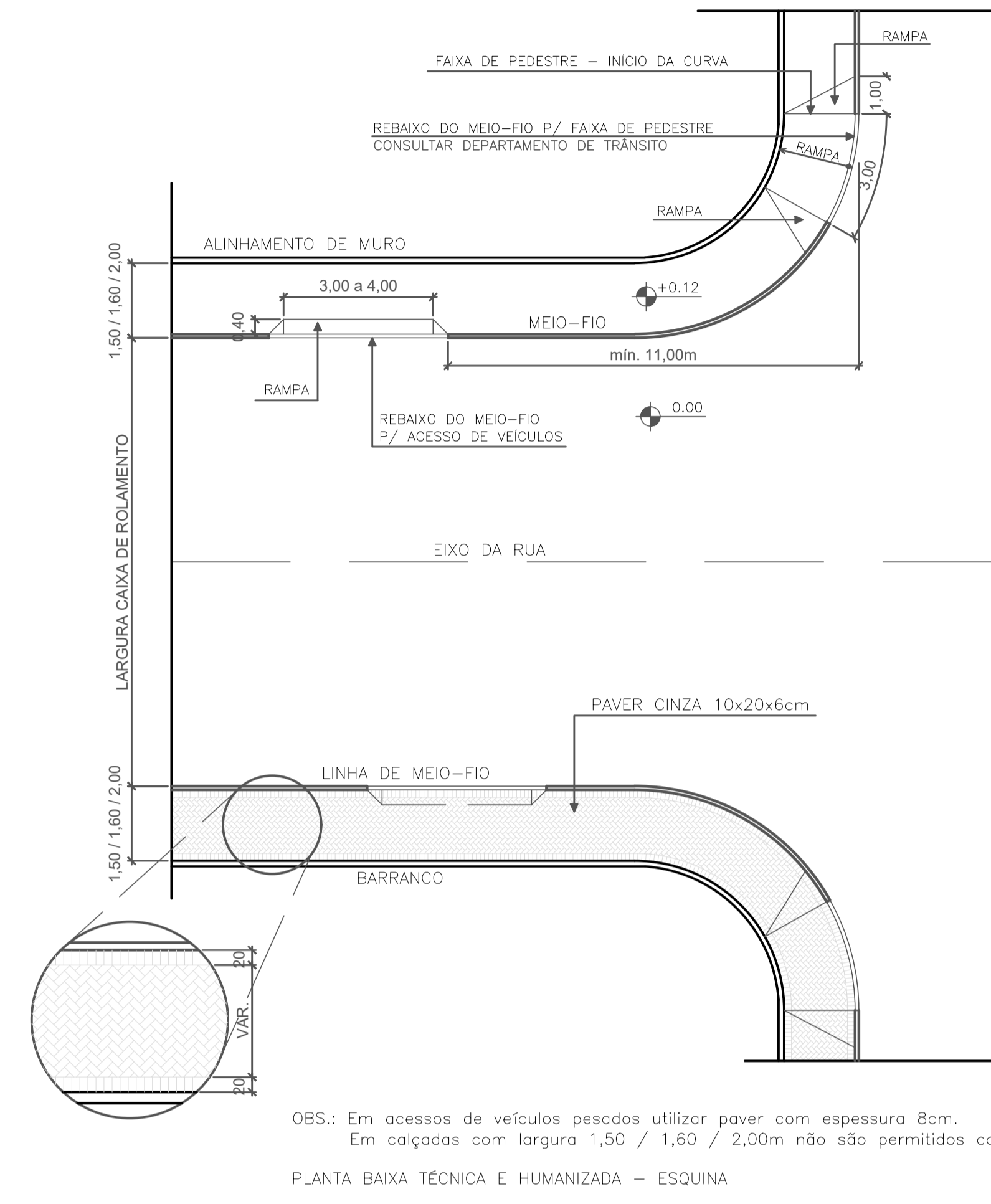
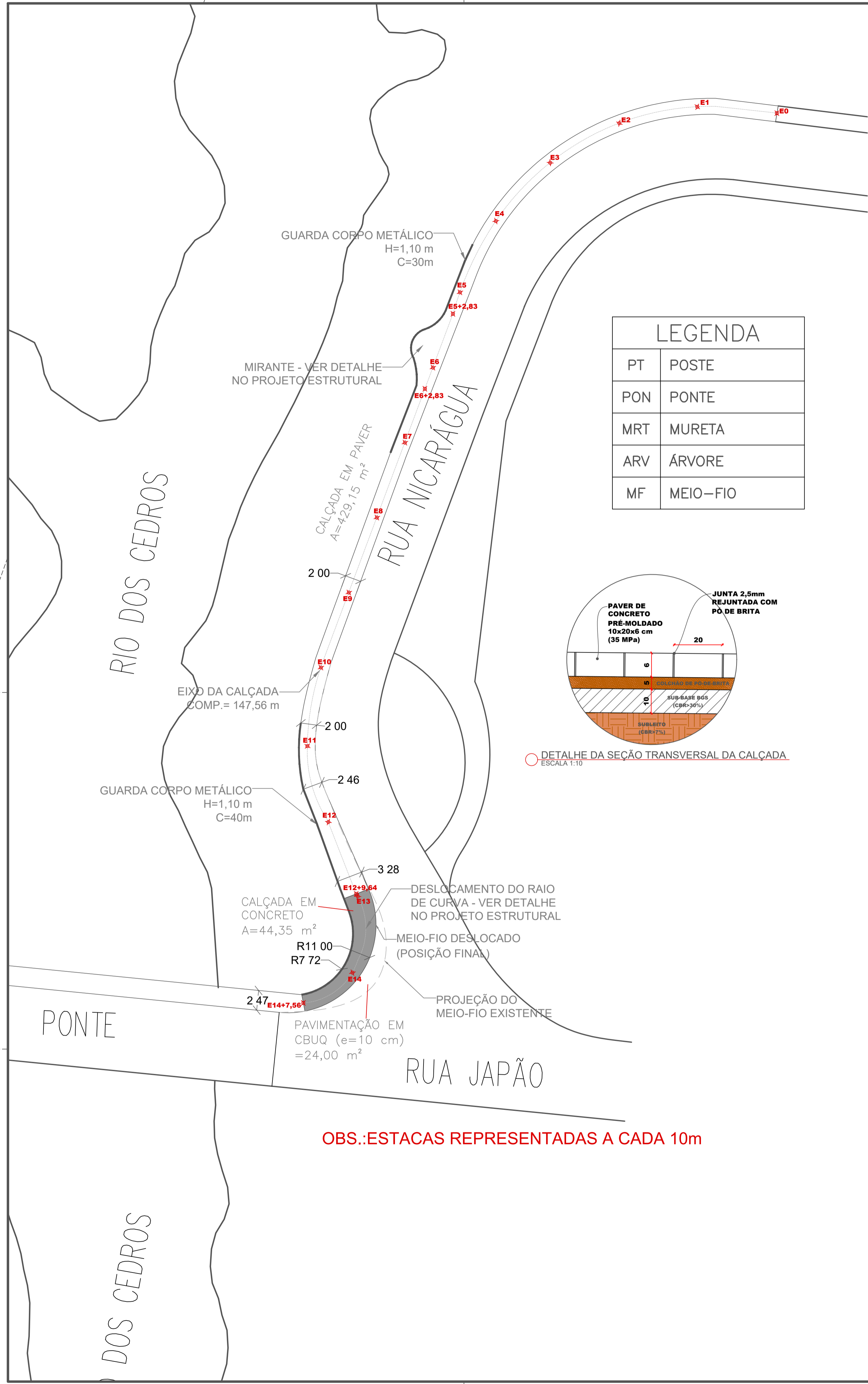
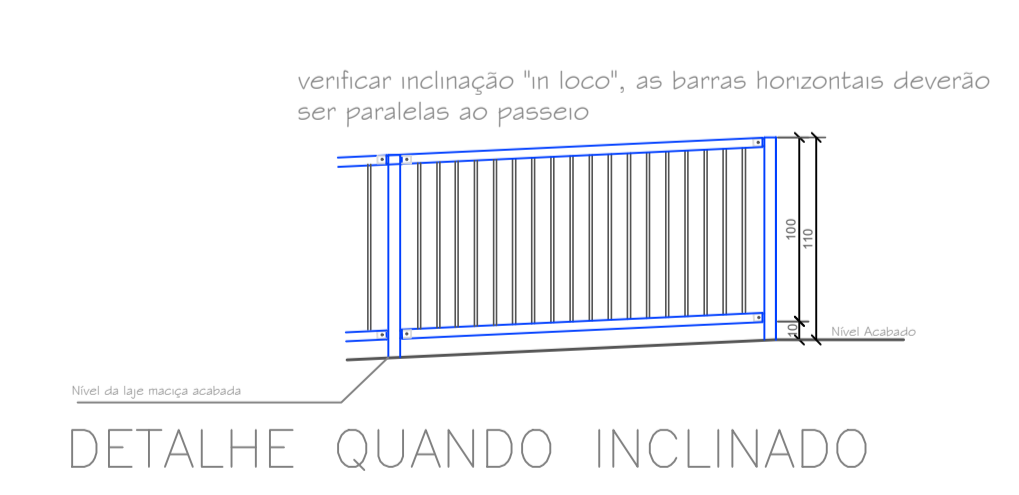
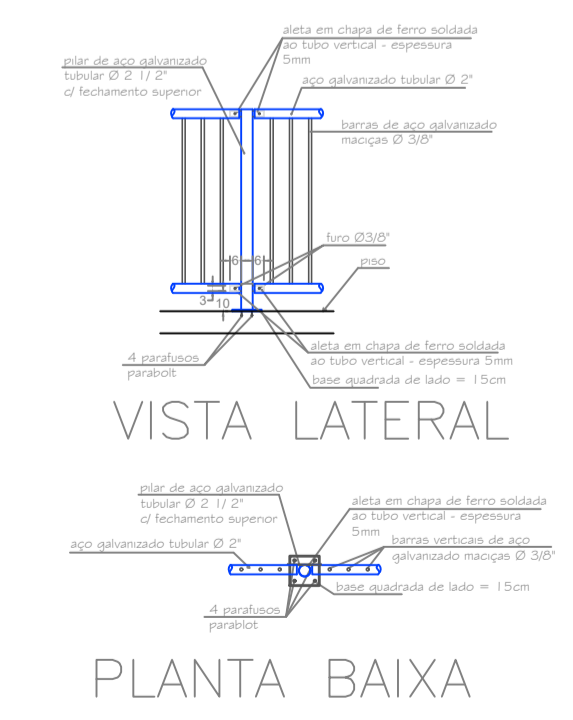
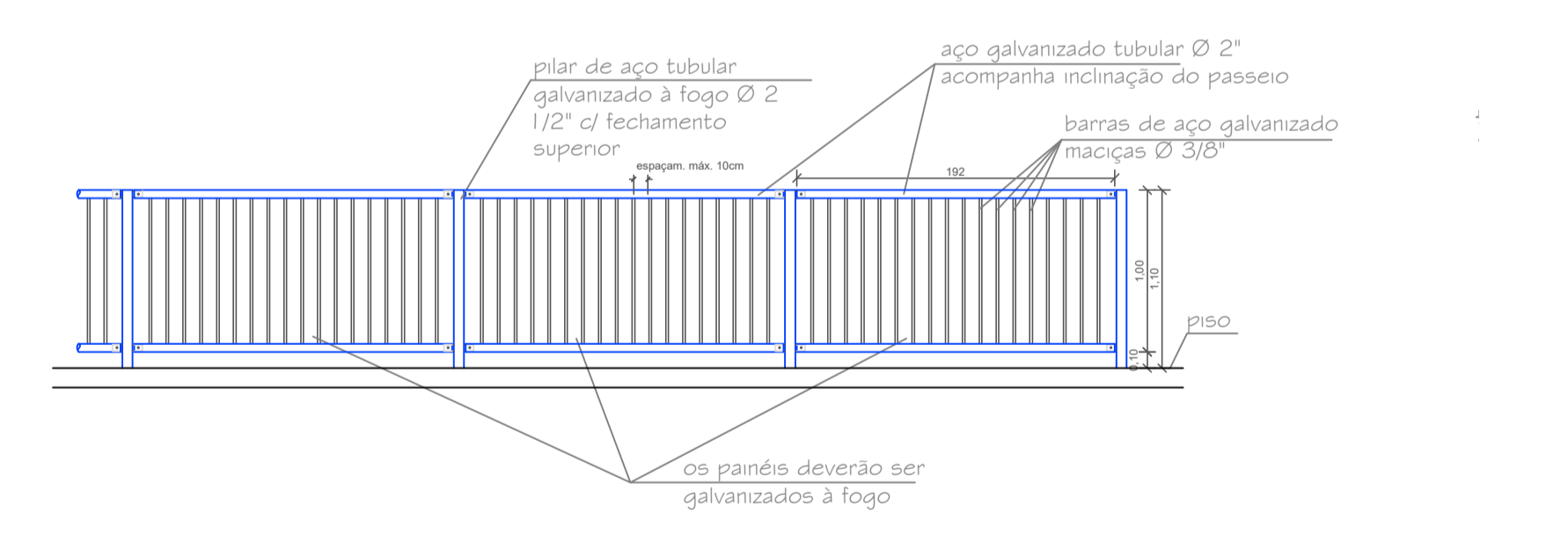


PAGINAÇÃO DA CALÇADA – PADRÃO

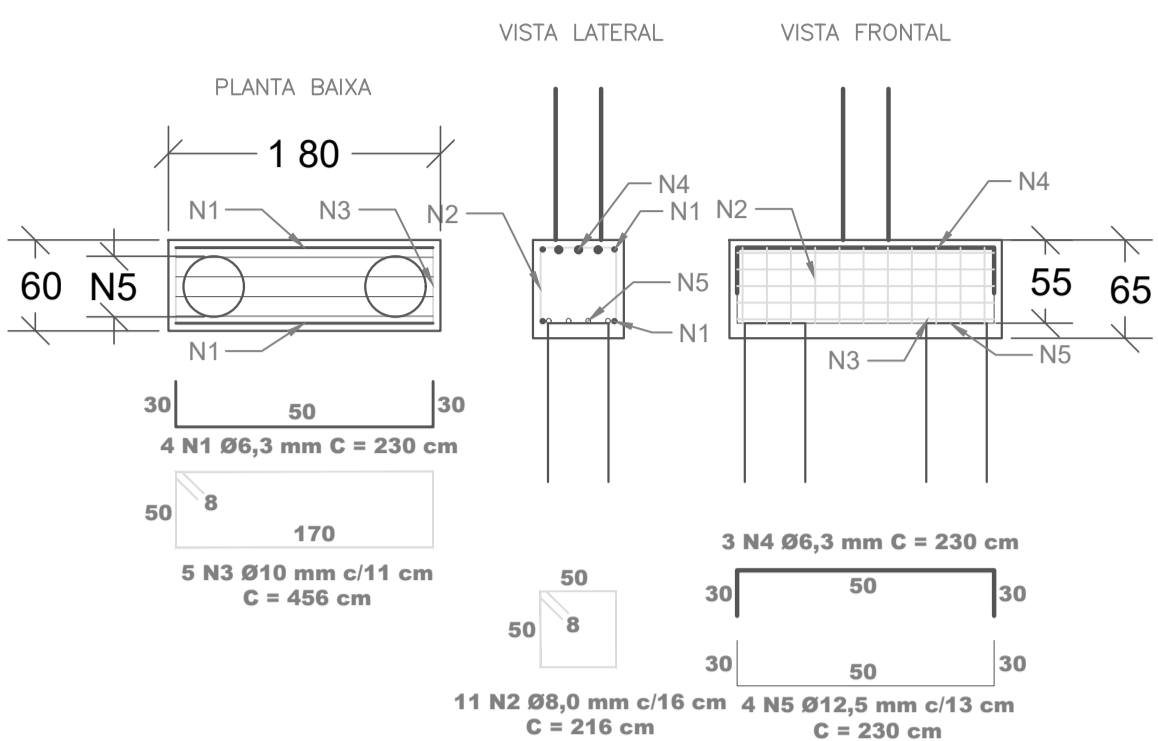


DETALHE DOS GUARDA-CORPOS METÁLICOS

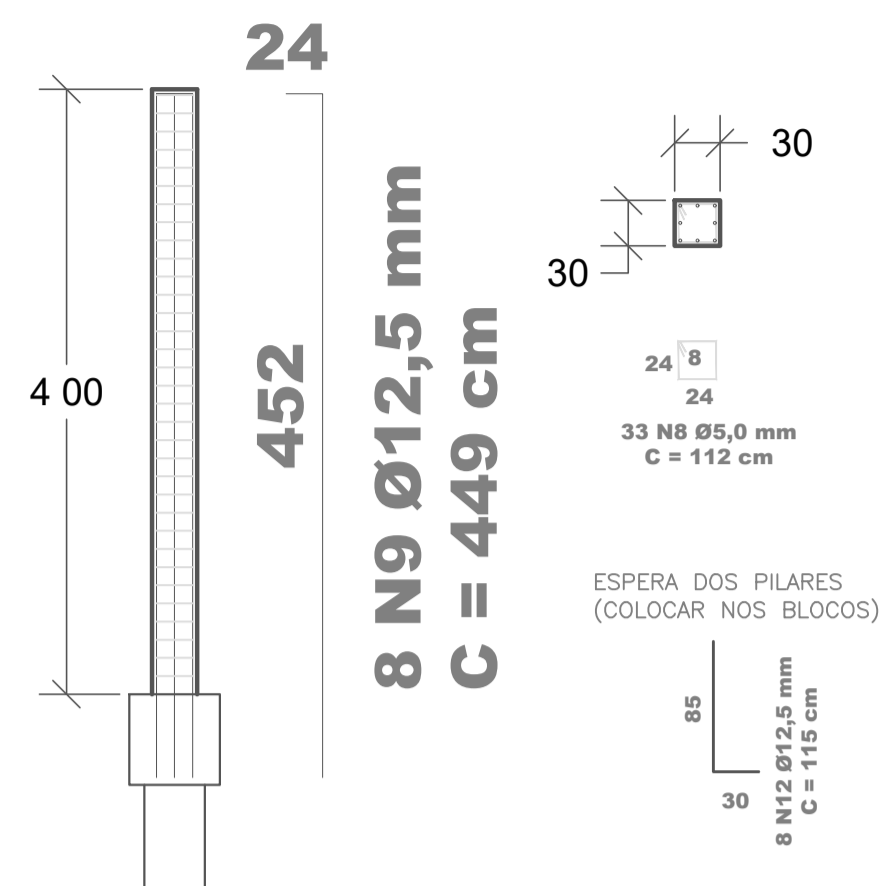


RESPONSÁVEL TÉCNICO: JONATHAN DE SOUZA NUNES	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE TIMBÓ
TÍTULO PROFISSIONAL: ENGENHEIRO CIVIL	NÚMERO DE REGISTRO: CPFC/NPJ: 83.102.764/0001-15
ASSINATURA:	ASSINATURA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, TRÂNSITO, MEIO AMBIENTE, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS	
OBRA: CALÇADA RUA NICARÁGUA	
ENDEREÇO:	RUA NICARÁGUA, s/nº - BAIRRO DAS NAÇÕES - TIMBÓ/SC
PROJETO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA BAIXA E DETALHES
MATERIAL(S) DE CONSTRUÇÃO: CONCRETO E PAVER	TIPO DO ALVARÁ: INFRAESTRUTURA
FINALIDADE DO ALVARÁ:	ÁREA DO PROJETO: 473,50 m²
DATA: 26/04/2024	REVISÃO: EMISSION INICIAL
ESCALA: INDICADA	FOLHA: PAV.01/01

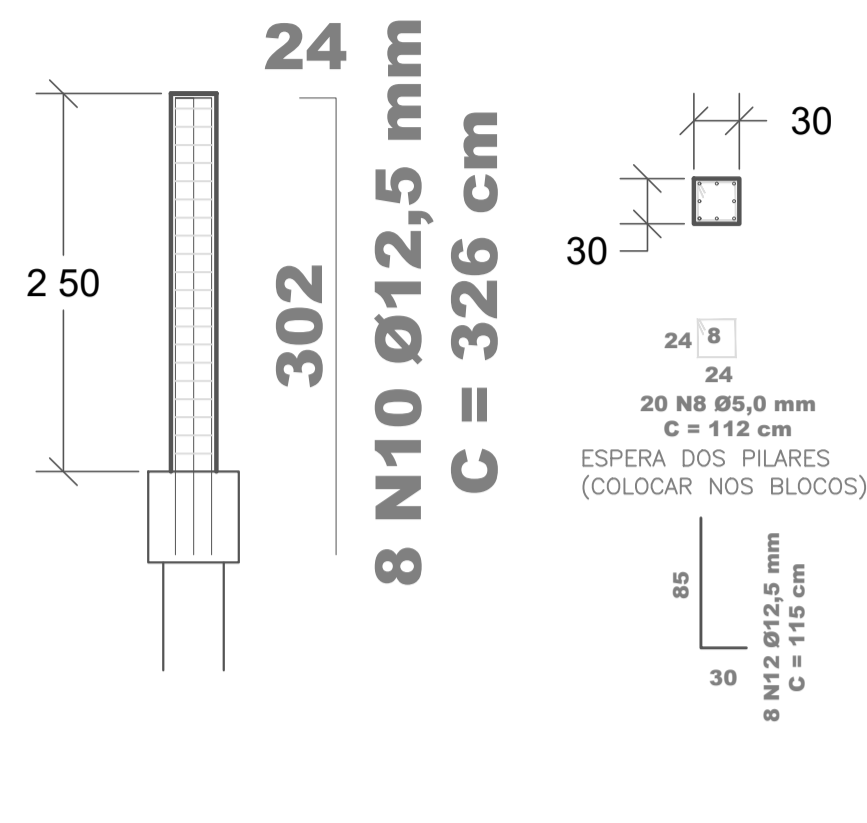
ARMAÇÃO DO BLOCO DE 2 ESTACAS



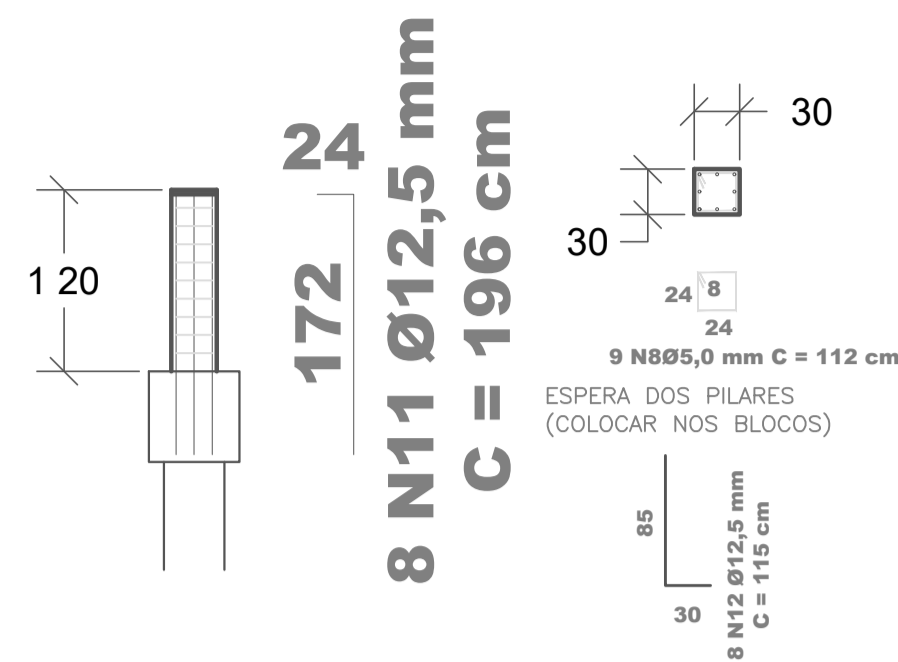
ARMAÇÃO DO PILAR P1



ARMAÇÃO DO PILAR P2



ARMAÇÃO DO PILAR P3=P4=P5



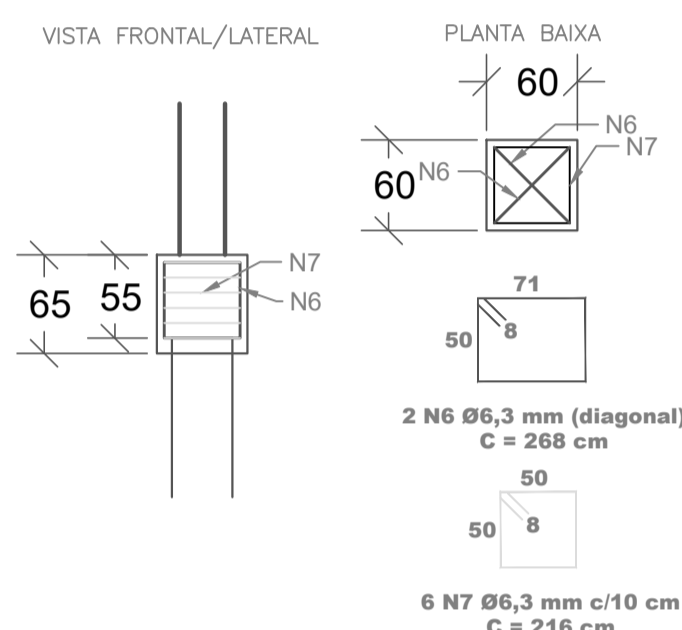
DADOS DO PROJETO

- Classe de agressividade ambiental: II
- Resistência do concreto (fck): 30 MPa
- Cobrimento das VIGAS, PILARES e LAJES: 3,0 cm
- Cobrimento dos BLOCOS e ESTACAS: 5,0 cm
- Relação água/cimento do concreto: 0,6
- Tempo de cura: 7 dias
- Tempo para desforma lateral das vigas: 21 dias
- Tempo para desforma do fundo das vigas: 28 dias
- Vida útil do projeto: 50 anos
- ABNT NBR 6118/2023
- ABNT NBR 6123/2023
- ABNT NBR 6122/2019
- ABNT NBR 6120/2019

ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA

1. NÃO SE DEVE EXECUTAR ESTACAS COM ESPAÇAMENTO INFERIOR A TRÊS DIÂMETROS EM INTERVALO INFERIOR A 12h. ESTA DISTÂNCIA REFERE-SE À ESTACA DE MAIOR DIÂMETRO.
2. A FERRAGEM DAS ESTACAS DEVE SER COLOCADA NO FURO ANTES DA CONCRETAGEM.
3. RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS = 5cm.
4. A CONCRETAGEM DAS ESTACAS DEVE SER FEITA NO MESMO DIA DA PERFURAÇÃO, LOGO APÓS A SUA LIBERAÇÃO.
5. PARA CONCRETAGENS ACIMA DE 4,0m DEVERÁ SER PREVISTO O USO DE DISPOSITIVOS QUE CONDUZAM O CONCRETO, MINIMIZANDO A SEGREGAÇÃO (FUNIS, CALHAS, TREMONHAS, POR EXEMPLO).
6. O CONCRETO A SER UTILIZADO DEVE SATISFAZER AS SEGUINTE EXIGÊNCIAS:
 - fck - 25 MPa AOS 28 DIAS
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 280kg/m³
 - FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,6
 - ABATIMENTO ENTRE 100mm E 160mm S 100;
 - DIÂMETRO DE AGREGADO DE 19 mm;
 - TEOR DE EXSUDAÇÃO INFERIOR A 4%.

ARMAÇÃO DO BLOCO DE 1 ESTACA



RELAÇÃO DO AÇO - BLOCOS DE COROAMENTO								
BLOCO	REPETE	AÇO	N	Ø (mm)	QNT.	C. Ø	C. Ø TOT.	C. TOTAL
2 EST	2	CA-50	1	6,3	4	230 cm	920 cm	1.840 cm
2 EST	2	CA-50	2	8,0	11	126 cm	1.386 cm	2.772 cm
2 EST	2	CA-50	3	10,0	5	456 cm	2.280 cm	4.560 cm
2 EST	2	CA-50	4	6,3	3	230 cm	690 cm	1.380 cm
2 EST	2	CA-50	5	12,5	4	230 cm	920 cm	1.840 cm
1 EST	3	CA-50	6	6,3	2	268 cm	536 cm	1.608 cm
1 EST	3	CA-50	7	6,3	6	216 cm	1.296 cm	3.888 cm
TOTAL							8.028 cm	17.888 cm

RESUMO DE AÇO - BLOCOS DE COROAMENTO					
AÇO	Ø (mm)	C. TOT. (m)	PESO		QT. Ø
			MEDIDO	+10%	
CA-50	6,3	87 m	21 kg	23 kg	8
CA-51	8,0	28 m	11 kg	12 kg	3
CA-52	10,0	46 m	28 kg	31 kg	4
CA-53	12,5	18 m	18 kg	19 kg	2
TOTAL			78 kg	86 kg	17

VOLUME DE CONCRETO - BLOCOS DE COROAMENTO

B	L	H	V UNI.	REPETE	V TOT.
60 cm	160 cm	65 cm	0,62 m³	2	1,25 m³
60 cm	60 cm	65 cm	0,23 m³	3	0,70 m³
TOTAL					1,95 m³

FORMA - BLOCO DE COROAMENTO

L	H	A UNI.	LADOS	REPETE	A TOT.
60 cm	65 cm	0,39 m²	6	5	11,70 m²
160 cm	65 cm	1,04 m²	2	2	4,16 m²
TOTAL					15,86 m²

RELAÇÃO DO AÇO - PILARES								
PILAR	REPETE	AÇO	N	Ø (mm)	QNT.	C. Ø	C. Ø TOT.	C. TOTAL
TODOS	1	CA-60	8	5,0	62	112 cm	6.944 cm	6.944 cm
P1	1	CA-50	9	12,5	8	449 cm	3.592 cm	3.592 cm
P2	1	CA-50	10	12,5	8	326 cm	2.608 cm	2.608 cm
P3,P4,P5	3	CA-50	11	12,5	8	196 cm	1.568 cm	4.704 cm
ESPERA	5	CA-50	12	12,5	8	115 cm	920 cm	4.600 cm
TOTAL							15.632 cm	22.448 cm

RESUMO DE AÇO - PILARES

AÇO	Ø (mm)	C. TOT. (m)	PESO		QT. Ø
			MEDIDO	+10%	
CA-60	5,0	69 m	11 kg	12 kg	6
CA-50	12,5	36 m	35 kg	38 kg	3
TOTAL			105 m	45 kg	50 kg

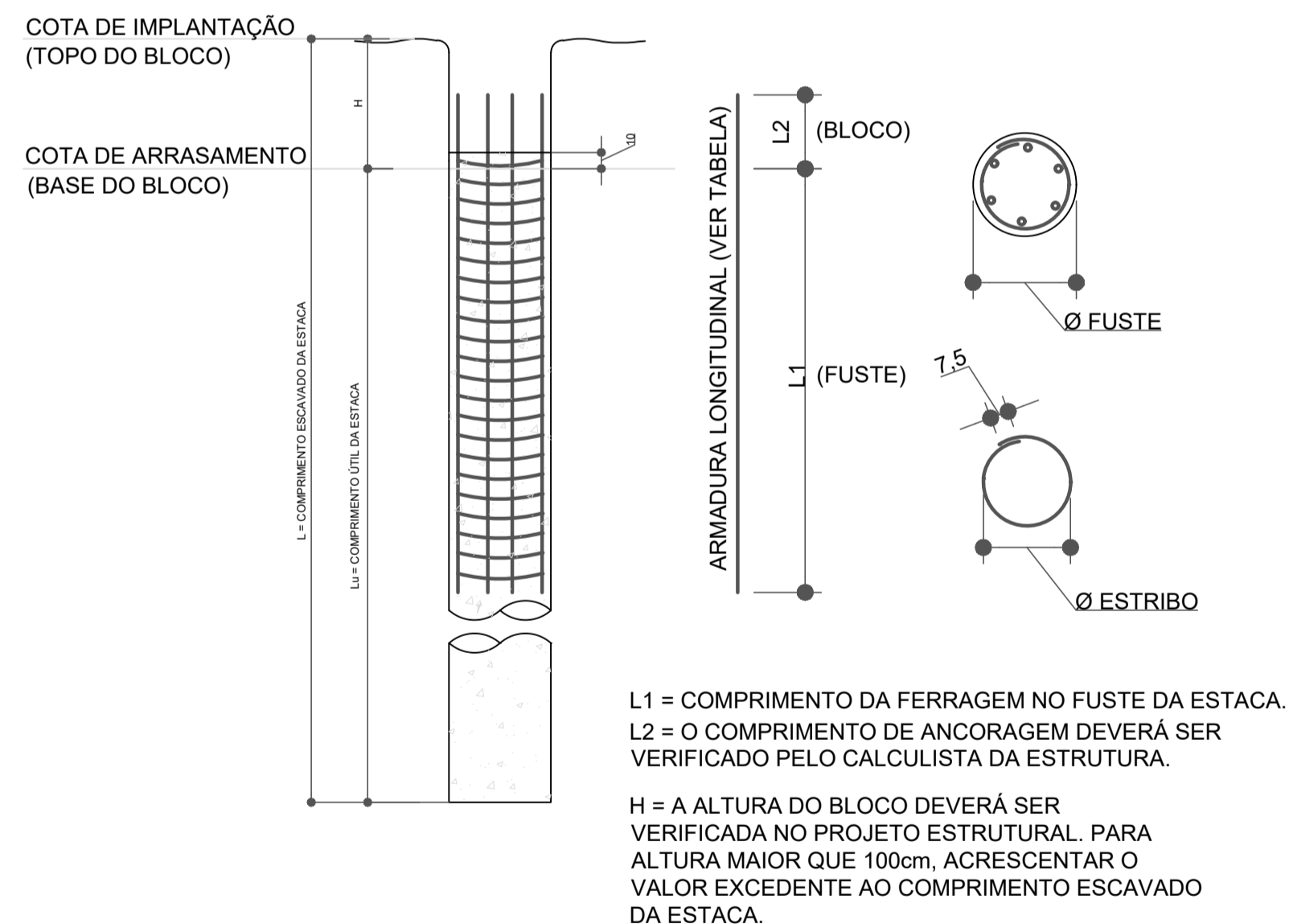
VOLUME DE CONCRETO - PILARES

B	L	H	V UNI.	REPETE	V TOT.
30 cm	30 cm	400 cm	0,36 m³	1	0,36 m³
30 cm	30 cm	250 cm	0,23 m³	1	0,23 m³
30 cm	30 cm	120 cm	0,11 m³	3	0,32 m³
TOTAL					0,91 m³

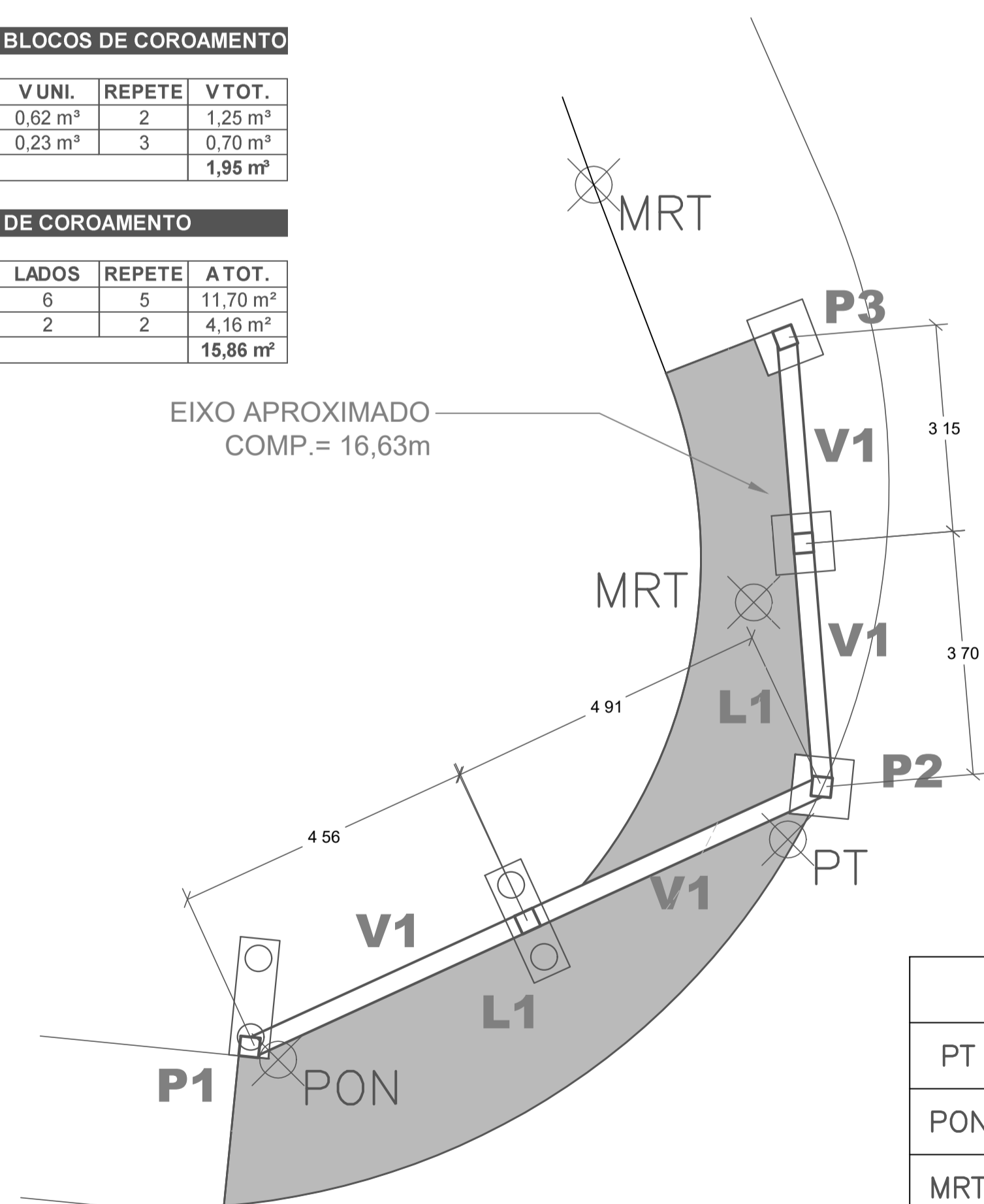
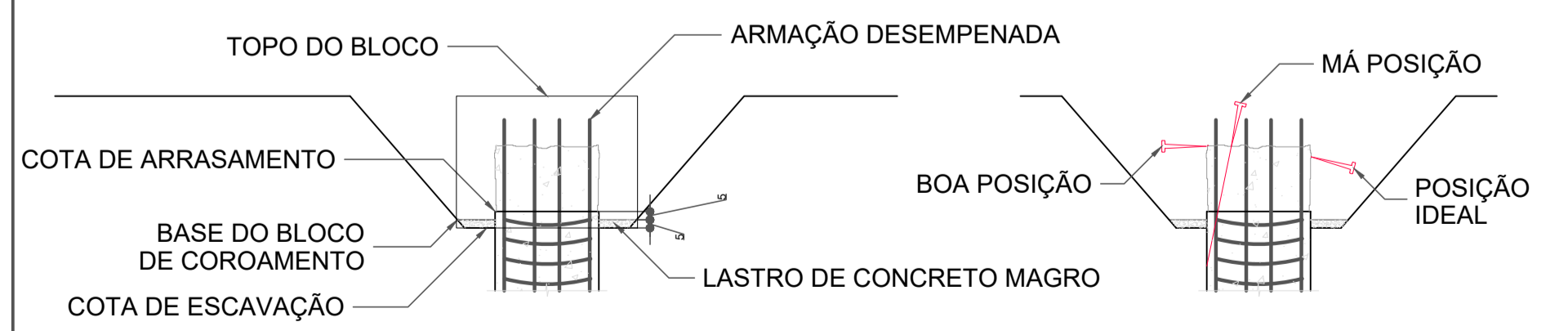
FORMA - PILARES

L	H	A UNI.	LADOS	REPETE	A TOT.
30 cm	400 cm	1,20 m²	4	1	4,80 m²
30 cm	250 cm	0,75 m²	4	1	3,00 m²
30 cm	120 cm	0,36 m²	4	3	4,32 m²
TOTAL					12,12 m²

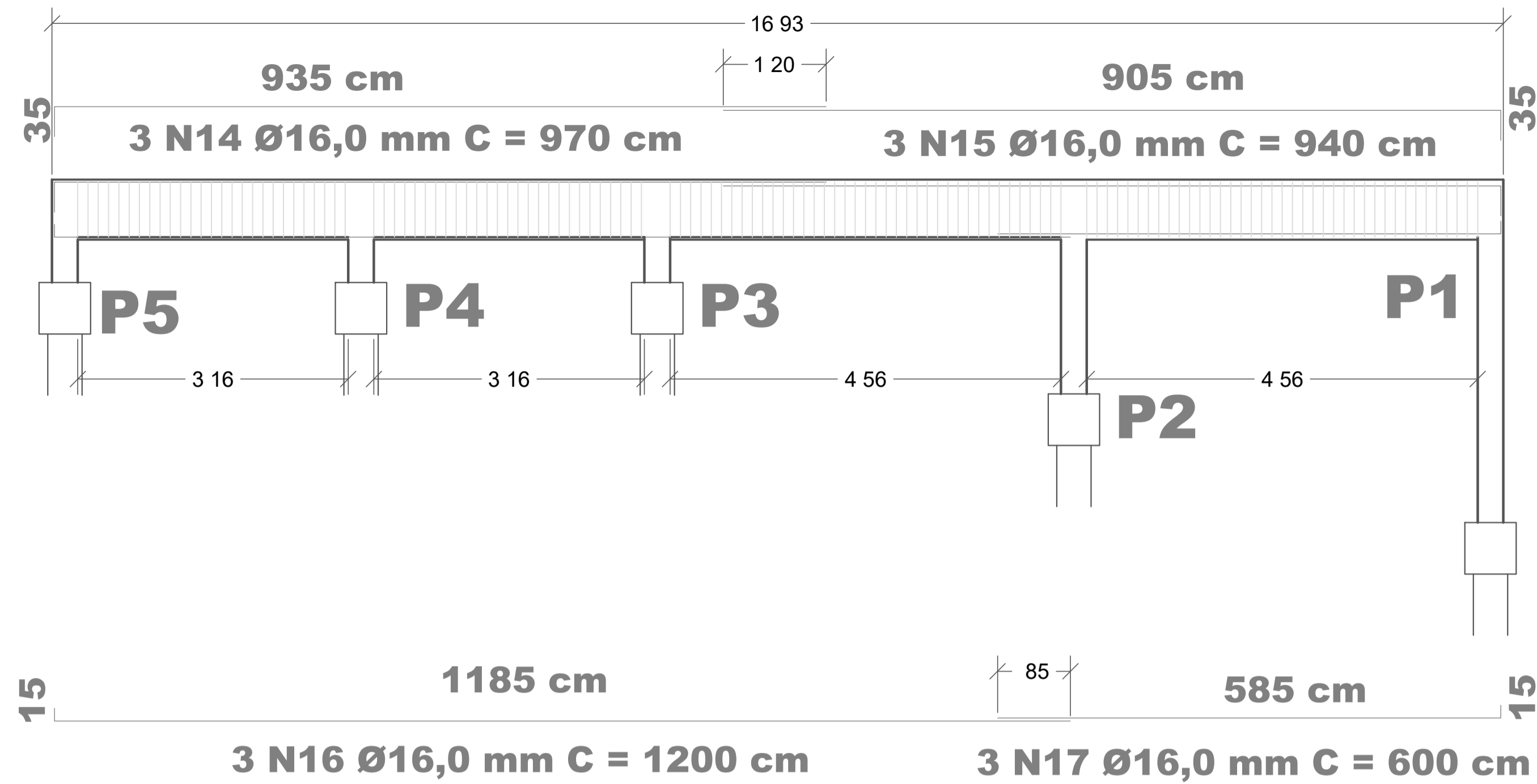
DETALHE GENÉRICO DAS ESTACAS SEM ESCALA



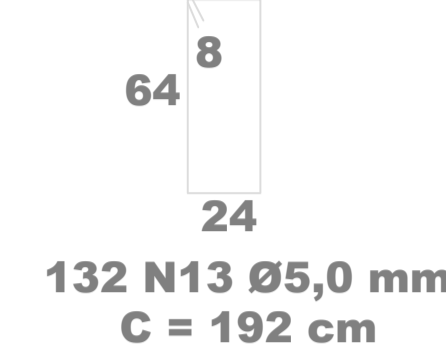
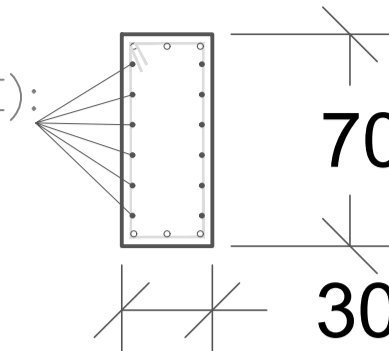
CORTE E PREPARO DA CABEÇA DAS ESTACAS SEM ESCALA



ARMAÇÃO DA VIGA



ARMADURA DE COSTELA (PELE):
6 Ø 6,3 c/10cm (p/ face)



RELAÇÃO DO AÇO - VIGA								
VIGA	REPETE	AÇO	N	Ø (mm)	QNT.	C. Ø	C. Ø TOT.	C. TOTAL
V1	1	CA-60	13	5,0	132	192 cm	25.344 cm	25.344 cm
V1	1	CA-50	14	16,0	3	970 cm	2.910 cm	2.910 cm
V1	1	CA-50	15	16,0	3	940 cm	2.820 cm	2.820 cm
V1	1	CA-50	16	16,0	3	1.200 cm	3.600 cm	3.600 cm
V1	1	CA-50	17	16,0	3	600 cm	1.800 cm	1.800 cm
V1	2	CA-50	0	6,3	6	1.693 cm	10.158 cm	20.316 cm
TOTAL							46.632 cm	56.790 cm

RESUMO DE AÇO - VIGA

AÇO	Ø (mm)	C. TOT. (m)	PESO		QT. Ø
			MEDIDO	+10%	
CA-50	5,0	253 m	39 kg	43 kg	22
CA-50	6,3	203 m	50 kg	55 kg	17
CA-50	16,0	111 m	176 kg	193 kg	10
TOTAL			568 kg	291 kg	49

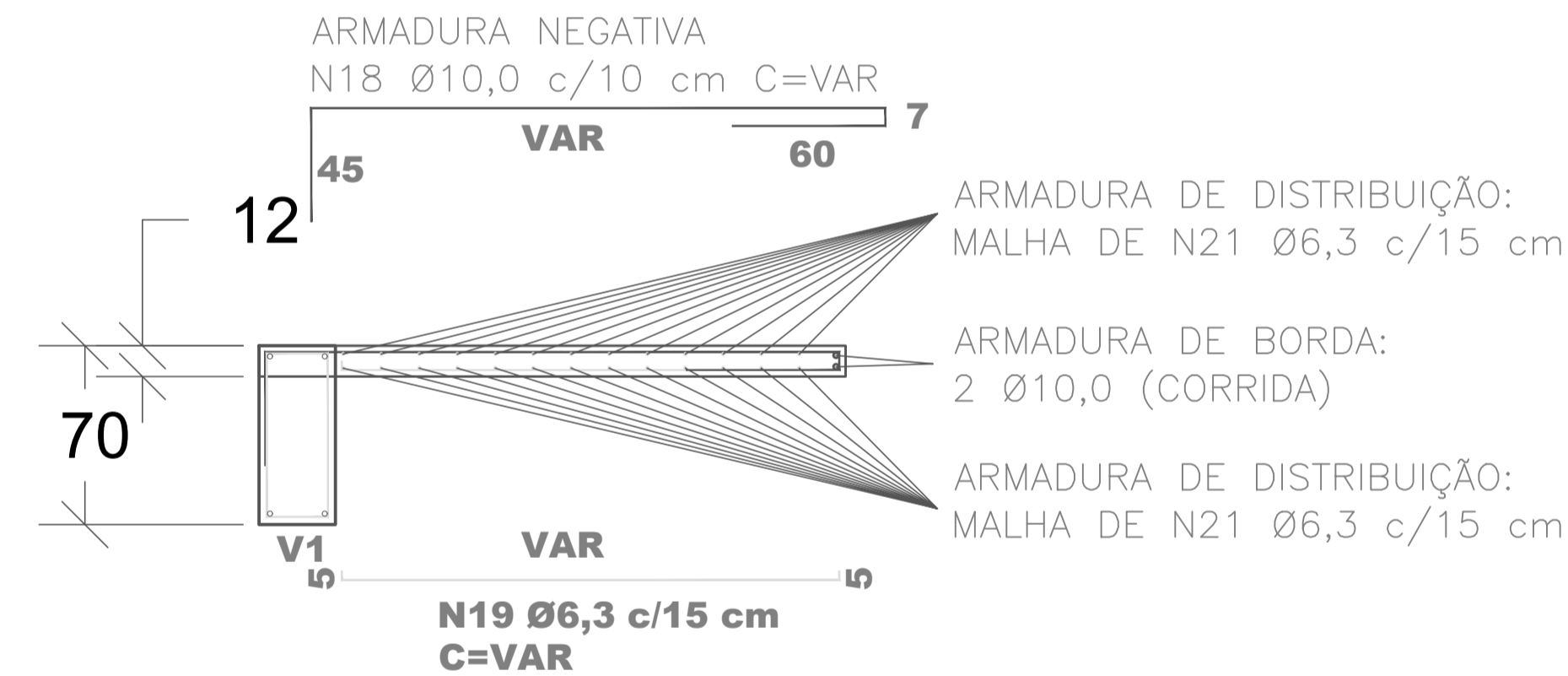
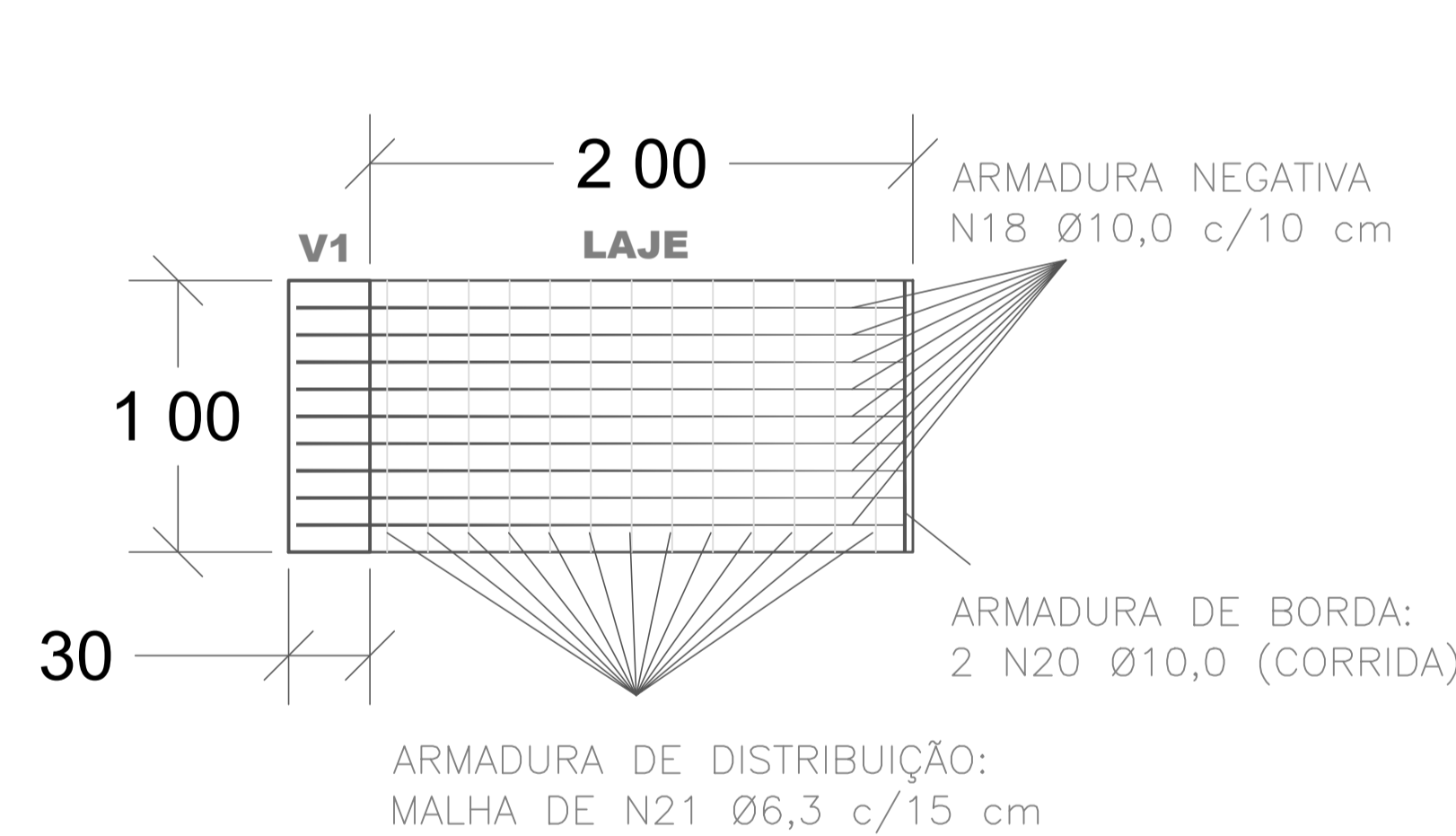
VOLUME DE CONCRETO - VIGA

B	H	L	V UNI.	REPETE	V TOT.
30 cm	70 cm	1.693 cm	3,56 m³	1	3,56 m³
TOTAL					3,56 m³

FORMA - VIGA

B	H	A UNI.	LADOS	REPETE	A TOT.
30 cm	1.499 cm	4,50 m²	2	1	8,99 m²
70 cm	1.499 cm	10,49 m²	2	1	20,99 m²
TOTAL					29,98 m²

ARMAÇÃO DA LAJE



ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO:
MALHA DE N21 Ø6,3 c/15 cm

RELAÇÃO DO AÇO - LAJE

DIREÇÃO	REPETE	AÇO	N	Ø (mm)	QNT.	C. Ø	C. Ø TOT.	C. TOTAL
NEG.	16,63	CA-50	18	10,0	9	337 cm	3.033 cm	50.439 cm
POS.	16,63	CA-50	19	6,3	9	202 cm	1.818 cm	30.233 cm
BORDA	1	CA-50	20	10,0	2	1.663 cm	3.326 cm	3.326 cm
DIST.	2	CA-50	21	6,3	13	1.663 cm	21.619 cm	43.238 cm
TOTAL							29.796 cm	127.236 cm

RESUMO DE AÇO - LAJE

AÇO	Ø (mm)	C. TOT. (m)	PESO		QT. Ø
			MEDIDO	+10%	
CA-50	6,3	735 m	180 kg	198 kg	62
CA-50	10,0	538 m	332 kg	365 kg	45
TOTAL			512 kg	563 kg	107

VOLUME DE CONCRETO - LAJE

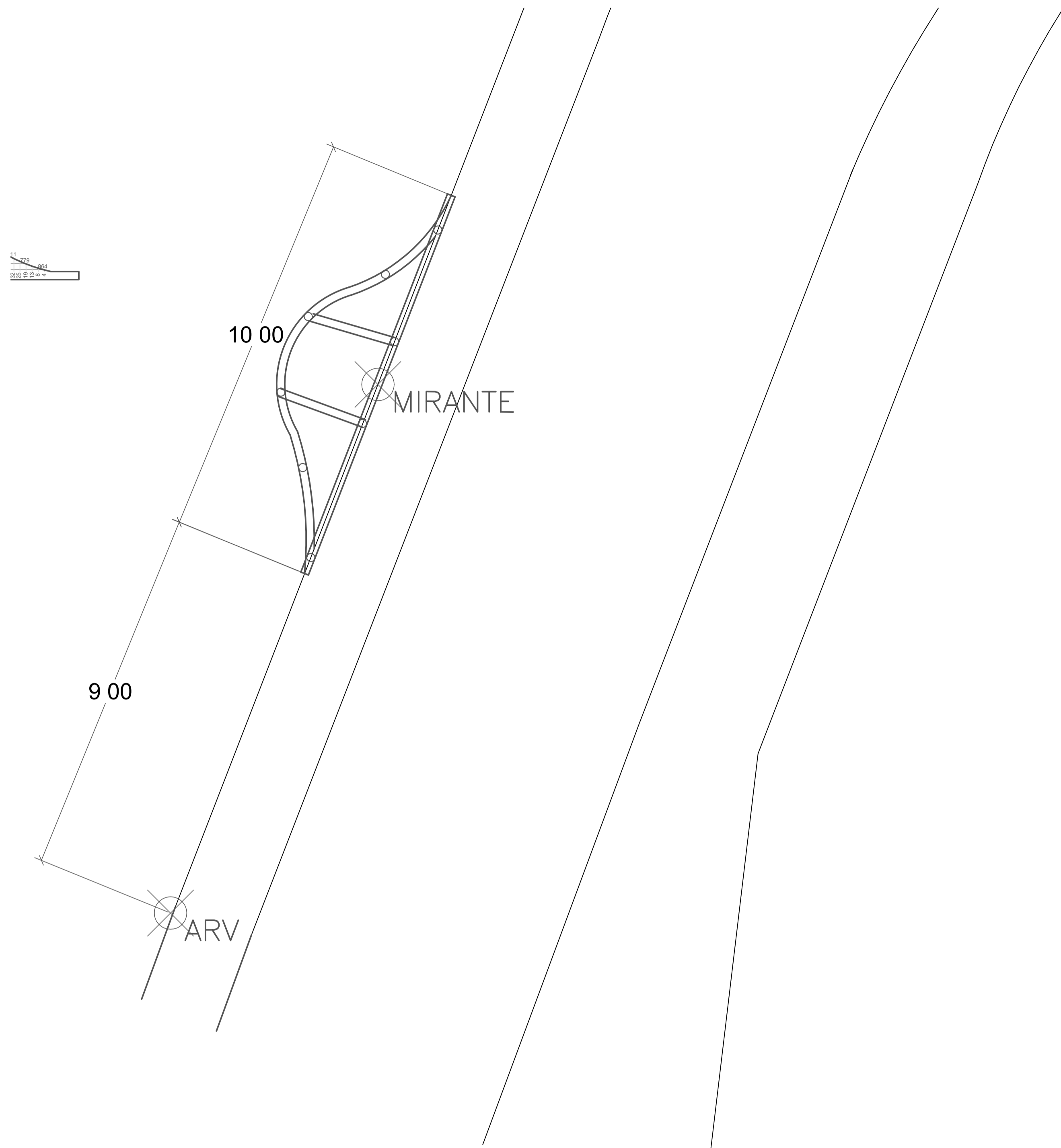
B	H	L	V UNI.	REPETE	V TOT.
200 cm	12 cm	1.663 cm	3,99 m³	1	3,99 m³
TOTAL					3,99 m³

FORMA - LAJE

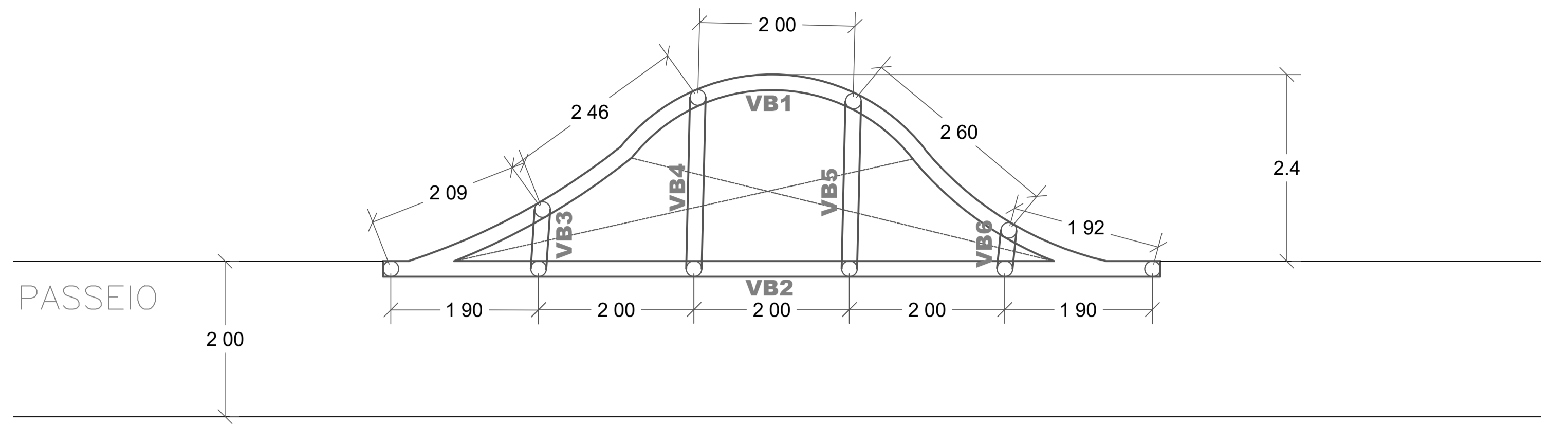
B	H	A UNI.	LADOS	REPETE	A TOT.
200 cm	12 cm	0,24 m²	2	1	0,48 m²
1.663 cm	12 cm	2,00 m²	2	1	3,99 m²
TOTAL					4,47 m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DESLOCAMENTO DO RAIO DE CURVA - VIGA E LAJE	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE TIMBÓ
TÍTULO PROFISSIONAL: ENGENHEIRO CIVIL	NUMERO DE REGISTRO: CREA/SC 156148-2
ASSINATURA:	CPF/CNPJ: 83.102.764/0001-15
	ASSINATURA:

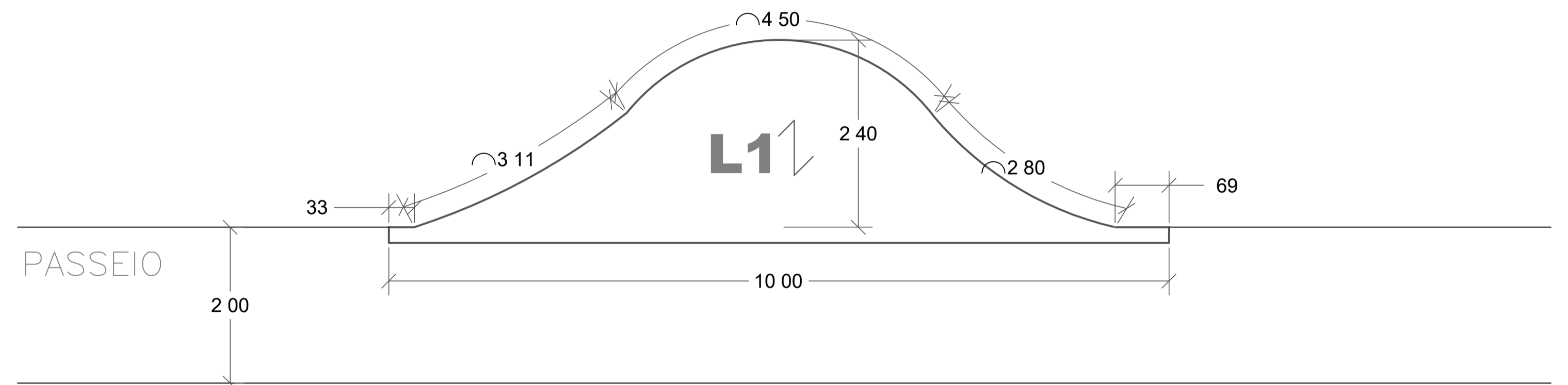
		PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, TRÂNSITO, MEIO AMBIENTE, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS
OBRA: CALÇADA RUA NICARÁGUA		
ENDEREÇO: RUA NICARÁGUA, s/nº - BAIRRO DAS NAÇÕES - TIMBÓ/SC		
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL E DE FUNDAÇÕES		
MATERIAL(S) DE CONSTRUÇÃO: CONCRETO E PAVER		TIPO DO ALVARÁ: INFRAESTRUTURA
FINALIDADE DO ALVARÁ:		FOLHA:
DATA: 26/04/2024	REVISÃO: EMISSÃO INICIAL	ESCALA: INDICADA
		EST.02/04



PLANTA DE LOCAÇÃO
A=13,26 m²



PLANTA BAIXA - INFERIOR



PLANTA BAIXA - SUPERIOR

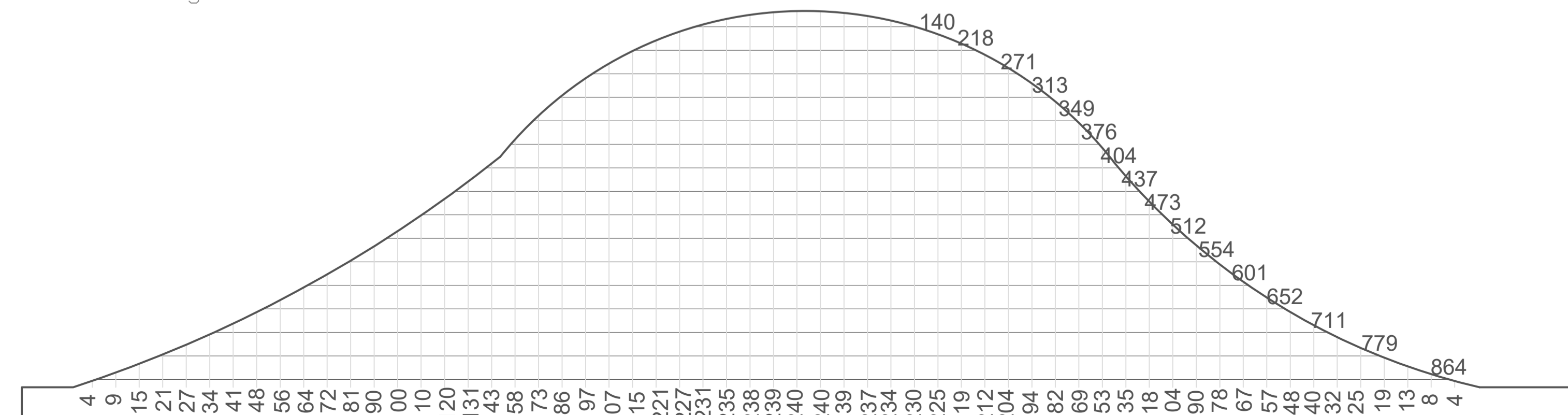
RELAÇÃO DO AÇO - LAJE								
DIREÇÃO	REPETE	AÇO	N	Ø (mm)	QNT.	C. Ø	C. Ø TOT.	C. TOTAL
X	1	CA-50	6	6,3	1	7.509 cm	7.509 cm	7.509 cm
Y	1	CA-50	7	6,3	1	7.654 cm	7.654 cm	7.654 cm
TOTAL							15.163 cm	15.163 cm

VOLUME DE CONCRETO - LAJE					
A	H	-	V UNI.	REPETE	VTOT.
13,26 m ²	12 cm	-	1,59 m ³	1	1,59 m ³
TOTAL					1,59 m ³

RESUMO DE AÇO - LAJE					
AÇO	Ø (mm)	C. TOT. (m)	PESO		QT. Ø
			MEDIDO	+10%	
CA-50	6,3	152 m	37 kg	41 kg	13
TOTAL			37 kg	41 kg	13

FORMA - LAJE					
B	H	A UNI.	LADOS	REPETE	ATOT.
1.000 cm	12 cm	1,20 m ²	1	1	1,20 m ²
1.443 cm	12 cm	1,73 m ²	1	1	1,73 m ²
TOTAL					2,93 m ²

ARMAÇÃO DA LAJE

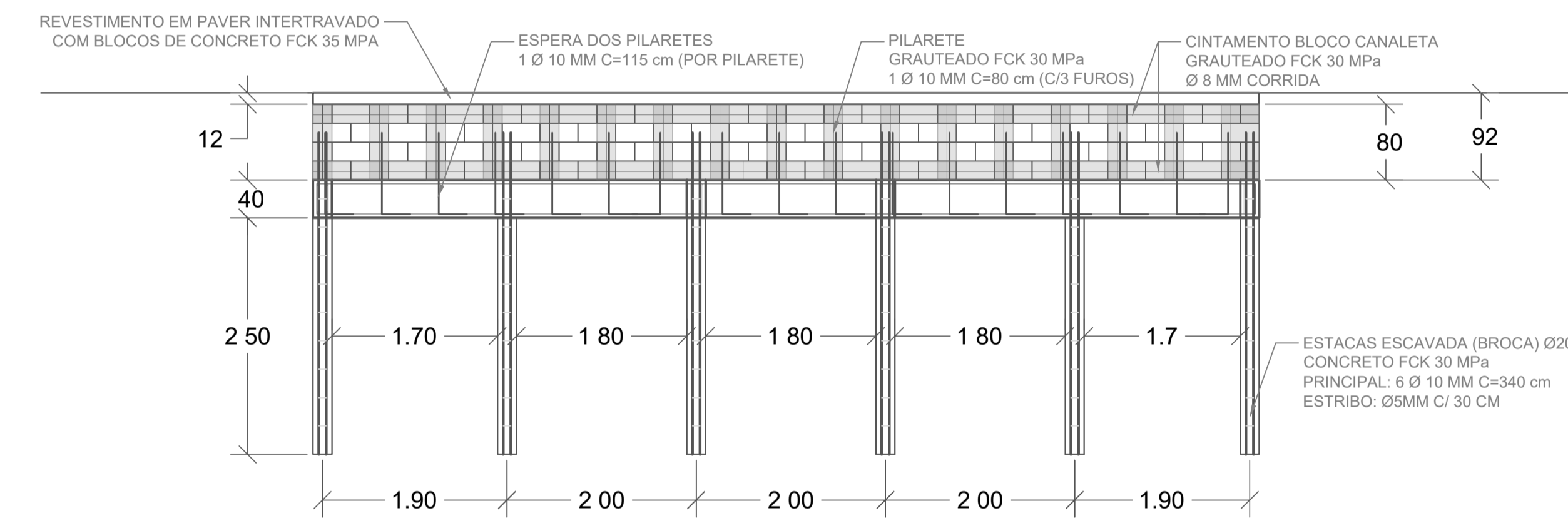
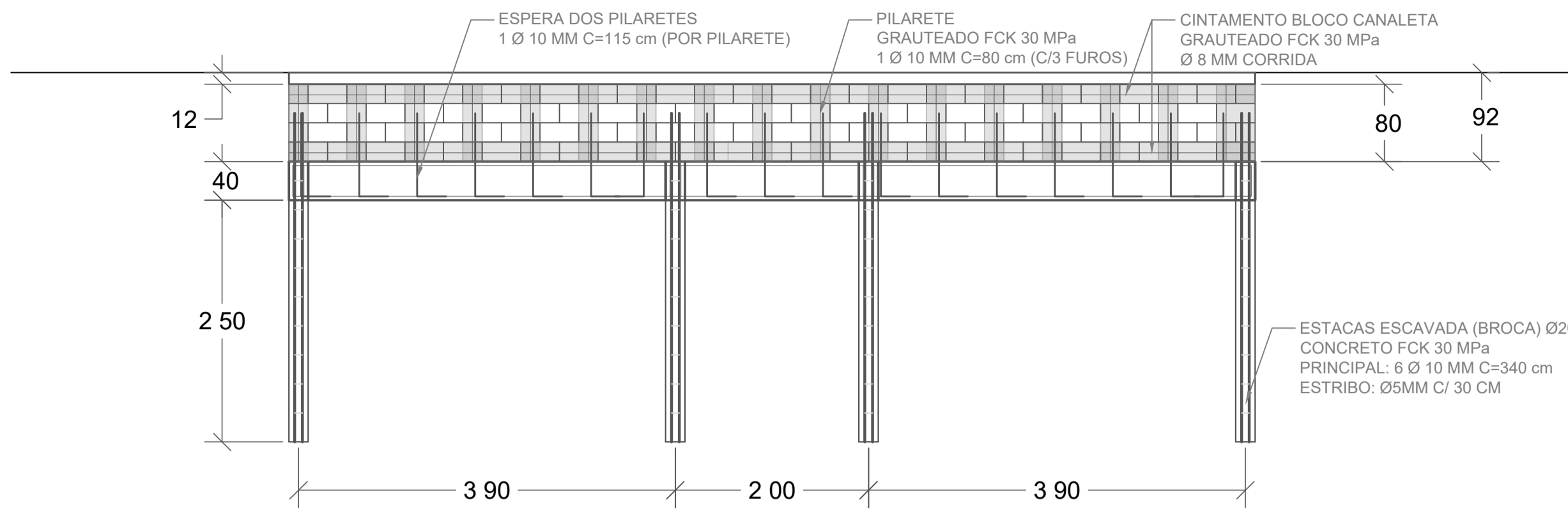


ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO: MALHA DE Ø6,3 c/15 cm
59 BARRAS EM "X" e 16 BARRAS EM "Y"

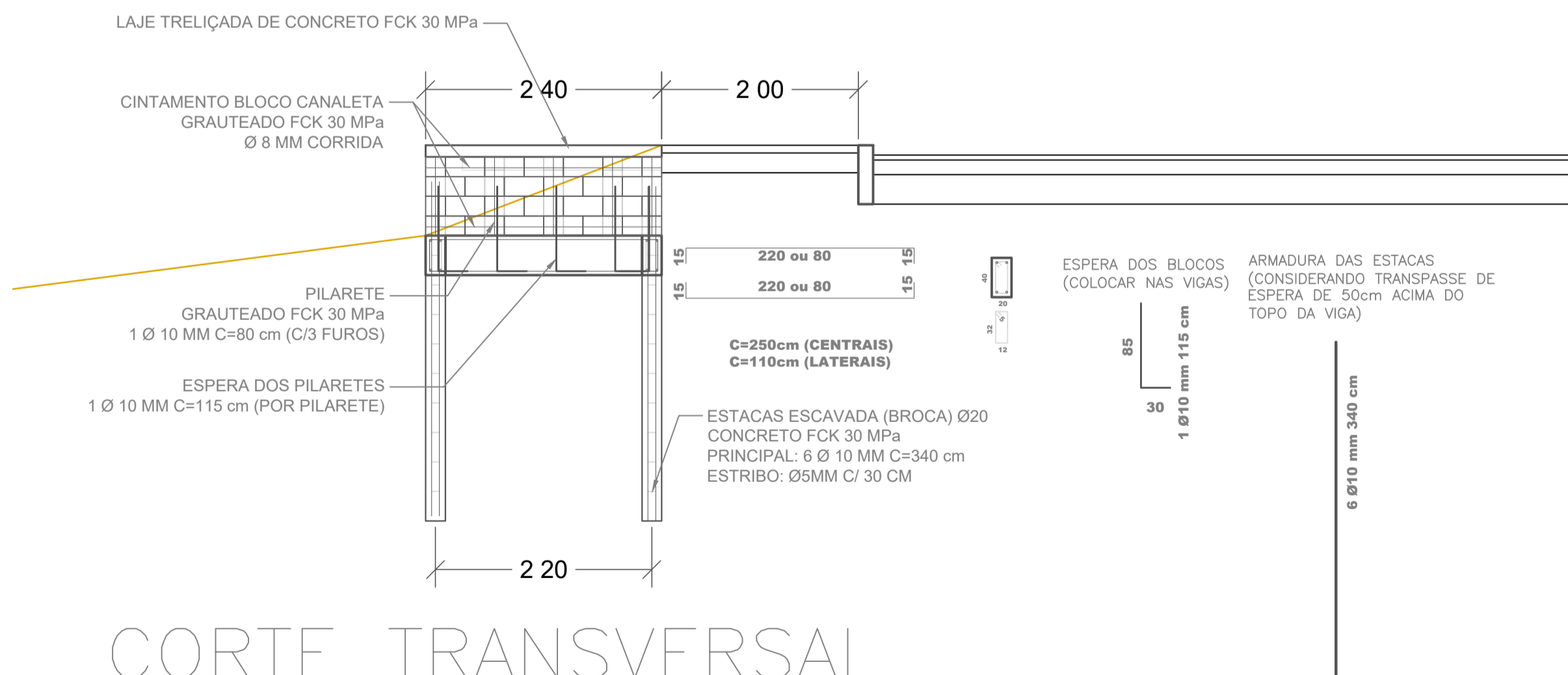
LEGENDA	
PT	POSTE
PON	PONTE
MRT	MURETA
ARV	ÁRVORE
MF	MEIO-FIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JONATHAN DE SOUZA NUNES	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE TIMBÓ
TÍTULO PROFISSIONAL: ENGENHEIRO CIVIL	NÚMERO DE REGISTRO: CPFCNPJ: 83.102.764/0001-15
ASSINATURA:	ASSINATURA:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, TRÂNSITO, MEIO AMBIENTE, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS	
OBRA: CALÇADA RUA NICARÁGUA	
ENDEREÇO: RUA NICARÁGUA, s/nº - BAIRRO DAS NAÇÕES - TIMBÓ/SC	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL E DE FUNDAÇÕES MIRANTE - PLANTA BAIXA, LOCAÇÃO E ARMAÇÃO DA LAJE	
MATERIAL(S) DE CONSTRUÇÃO: CONCRETO E PAVER	TIPO DO ALVARÁ: INFRAESTRUTURA
FINALIDADE DO ALVARÁ:	ÁREA DO PROJETO: 473,50 m ²
DATA: 26/04/2024	FOLHA: EST.03/04
REVISÃO: EMISSION INICIAL	ESCALA: INDICADA

ELEVAÇÃO - FRENTE



ELEVAÇÃO - FUNDOS



CORTE TRANSVERSAL

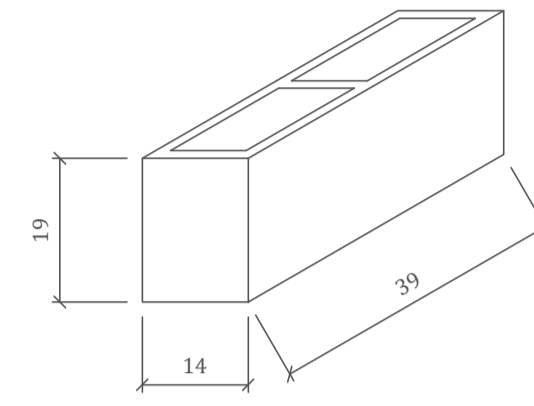
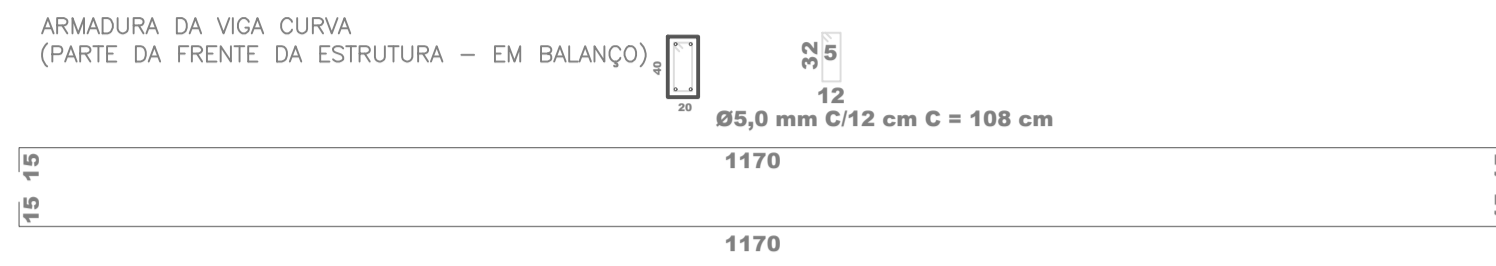
RELAÇÃO DO AÇO - CONTENÇÃO DE BLOCOS							
POSIÇÃO	REPETE	AÇO	N	Ø (mm)	QNT.	C. Ø	C. Ø TOT.
ESPERAS	1	CA-60	1	10,0	27	115 cm	3.105 cm
VERTICAL	1	CA-50	2	10,0	27	80 cm	2.160 cm
HORIZONTAL	1	CA-50	3	8,0	2	1.143 cm	2.286 cm
TOTAL							7.551 cm

NÚMERO DE BLOCOS - CONTENÇÃO DE BLOCOS						
L. blc.	H. blc.	L. muro	H. muro	REPETE	Nº blocos	
39	14 cm	1.143 cm	120 cm	1	252	
TOTAL					252	

RESUMO DE AÇO - VIGAS					
AÇO	Ø (mm)	C. TOT. (m)	PESO		QT. Ø
			MEDIDO	+10%	
CA-50	8,0	23 m	9 kg	10 kg	2
CA-50	10,0	53 m	32 kg	36 kg	5
TOTAL			42 kg	46 kg	7

GRAUTE DOS PILARETES - CONTENÇÃO DE BLOCOS					GRAUTE DAS CINTAS - CONTENÇÃO DE BLOCOS						
FUROS	B. blc.	H. blc.	H. muro	REPETE	V. TOT.	FUROS	B. blc.	H. blc.	L. muro	REPETE	V. TOT.
18	14 cm	33 cm	120 cm	1	1,00 m³	2	15 cm	15 cm	1.143 cm	1	0,51 m³
TOTAL					1,00	TOTAL					0,51

RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS							
VIGA	REPETE	AÇO	N	Ø (mm)	QNT.	C. Ø	C. Ø TOT.
ESTRIBOS	1	CA-60	1	5,0	236	108 cm	25.488 cm
VB1	1	CA-50	2	12,5	4	1.170 cm	4.680 cm
VB2	1	CA-50	3	12,5	4	994 cm	3.976 cm
VB3 e VB6	2	CA-50	4	12,5	4	110 cm	440 cm
VB4 e VB5	2	CA-50	5	12,5	4	250 cm	1.000 cm
TOTAL							35.584 cm



Bloco de Concreto Estrutural Classe A | Fck > 4,5 MPa

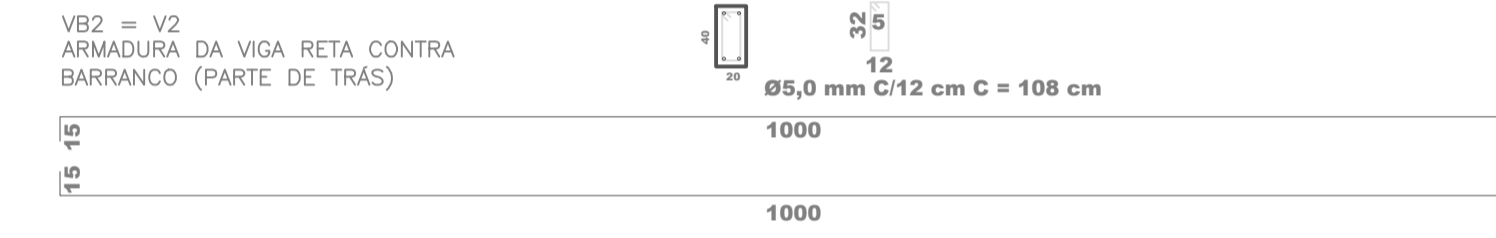
Argamassa de assentamento

Fck > 3,5 MPa

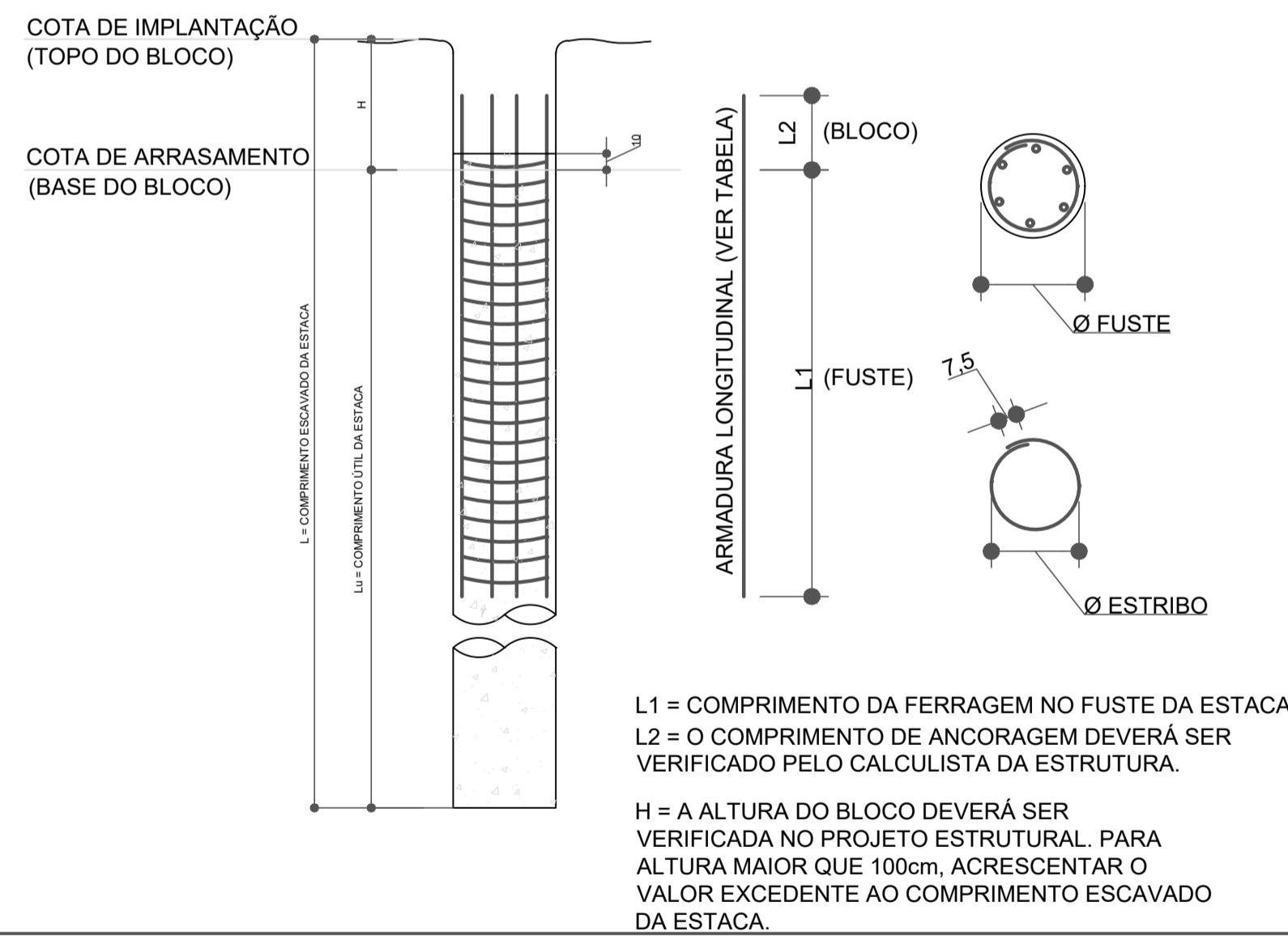
traço 1:0,5:4 (cimento:cal:areia)

RESUMO DE AÇO - VIGAS					
AÇO	Ø (mm)	C. TOT. (m)	PESO		QT. Ø
			MEDIDO	+10%	
CA-50	5,0	255 m	39 kg	43 kg	22
CA-50	12,5	115 m	111 kg	122 kg	10
TOTAL			150 kg	165 kg	32

FORMA - VIGAS					
B	H	A UNI.	LADOS	REPETE	A TOT.
20 cm	1.143 cm	2,29 m²	2	1	4,57 m²
40 cm	1.143 cm	4,57 m²	2	1	9,14 m²
20 cm	1.000 cm	2,00 m²	2	1	4,00 m²
40 cm	1.000 cm	4,00 m²	2	1	8,00 m²
20 cm	100 cm	0,20 m²	2	2	0,80 m²
40 cm	100 cm	0,40 m²	2	2	1,60 m²
20 cm	240 cm	0,48 m²	2	2	1,92 m²
40 cm	240 cm	0,96 m²	2	2	3,84 m²
TOTAL					33,88 m²

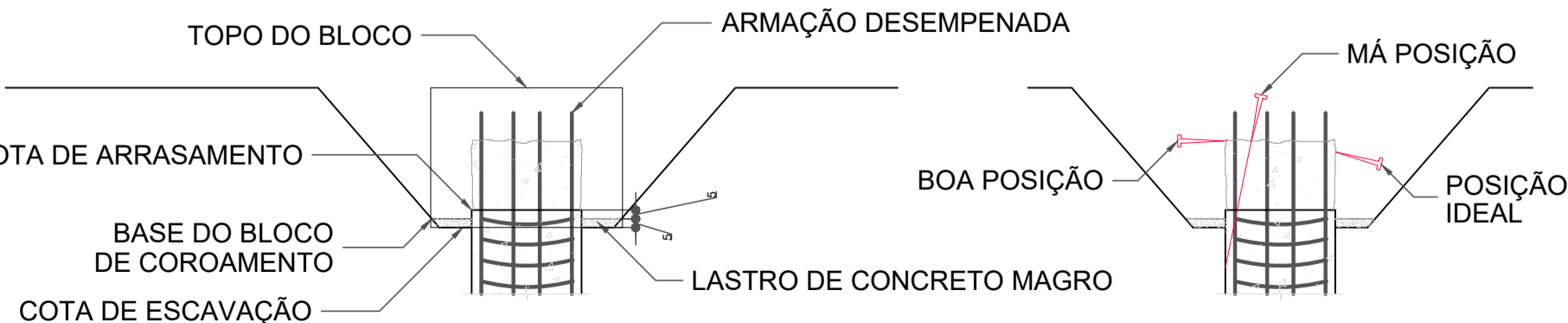


DETALHE GENÉRICO DAS ESTACAS SEM ESCALA



L1 = COMPRIMENTO DA FERRAGEM NO FUSTE DA ESTACA.
L2 = O COMPRIMENTO DE ANCORAGEM DEVERÁ SER VERIFICADO PELO CALCULISTA DA ESTRUTURA.
H = A ALTURA DO BLOCO DEVERÁ SER VERIFICADA NO PROJETO ESTRUTURAL. PARA ALTURA MAIOR QUE 100cm, ACRESCENTAR O VALOR EXCEDENTE AO COMPRIMENTO ESCAVADO DA ESTACA.

CORTE E PREPARO DA CABEÇA DAS ESTACAS SEM ESCALA



DADOS DO PROJETO

- Classe de agressividade ambiental: II
- Resistência do graute (FCK): 30 MPa
- Resistência do concreto da estaca (FCK): 30 MPa
- Cobrimento das VIGAS, PILARES e LAJES: 3,0 cm
- Cobrimento dos BLOCOS e ESTACAS: 5,0 cm
- Relação água/cimento do concreto: 0,6
- Tempo de cura: 7 dias
- Tempo para desforma lateral das vigas: 21 dias
- Tempo para desforma do fundo das vigas: 28 dias
- Vida útil do projeto: 50 anos
- ABNT NBR 6118/2023
- ABNT NBR 6123/2023
- ABNT NBR 6122/2019
- ABNT NBR 6120/2019

- ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA
- 1. NÃO SE DEVE EXECUTAR ESTACAS COM ESPAÇAMENTO INFERIOR A TRÊS DIÂMETROS EM INTERVALO INFERIOR A 12h.
- 2. A FERRAGEM DAS ESTACAS DEVE SER COLOCADA NO FURO ANTES DA CONCRETAGEM.
- 3. RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS = 5cm.
- 4. A CONCRETAGEM DAS ESTACAS DEVE SER FEITA NO MESMO DIA DA PERFURAÇÃO, LOGO APÓS A SUA LIBERAÇÃO.
- 5. PARA CONCRETAGENS ACIMA DE 4,0m DEVERÁ SER PREVISTO O USO DE DISPOSITIVOS QUE CONDUZAM O CONCRETO, MINIMIZANDO A SEGREGAÇÃO (FUNIS, CALHAS, TREMONHAS, POR EXEMPLO).
- 6. O CONCRETO A SER UTILIZADO DEVE SATISFAZER AS SEQUINTE EXIGÊNCIAS:
 - fck > 25 MPa AOS 28 DIAS
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 280kg/m³
 - FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,6
 - ABATIMENTO ENTRE 100mm E 160mm S 100;
 - DIÂMETRO DE AGREGADO DE 19 mm;
 - TEOR DE EXSUDAÇÃO INFERIOR A 4%.

QUANTITATIVO ESTACAS QUANTITATIVO AÇO

TIPO DE ESTACA	Ø (cm)	QNT.	L,uni	L,tot	TIPO AÇO	Ø (mm)	L (m)	PESO (kg)	+10% (kg)
ESTACADA (BROCA)	20	10	3,40	34,00	CA-50	6,3	95,00	15,00	16,00
-	-	-	-	-	CA-50	10,0	204,00	126,00	138,00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AÇO DAS ESTACAS							
LONGITUDINAL	QNT.	Ø (mm)	L1 (m)	L2 (m)	QNT.	Ø (mm)	ESPAÇ.
	6	10,0	3,40	0,00		12	5,0

RELAÇÃO DO AÇO - ESTACAS Ø20 cm							
ESTACA	REPETE	AÇO	N	Ø (mm)	QNT.	C. Ø	C. Ø TOT.
Ø 20	10	CA-60	1	5,0	12	79 cm	946 cm
Ø 20	10	CA-50	2	10,0	6	340 cm	2.040 cm
TOTAL							2.986 cm

RESUMO DE AÇO - ESTACAS Ø20 cm					
AÇO	Ø (mm)	C. TOT. (m)	PESO		QT. Ø
			MEDIDO	+10%	
CA-60	5,0	95 m	15 kg	16 kg	8
CA-50	10,0	204 m	126 kg	138 kg	17
TOTAL			140 kg	154 kg	25

VOLUME DE CONCRETO - ESTACAS Ø20 cm					
Ø	L	A	V. UNI.	REPETE	V. TOT.
20 cm	250 cm	314,16 m²	0,08 m³	10	0,79 m³
TOTAL					0,79 m³

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JONATHAN DE SOUZA NUNES	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE TIMBÓ
TÍTULO PROFISSIONAL: ENGENHEIRO CIVIL	NÚMERO DE REGISTRO: CREA/S 156148-2
ASSINATURA:	CPF/CNPJ: 83.102.764/0001-15
	ASSINATURA:

OBRA: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ**
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, TRÂNSITO, MEIO AMBIENTE, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS

CALÇADA RUA NICARÁGUA

ENDEREÇO: RUA NICARÁGUA, s/nº - BAIRRO DAS NAÇÕES - TIMBÓ/SC

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL E DE FUNDAÇÕES
MIRANTE - MURO DE CONTENÇÃO E VIGAS

MATERIAL(S) DE CONSTRUÇÃO: CONCRETO E PAVER TIPO DO ALVARÁ: ÁREA DO PROJETO: 473,50 m²

FINALIDADE DO ALVARÁ: INFRAESTRUTURA FOLHA: EST.04/04

DATA: 26/04/2024 REVISÃO: EMISSÃO INICIAL ESCALA: INDICADA