75



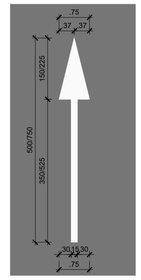
5 DETALHE LINHA SIMPLES CONTÍNUA - LFO-1
1/75



6 DETALHE LINHA DUPLA CONTÍNUA - LFO-3
1/75

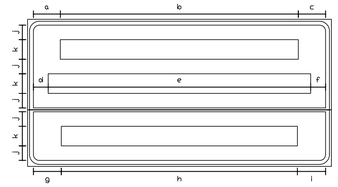


8 DETALHE DE POSICIONAMENTO PARA FIXAÇÃO DAS PLACAS
1/100



7 SETA "SIGA EM FRENTE"
1/75





Status: Implementar
Dimensões: 1,55 x 0,75 m
Quantidade: 2
Chapa: Alumínio
Película Fundo: IA (Edital Br Legal)
Película elementos: IA (Edital Br Legal)
Suporte: Duplo

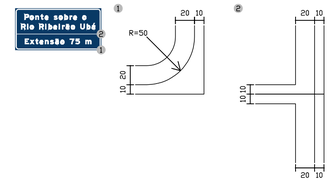
Tabela de cotas (mm)

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
137	1214	139	75	1339	76	142	1205	143	74	100

Ponte sobre o Rio Ribeirão Ubá
Fundo: Azul Indicativo
Tarja: Branco
Tarja: Azul Indicativo

Extensão 75 m
Fundo: Azul Indicativo
Tarja: Branco
Tarja: Azul Indicativo

Contornos (mm)



Fonte: Serie E(m)
Altura: 100
Cor: Branco
Largura: 1214 mm

81	68	66	52	66	100	66	68	66	50	66	100	68	100
P	o	n	t	e		s	o	b	r	e		o	
15	31	29	23	0	0	22	31	31	15	0	0	0	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 100
Cor: Branco
Largura: 1339 mm

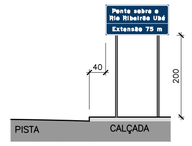
81	20	68	100	81	20	66	66	20	50	66	68	100	81	66	66
R	I	o		R	I	b	e	I	r	e	o		U	b	á
27	31	0	0	27	40	22	31	40	15	31	0	0	34	22	

Fonte: Serie E(m)
Altura: 100
Cor: Branco
Largura: 1205 mm

74	80	52	66	66	66	66	68	100	81	81	100	110
E	x	t	e	n	s	á	o		7	5		n
18	20	23	31	29	22	31	0	0	21	0	0	

9 DETALHE PLACA DE SINAL. INDICATIVA
sem escala

govbr
Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 07:27:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br



12 DETALHE DE AFASTAMENTO PARA FIXAÇÃO DAS PLACAS
1/75



Status: Implementar
Dimensões: 0,80 x 0,60 m
Quantidade: 1
Chapa: Aço inox escovado (ASI 3042) e=1,2mm
Impressão digital UV (ultravioleta) colorida direto na chapa
Suporte: Totem em concreto

10 DETALHE DA PLACA DE INAUGURAÇÃO
sem escala



Status: Implementar
Dimensões: 0,60 x 0,80 m
Quantidade: 1
Chapa: Aço inox escovado (ASI 3042) e=1,2mm
Impressão digital UV (ultravioleta) colorida direto na chapa
Suporte: Totem em concreto

11 DETALHE DA PLACA DE HOMENAGEM AS VÍTIMAS
sem escala

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 16:20:44 -03'00'

LEGENDA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		QUANT.
	Área de pintura com termoplástico por extrusão, na cor branco, e= 3,0 mm (travessia de pedestres, área zebrada, textos e setas diversas)	19,80 m²
	Área de pintura com termoplástico por aspersão, na cor branco, e= 1,5 mm (faixas viárias diversas)	116,85 m²

SINALIZAÇÃO VERTICAL		QUANT.
	Placa Indicativa 1 - tamanho 1,55 x 0,75 m	02 un.
	Placa Indicativa 2 - tamanho 0,80 x 0,60 m	01 un.
	Placa Indicativa 3 - tamanho 0,60 x 0,80 m	01 un.
	Suporte tipo coluna simples a implantar	02 un.
	Suporte tipo coluna dupla a implantar	02 un.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	18/05/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ
RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG

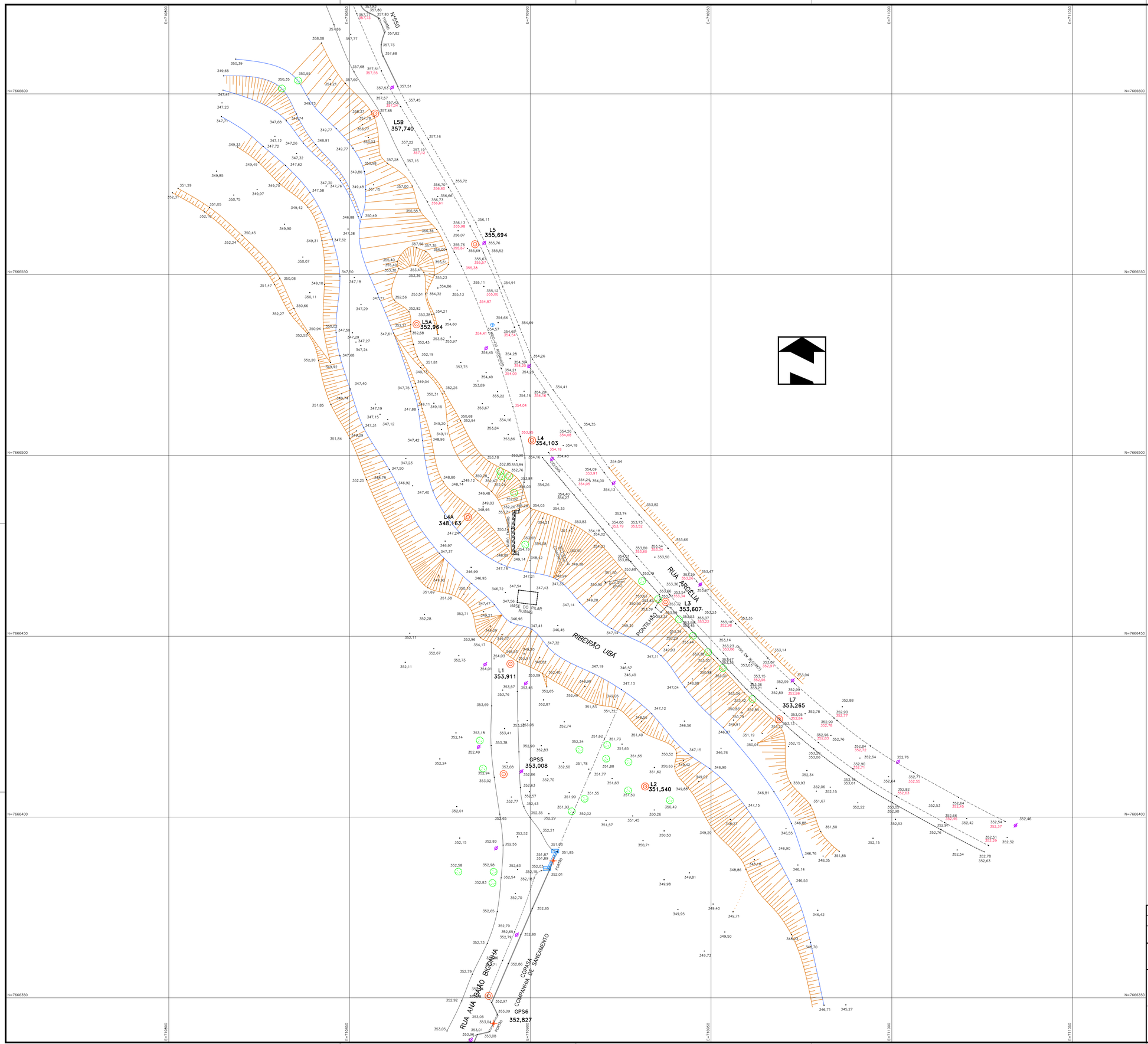
CONTEÚDO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
PLANTA BAIXA E DETALHES

PROJ.	SINALIZAÇÃO
DATA	MARÇO/2026
CÓDIGO	001-FLH01-S0
FOLHA	01/01
ESCALA	INDICADA

UBÁ PREFEITURA

A1 (841×594)



LEGENDA DE TOPOGRAFIA:

- VÉRTICE DE POLIGONAL
- PONTO COTADO
- MEIO-FIO
- MURO
- GRADIL
- CONSTRUÇÃO
- CAIXA DE RALO
- BOCA DE LOBO
- HIDRANTE
- POSTE
- PLACA INDICATIVA DE RUA
- TELEFONE PÚBLICO
- CAIXA DE CORREIO
- RELÓGIO DIGITAL
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- QUIOSQUE
- BANCA DE JORNAL
- SEMÁFORO
- JARDIM
- TAPUME
- ROCHA
- ÁGUA PLUVIAL
- TELEFONE
- ESGOTO
- INCÊNDIO
- LIGHT
- GÁS
- PROJEÇÃO DE MARQUISE
- FRADE
- SUSPIRO
- TALUDE
- COQUEIRO
- PALMEIRA
- ÁRVORE
- SOLEIRA
- CERCA
- GRAMPO DE AÇO
- LIXEIRA
- REGISTRO

NOTAS:

SISTEMA DE COORDENADAS PLANIALTIMÉTRICAS:

–DATUM HORIZONTAL: UTM SIRGAS2000 (IBGE);

–DATUM VERTICAL: – TRANSPORTE DE COORDENADAS UTILIZANDO GPS GEODÉSICO. A ALTITUDE ORTOMÉTRICA FINAL FOI OBTIDA A PARTIR DA INTERPOLAÇÃO DA CARTA GEOIDAL DO ANO DE 2015, FORNECIDA PELO IBGE, ATRAVÉS DO PROGRAMA MAPGEO 2015.

–ÁREA DE LEVANTAMENTO: 18.093,67m?

Assinado de forma digital por JOSE DAMATO NETO:07147758609
Dados: 2026.06.25 16:11:26 -03'00'

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARCELO MARTINS VICENTE
Data: 26/06/2026 07:27:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DO TRABALHO E/OU REVISÃO
0	31/03/2026	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/MG

IDENTIFICAÇÃO	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIBEIRÃO UBÁ RUA DIÓGENES GOMES DA SILVA, FAZENDINHA, UBÁ - MG	PROJ.	TOPOGRAFIA	ESCALA 1:500
		DATA	MARÇO/2026	
CONTEÚDO	PLANTA BAIXA	CÓDIGO	001-FLH01-T0	
		FOLHA	01/01	

UBÁ PREFEITURA

A1 (841x594)