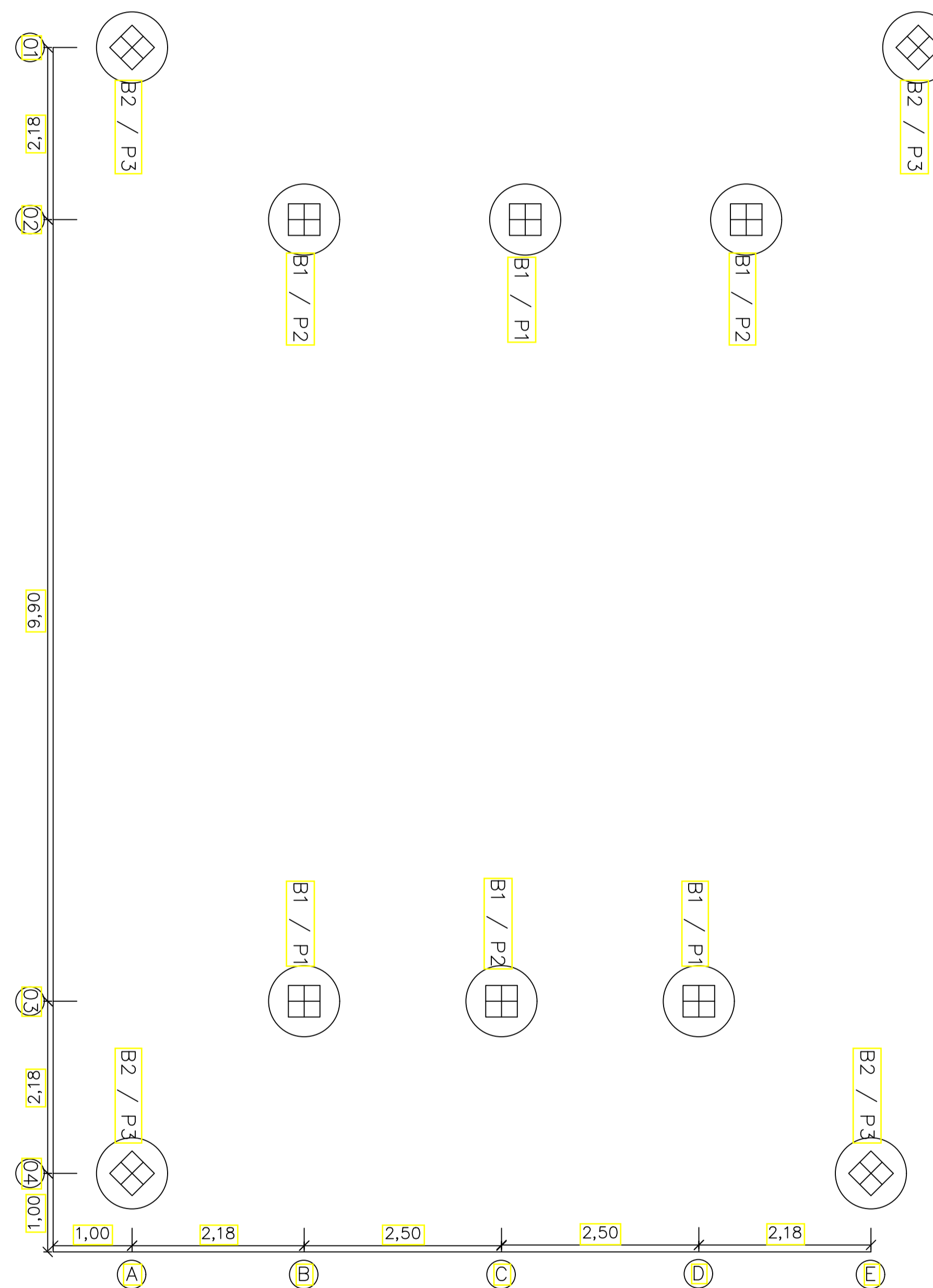
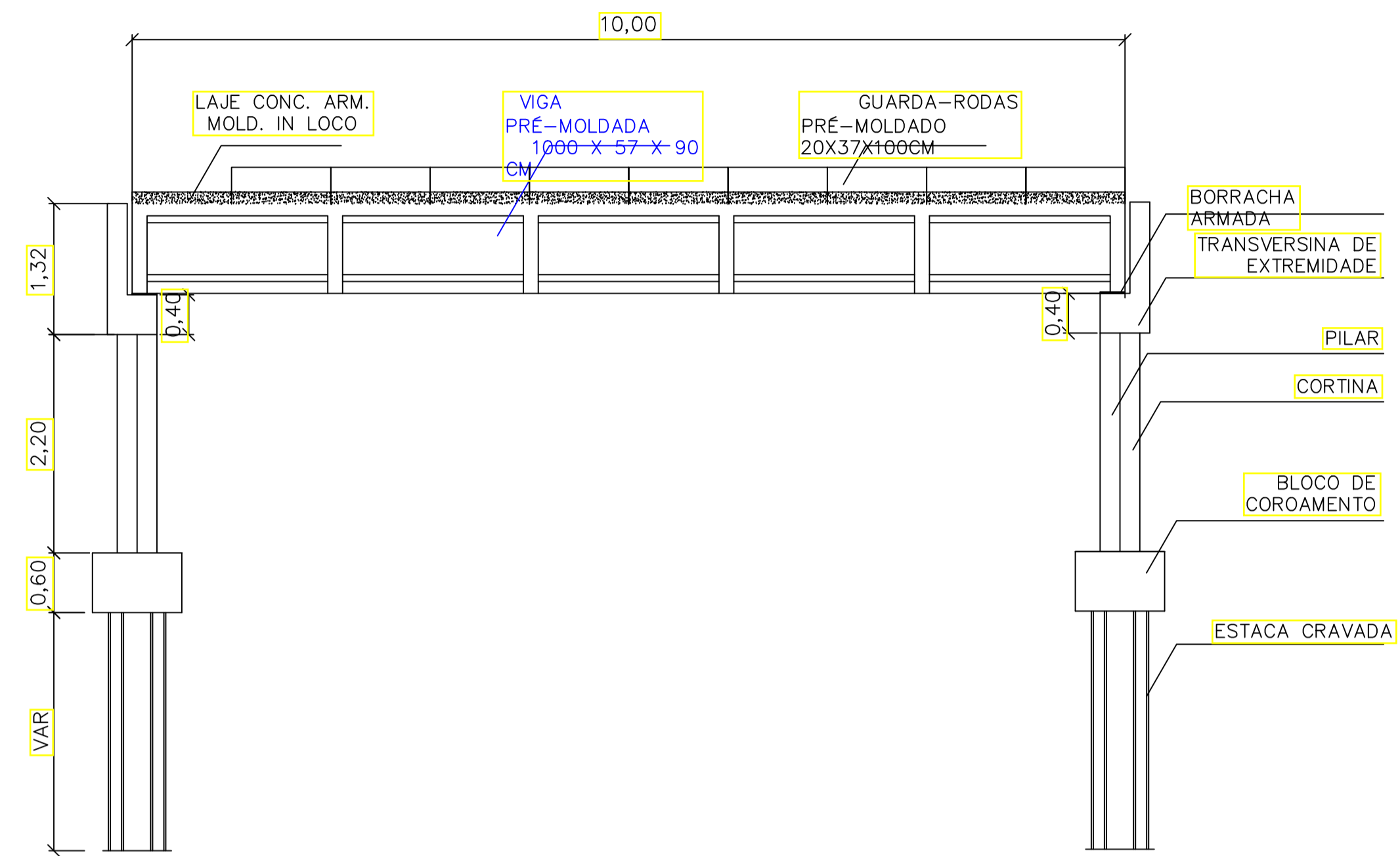


PLANTA BAIXA - PONTE 5,00 X 10,00M

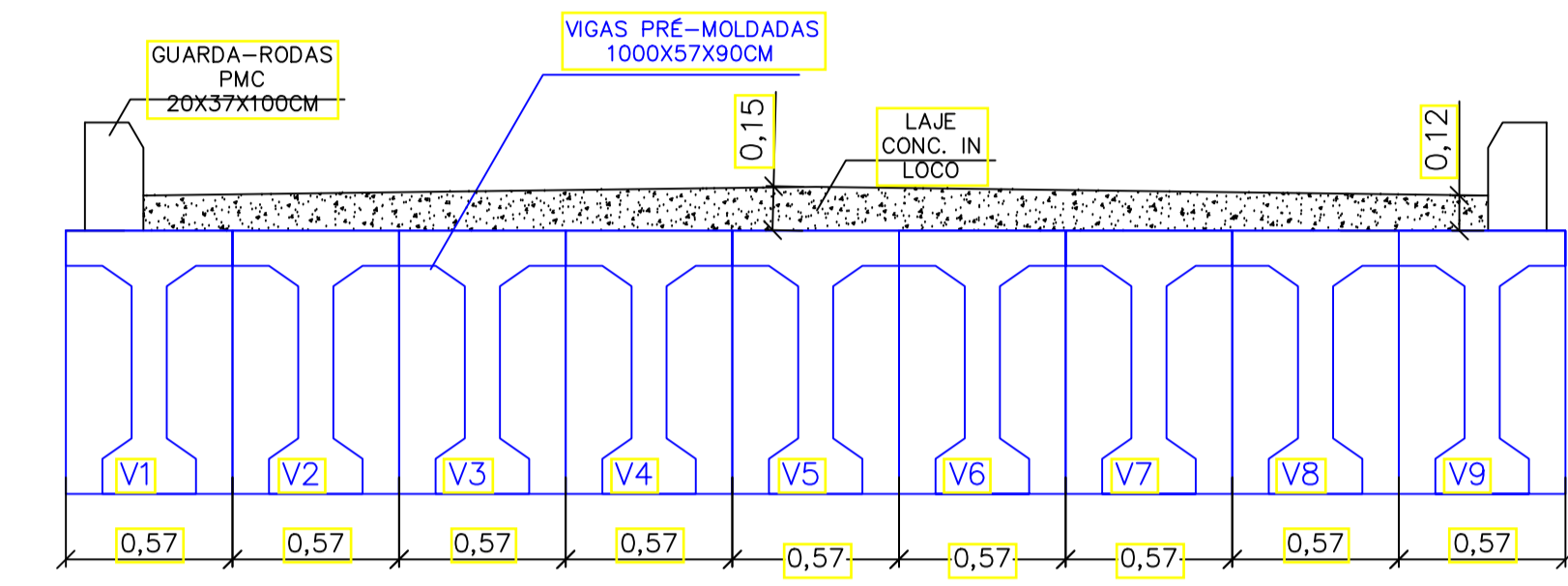


LOCAÇÃO - PONTE 5,00X10,00M

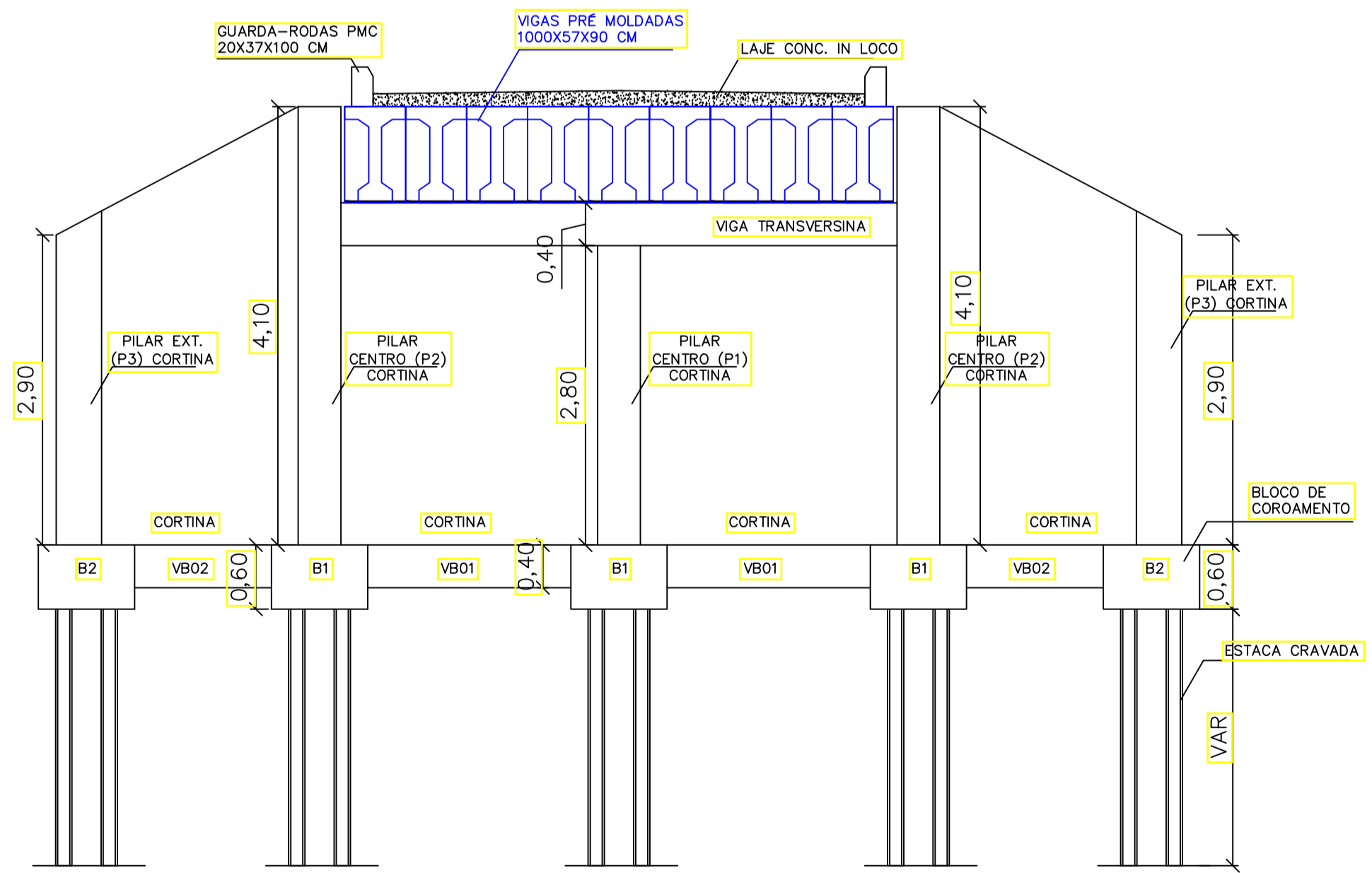
			<h2>PLANTA BAIXA</h2>		
Projeto: <b>OBRA PÚBLICA</b>		Franquia: <b>01/05</b>		Proprietária: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE</b>	
Endereço: <b>PONTE SOBRE O RIACHO SUMAÚMA</b>		Cidade: <b>RIBAMAR FIQUENE - MA</b>			
Conteúdo: <b>PLANTA BAIXA E LOCAÇÃO</b>					
Descrição: <b>CONSTRUÇÃO DE PONTE NO MUNICÍPIO DE RIBAMAR FIQUENE - MA</b>					
Responsável Técnico:  <b>Hércules Spejha de Lima</b> Engenheiro Civil CREA Nº 122674/2-6			Proprietário:		
Área de Trabalho:	Área Construída - Terra:	Área Construída - Superior:	Observações:	Revisão:	Revisão:
			Escala: INDICADAS	Data: MAR - 2025	



**CORTE LONGITUDINAL - AA**



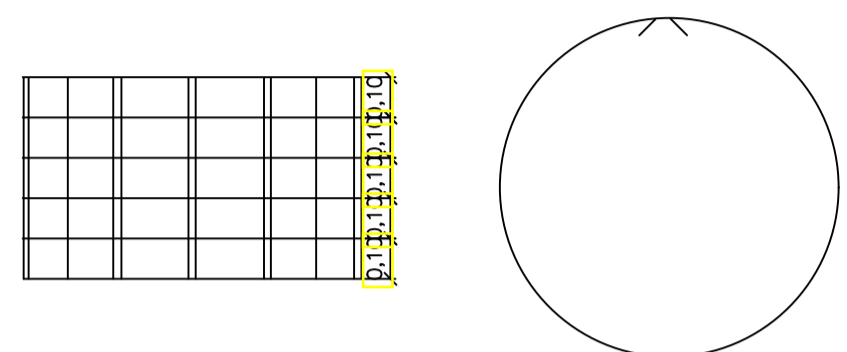
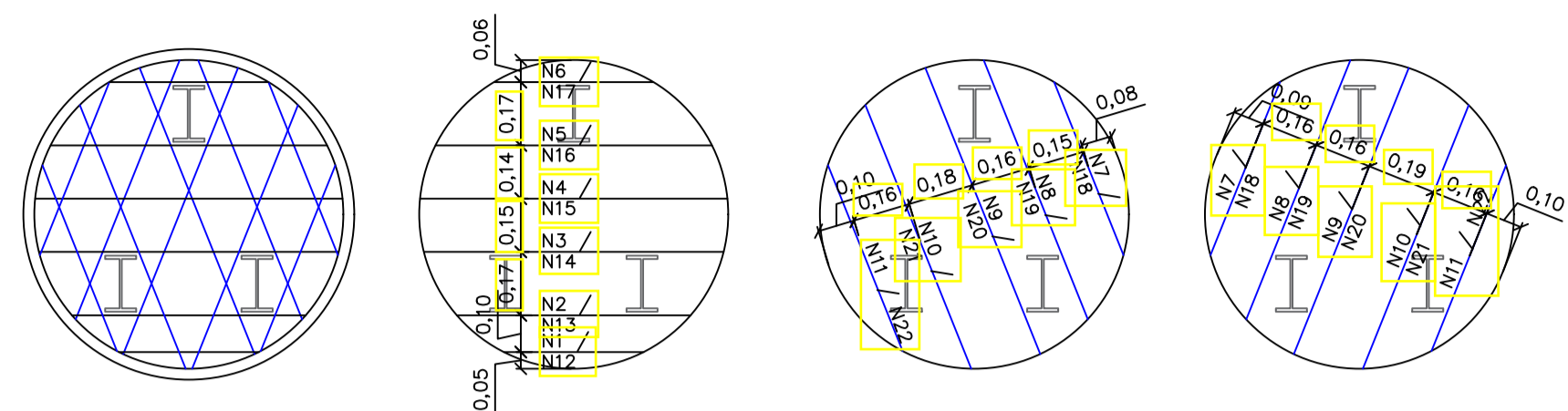
**CORTE TRANSVERSAL - CC**  
ESC.: 1/50



**CORTE TRANSVERSAL - BB**  
ESC.: 1/100

			<h2>PLANTA BAIXA</h2>		
Projeto: <b>OBRA PÚBLICA</b>		Franquia:	<b>02/05</b>		
Proprietária: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE</b>			Edifício:		
Edifício: <b>PONTE SOBRE O RIACHO SUMAÚMA</b>		Cidade:	<b>RIBAMAR FIQUENE - MA</b>		
<b>CORTE LONGITUDINAL E CORTE TRANSVERSAL</b>					
Descrição: <b>CONSTRUÇÃO DE PONTE NO MUNICÍPIO DE RIBAMAR FIQUENE - MA</b>					
Responsável Técnico:			Proprietário:		
 <b>Heraldo Aguiar de Lima</b> Engenheiro Civil CREA Nº 112667/02-6					
Área do Terreno:		Área Construída - Terraço:		Área Construída - Superior:	
Observações:		Revisão:		Revisão:	
		Escala:		Data:	
		INDICADAS		MAR - 2025	

ARMAÇÃO BLOCO DE COROAMENTO - B1

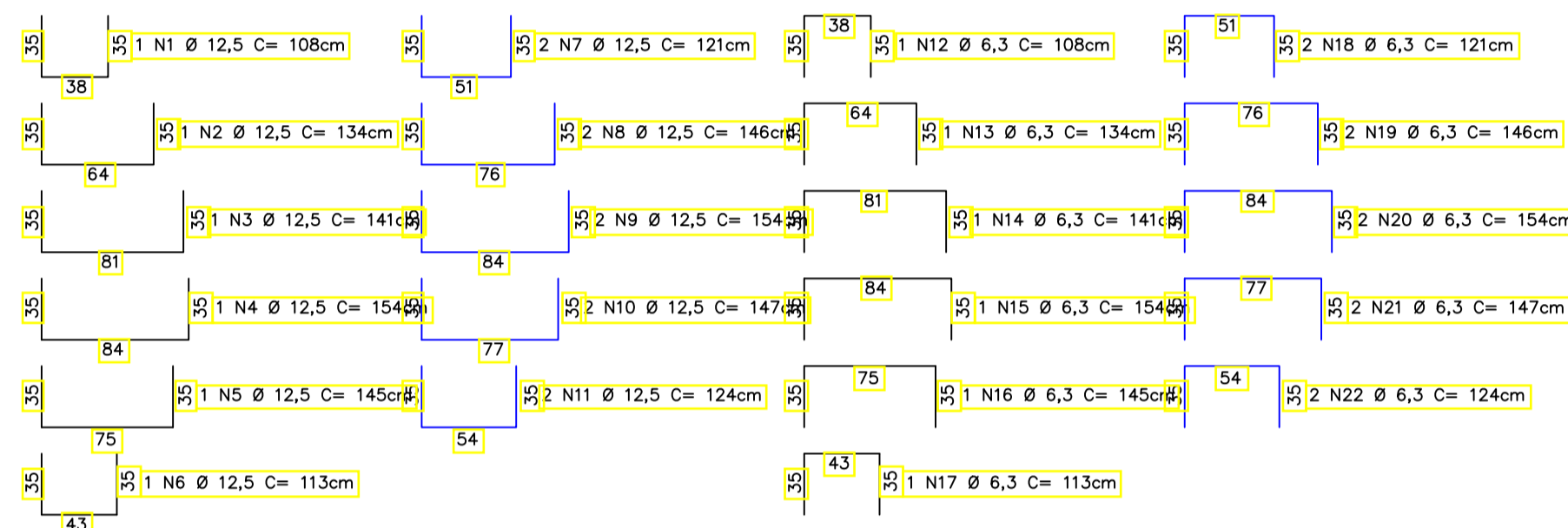


RESUMO DE AÇO TOTAL (06 BLOCOS)

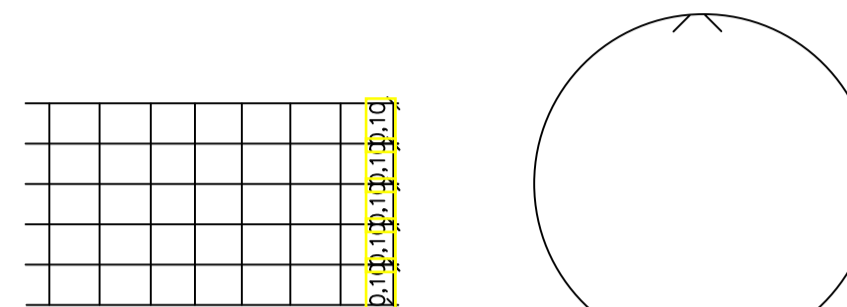
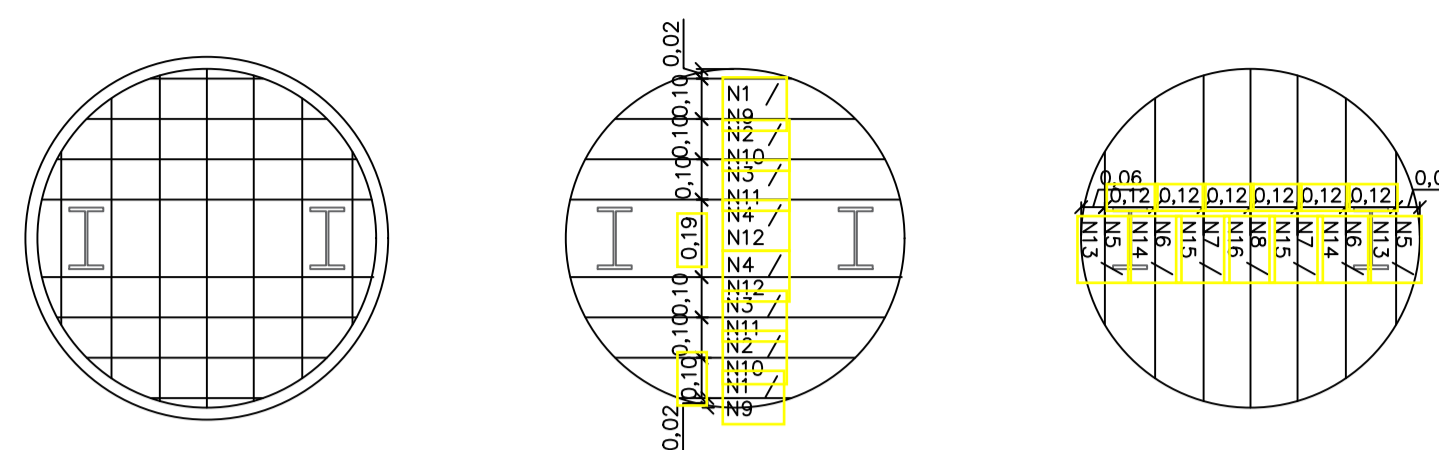
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12,5	130,74	125,90
CA60	6,3	231,54	56,73
PESO TOTAL (kg)			182,63

Consumo de aço = 182,63 kg  
 Volume de concreto (Fck=30 Mpa) 2,28 m³  
 Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 80,10 kg/m³

6 N1 Ø 6,3 C= 280cm (Ø = 84cm)



ARMAÇÃO BLOCO DE COROAMENTO - B2

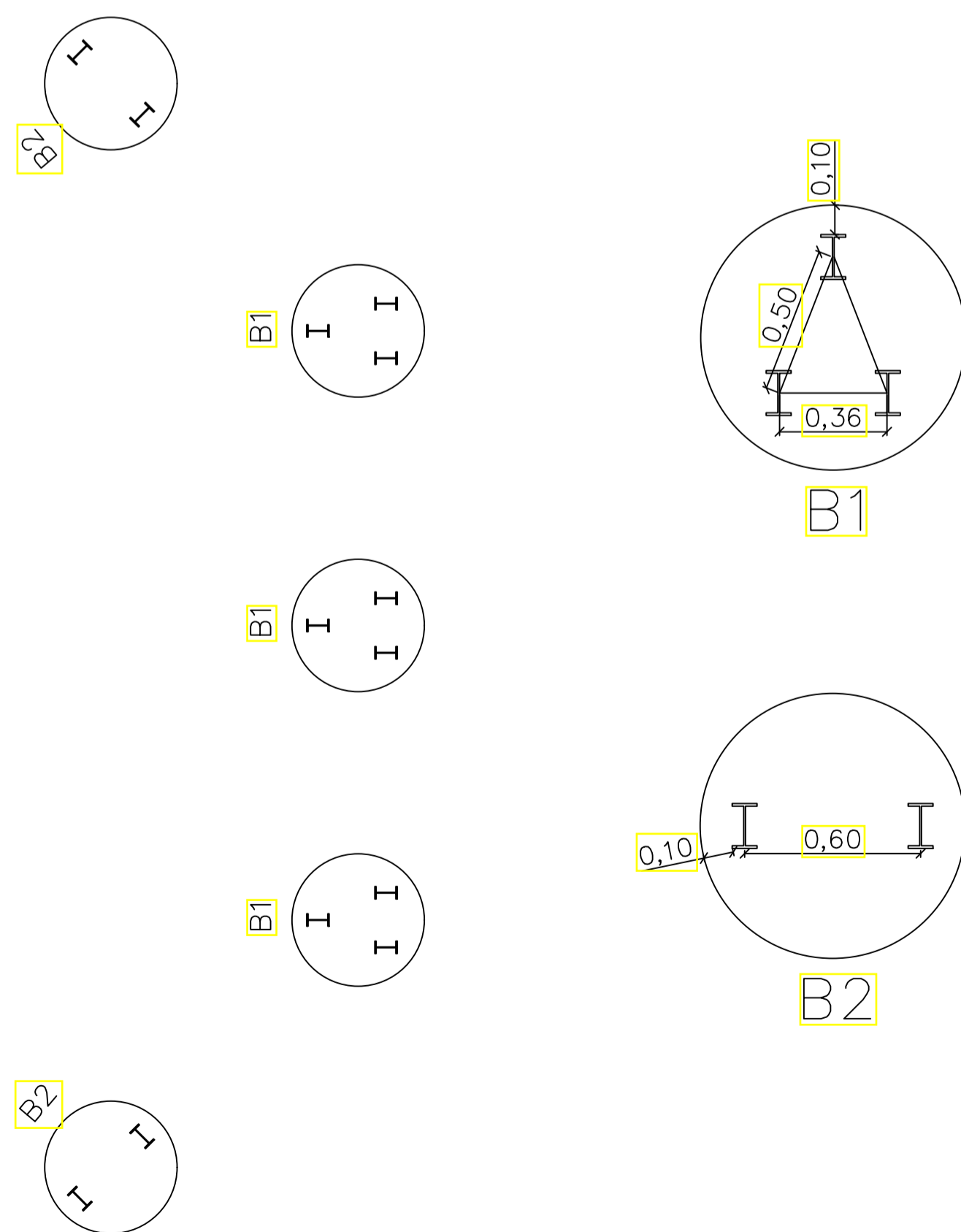
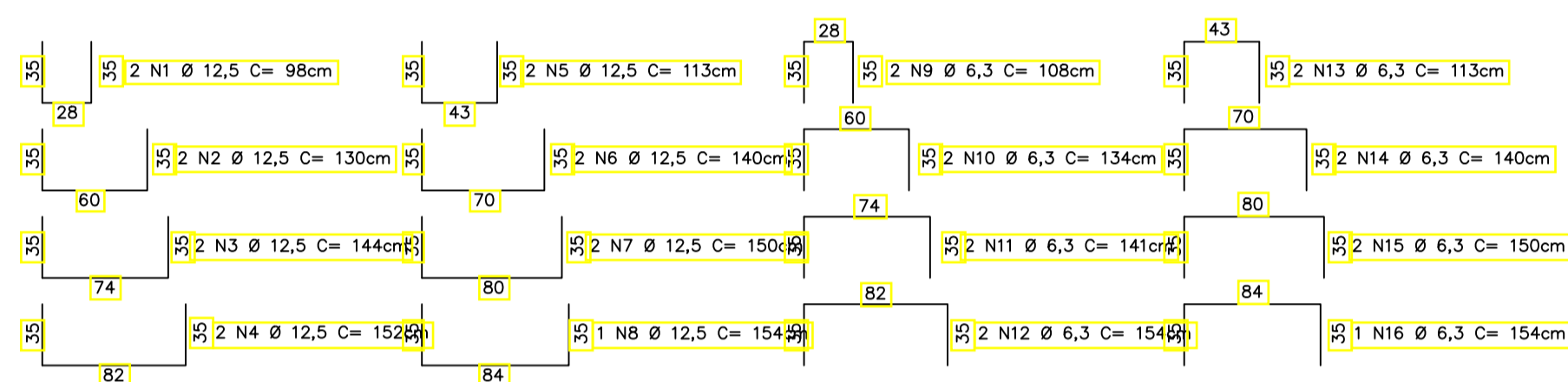


RESUMO DE AÇO TOTAL (04 BLOCOS)

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12,5	80,32	77,35
CA60	6,3	147,52	36,14
PESO TOTAL (kg)			113,49

Consumo de aço = 113,49 kg  
 Volume de concreto (Fck=30 Mpa) 1,52 m³  
 Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 74,66 kg/m³

6 N1 Ø 6,3 C= 280cm (Ø = 84cm)



DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO

CARIMBOS:

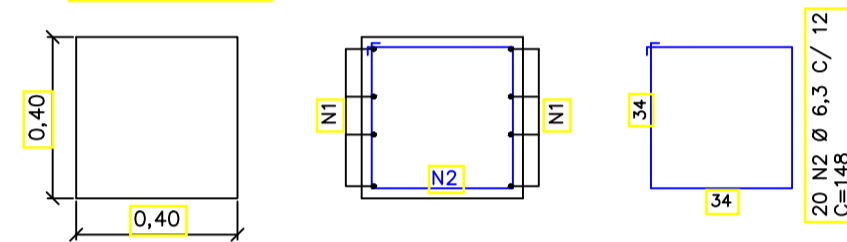
## PLANTA BAIXA

Projeto: <b>OBRA PÚBLICA</b>	Folha: <b>03/05</b>	
Proprietária: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE</b>		
Endereço: <b>PONTE SOBRE O RIACHO SUMAÚMA</b>	Cidade: <b>RIBAMAR FIQUENE - MA</b>	
Conteúdo: <b>DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO E ARMAÇÃO BLOCO DE COROAMENTO</b>		
Descrição: <b>CONSTRUÇÃO DE PONTE NO MUNICÍPIO DE RIBAMAR FIQUENE - MA</b>		
Responsável Técnico:  Hercules Apone de Lima Engenheiro Civil CREAM 12266/MA-6	Proprietário:	
Área de Serviço:	Área Construída - Terra:	Área Construída - Superior:
Observações:	Revisão:	Revisão:
	Escala: <b>INDICADAS</b>	Data: <b>MAR - 2025</b>

ARMAÇÃO VIGA BALDRAME

VIGA BALDRAME - VB01 - 4X

ESC.: 1/25



Ø8 N1 Ø 10 C= 230

RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (4X)

N	DIAM. (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
N1	10	32	230	7.360
N2	6.3	80	144	11.520

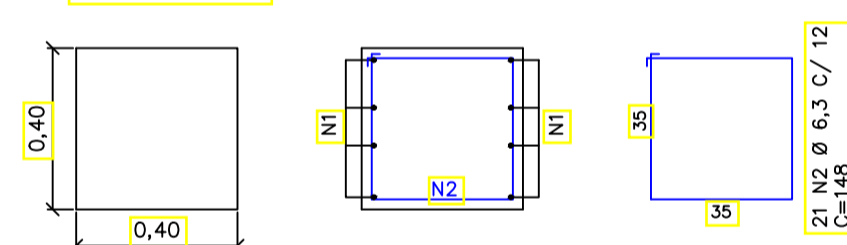
Consumo de aço = 73,64 kg  
Volume de concreto (Fck>=30 Mpa) 1,22 m³  
Rendimento (kg aço. m³ concreto) = 60,36 kg/m³

RESUMO TOTAL DE AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10	73,60	45,41
CA50	6,3	115,20	28,22
PESO TOTAL (kg)			73,64

VIGA BALDRAME - VB02 - 4X

ESC.: 1/25



Ø8 N1 Ø 10 C= 250

RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (4X)

N	DIAM. (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
N1	10	32	250	8.000
N2	6.3	84	148	12.432

Consumo de aço = 79,82 kg  
Volume de concreto (Fck>=30 Mpa) 1,34 m³  
Rendimento (kg aço. m³ concreto) = 59,57 kg/m³

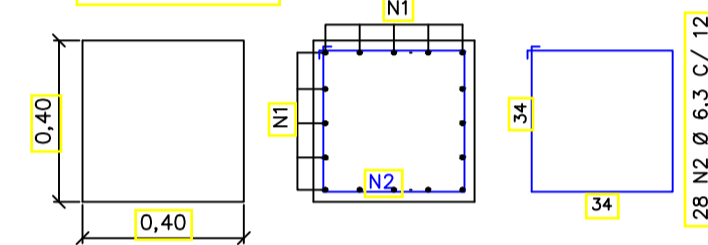
RESUMO TOTAL DE AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10	80,00	49,36
CA50	6,3	124,32	30,46
PESO TOTAL (kg)			79,82

ARMAÇÃO PILARES

P1 - 2X

ESC.: 1/25



16 N1 Ø 12,50 C= 327

RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (2X)

N	DIAM. (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
N1	12,50	32	327	10.464
N2	6,3	56	144	8.064

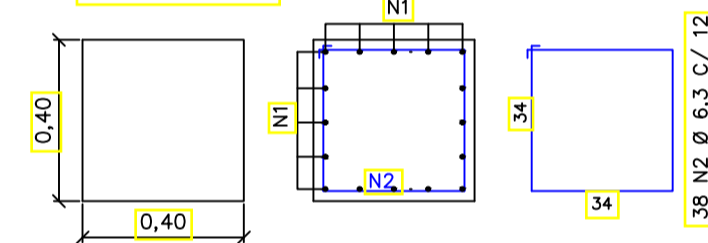
Consumo de aço = 120,53 kg  
Volume de concreto (Fck>=30 Mpa) 0,90 m³  
Rendimento (kg aço. m³ concreto) = 133,92 kg/m³

RESUMO TOTAL DE AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12,50	104,64	100,77
CA50	6,3	80,64	19,76
PESO TOTAL (kg)			120,53

P2 - 4X

ESC.: 1/25



16 N1 Ø 12,50 C= 457

RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (4X)

N	DIAM. (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
N1	12,50	64	457	29.248
N2	6,3	152	144	21.888

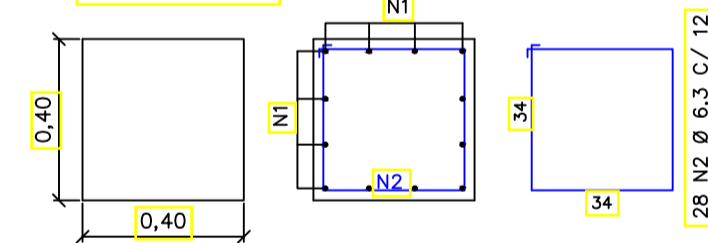
Consumo de aço = 335,28 kg  
Volume de concreto (Fck>=30 Mpa) 2,82 m³  
Rendimento (kg aço. m³ concreto) = 127,97 kg/m³

RESUMO TOTAL DE AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12,50	292,48	281,66
CA50	6,3	218,88	53,63
PESO TOTAL (kg)			335,28

P3 - 4X

ESC.: 1/25



12 N1 Ø 12,50 C= 337

RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (4X)

N	DIAM. (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
N1	12,50	48	337	16.176
N2	6,3	112	144	16.128

Consumo de aço = 195,29 kg  
Volume de concreto (Fck>=30 Mpa) 1,85 m³  
Rendimento (kg aço. m³ concreto) = 104,99 kg/m³

RESUMO TOTAL DE AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12,50	161,76	155,77
CA50	6,3	161,28	39,51
PESO TOTAL (kg)			195,29



**CONSULTORIA E PROJETOS**

## PLANTA BAIXA

Projeto: **OBRA PÚBLICA** Franquia: **04/05**

Proprietária: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE**

Endereço: **PONTE SOBRE O RIACHO SUMAÚMA** Cidade: **RIBAMAR FIQUENE - MA**

Conteúdo: **ARMAÇÃO VIGA BALDRAME E ARMAÇÃO PILARES**

Descrição: **CONSTRUÇÃO DE PONTE NO MUNICÍPIO DE RIBAMAR FIQUENE - MA**

Responsável Técnico: **Mercedes Siqueira de Lima**  
Engenheira Civil  
CREA 112847412-4

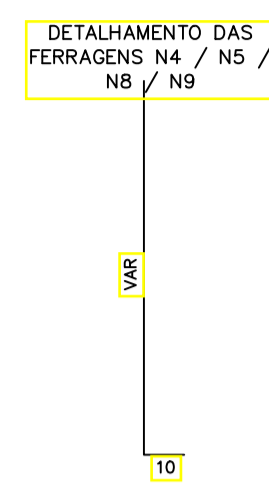
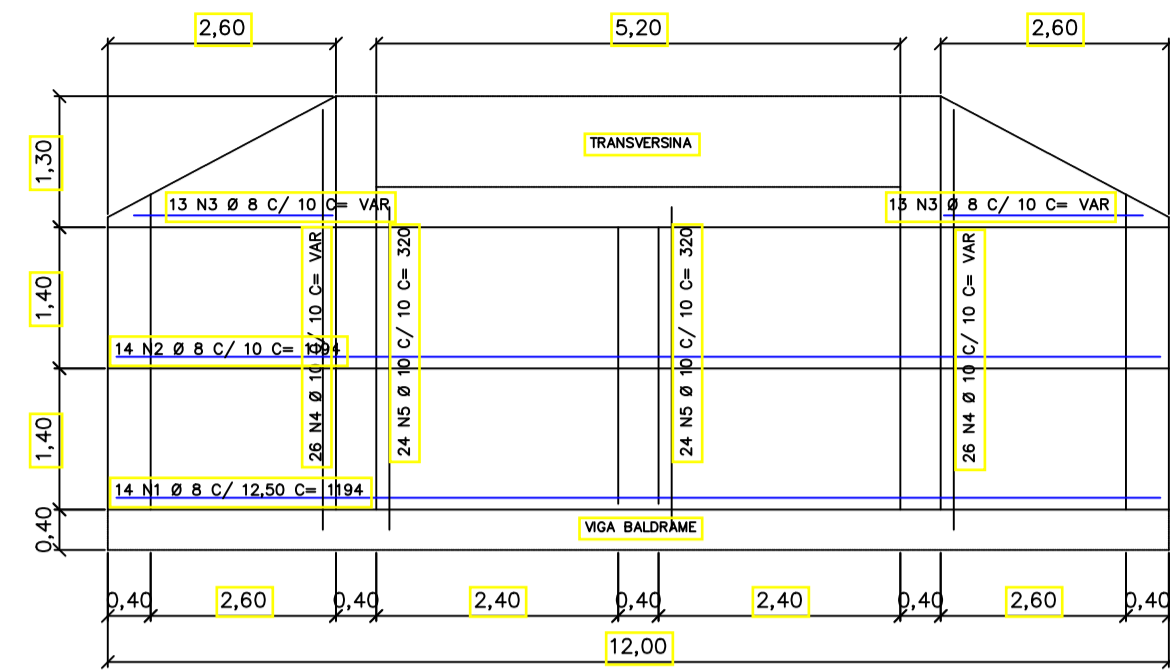
Proprietário: \_\_\_\_\_

Área de Trabalho: \_\_\_\_\_ Área Construída - Terra: \_\_\_\_\_ Área Construída - Superior: \_\_\_\_\_

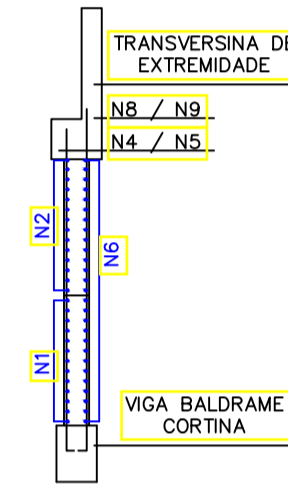
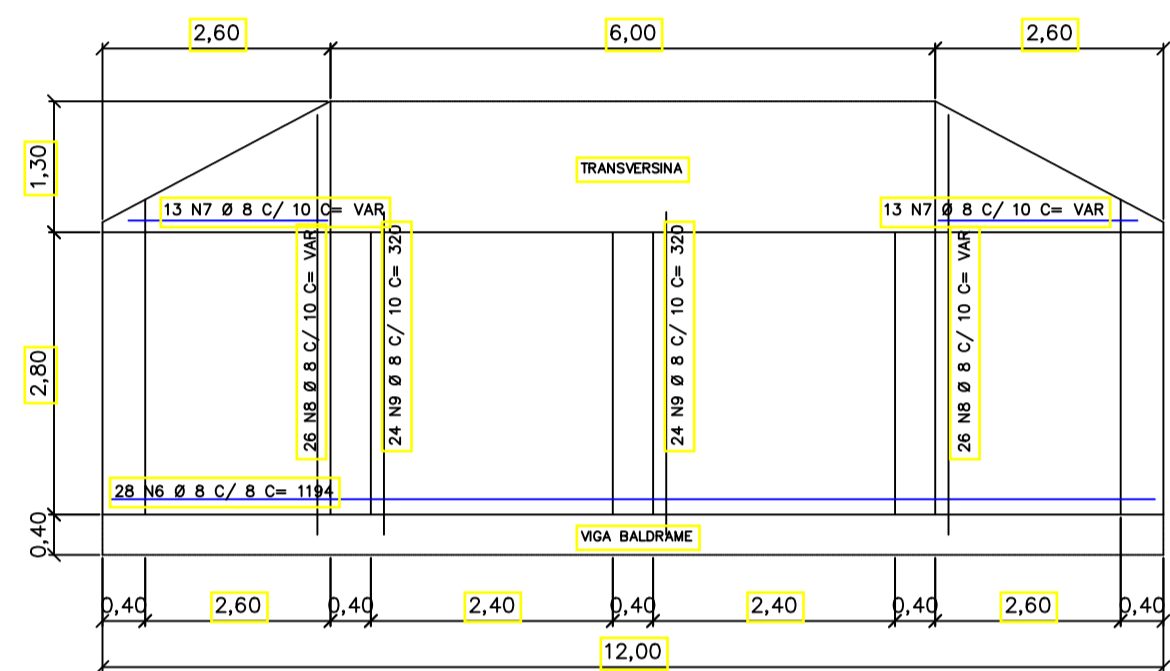
Observações: \_\_\_\_\_ Revisão: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Escala: INDICADAS Data: MAR - 2025

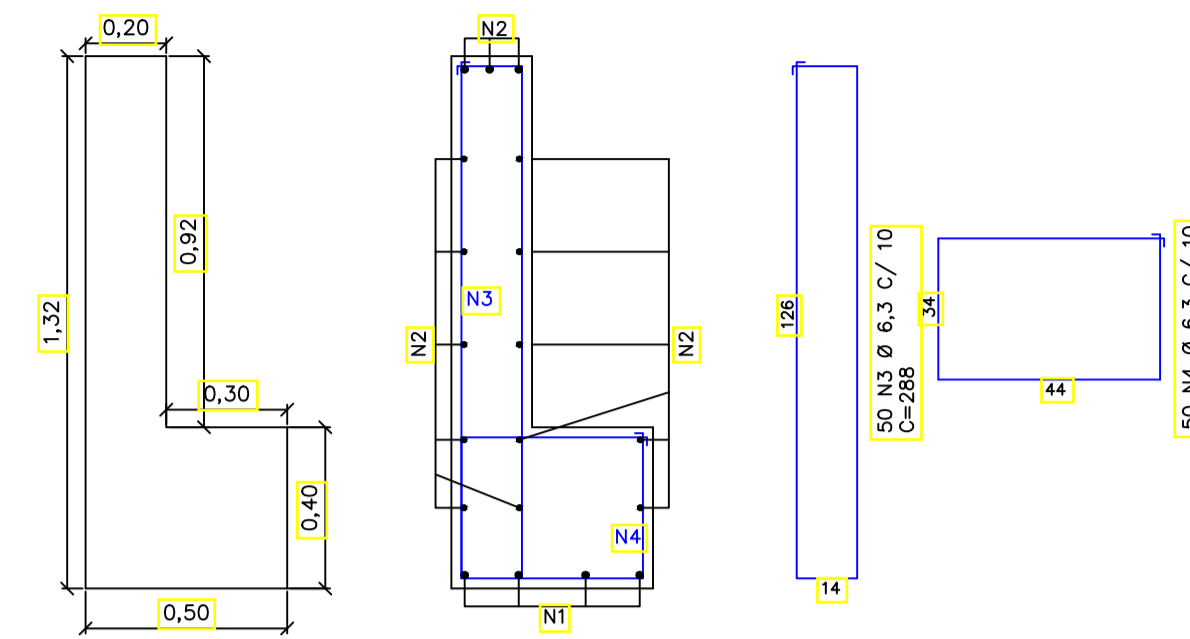
**CORTINAS**  
ESC.: 1/100  
LADO DO RIO



LADO DO ATERRO



**TRANSVERSINA - 2X**



4 N1 Ø 16 C= 494

15 N2 Ø 12,5 C= 494

RELAÇÃO DE AÇO (X2)

N	DIAM. (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
N1	16	8	494	3.952
N2	12,5	30	494	14.820
N3	6,3	100	288	28.800
N4	6,3	100	164	16.400

Consumo de aço = 315,82 kg  
Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 3,84 m³  
Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 82,24 kg/m³

RESUMO DE AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	16	39,52	62,36
CA50	12,5	148,20	142,72
CA50	6,3	288,00	70,56
CA50	6,3	164,00	40,18
<b>PESO TOTAL</b>			<b>315,82</b>

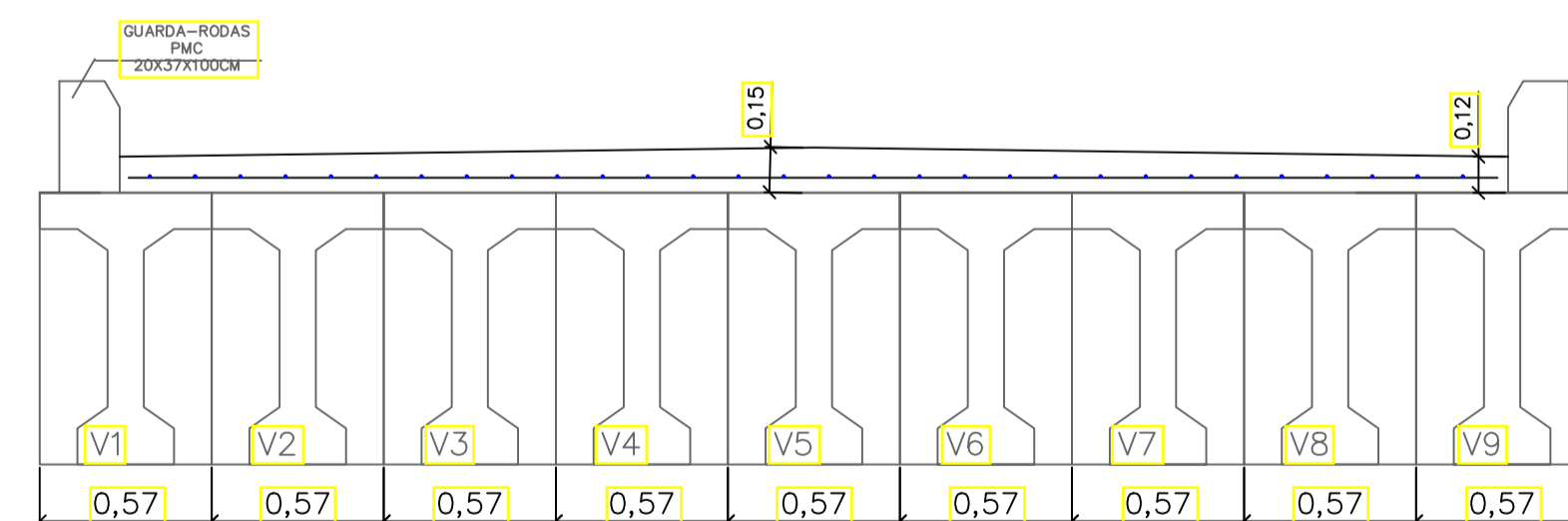
RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (2X)

N	DIAM. (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
N1	12,50	28	1194	33.432
N2	10	28	1194	33.432
N3	10	52	VAR	8.424
N4	10	104	VAR	36.400
N5	10	96	320	30.720
N6	8	56	1194	66.864
N7	8	52	VAR	8.424
N8	8	104	VAR	36.400
N9	8	96	320	30.720

RESUMO TOTAL DE AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12,50	334,32	321,95
CA50	10	1.089,76	672,38
CA50	8	1.424,08	562,51
<b>PESO TOTAL</b>			<b>1.556,84</b>

Consumo de aço = 1.556,84 kg  
Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 10,69 m³  
Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 145,63 kg/m³



ARMADURA INFERIOR (PARTE DE BAIXO)

39 N1 Ø 10 C/12 - C=1000

84 N2 Ø 10 C/12 - C=454

RELAÇÃO DE AÇO

N	DIAM. (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
N1	10	39	1000	39.000
N2	10	84	454	38.136

RESUMO DE AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10	390,00	240,63
CA50	10	381,36	235,30
<b>PESO TOTAL</b>			<b>475,93</b>

Consumo de aço tabuleiro = 475,93 kg  
Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 6,21 m³  
Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 76,64 kg/m³



**PLANTA BAIXA**

Projeto: **OBRA PÚBLICA** Franquia: **05/05**  
Proprietária: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAMAR FIQUENE**

Endereço: **PONTE SOBRE O RIACHO SUMAÚMA** Cidade: **RIBAMAR FIQUENE - MA**

Conteúdo: **CORTINAS E TRANSVERSINAS**

Descrição: **CONSTRUÇÃO DE PONTE NO MUNICÍPIO DE RIBAMAR FIQUENE - MA**

Responsável Técnico: **Heraldo Siqueira de Lima**  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 122674/2-6

Área de Trabalho: \_\_\_\_\_ Área Construída - Terra: \_\_\_\_\_ Área Construída - Superior: \_\_\_\_\_  
Observações: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_ Rubrica: \_\_\_\_\_  
Escala: INDICADAS Data: MAR - 2025