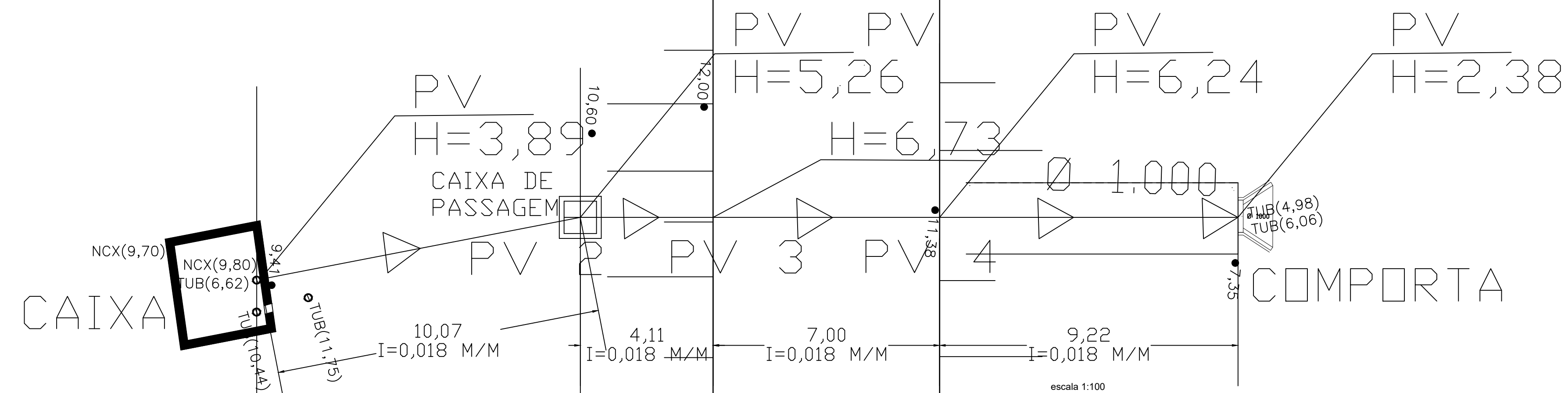
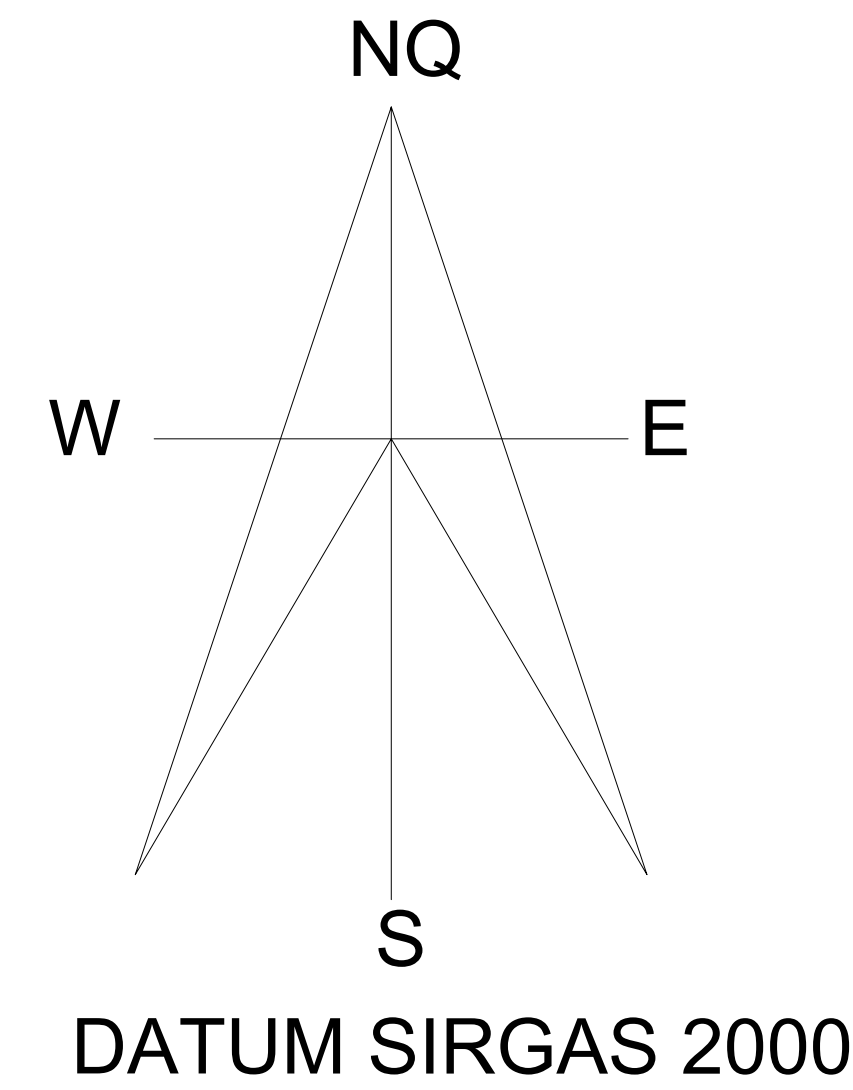
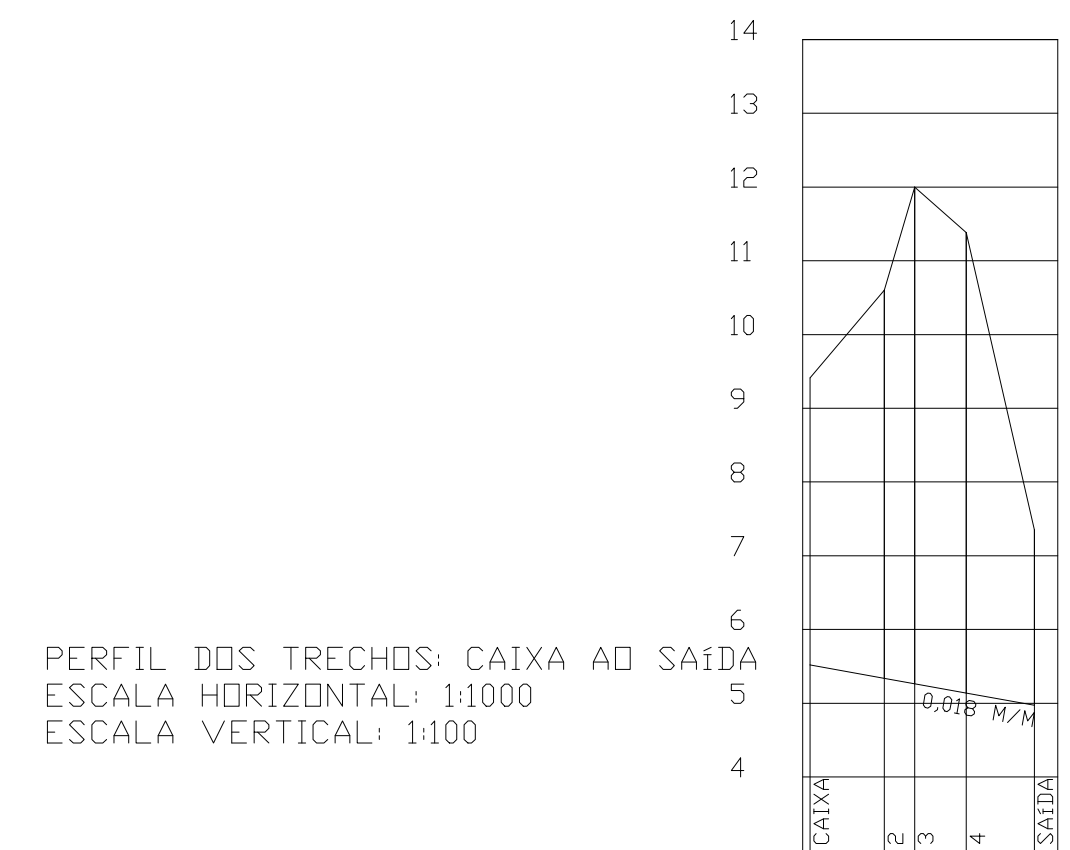
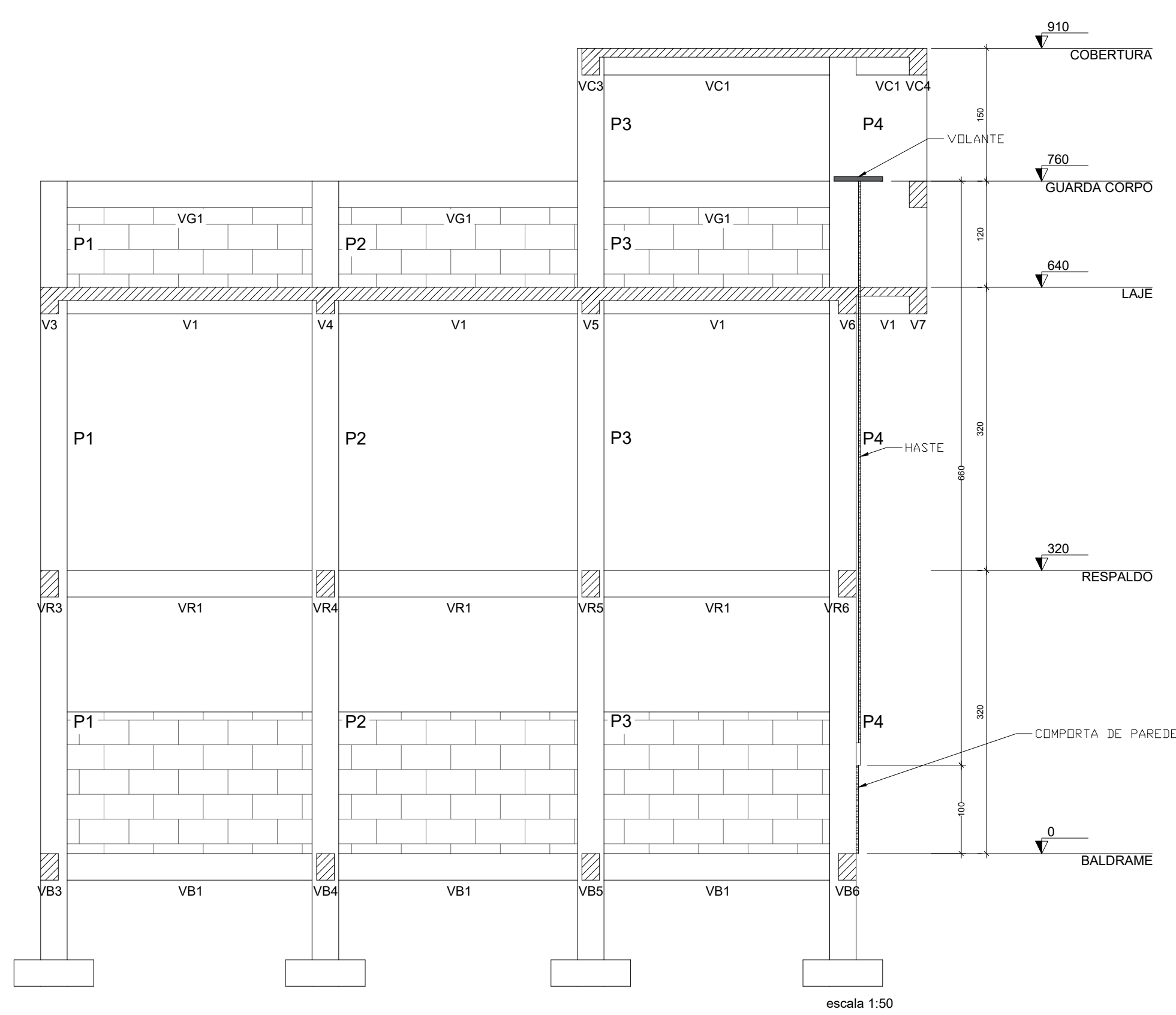
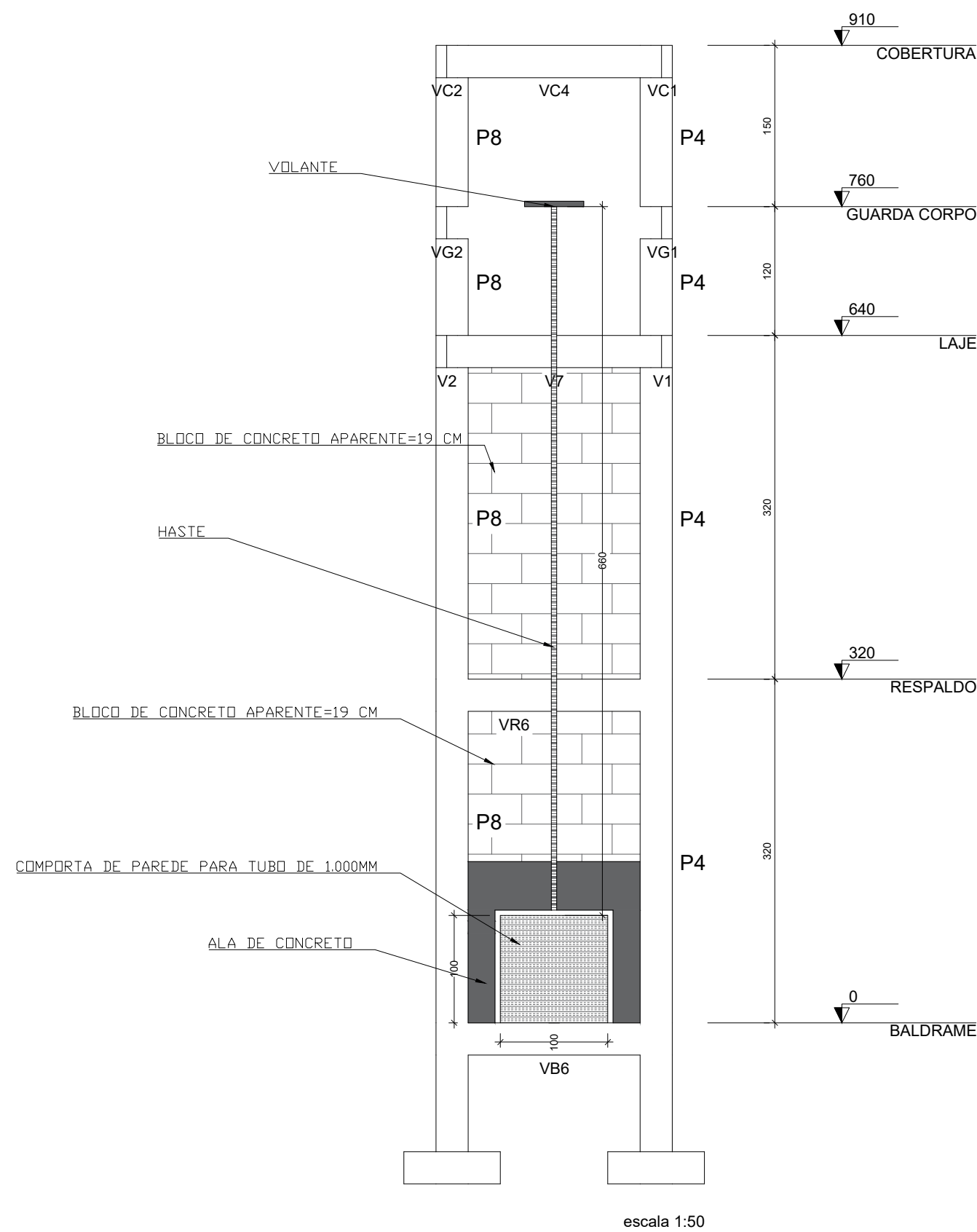
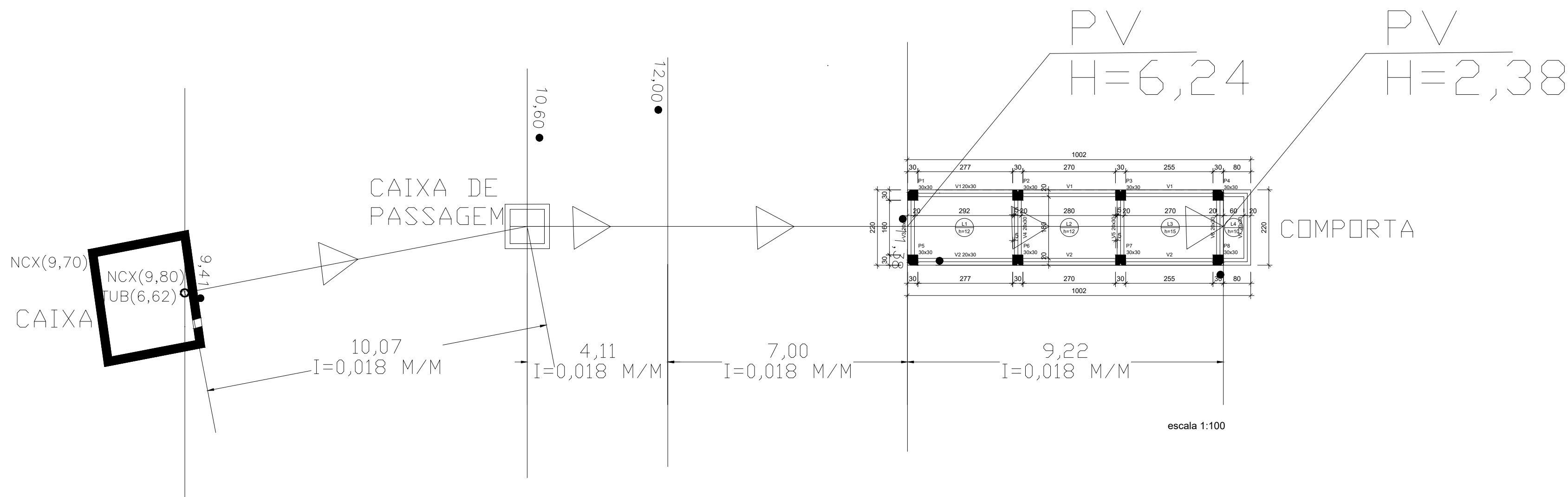




APROVAÇÃO:		
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL PROJETO COMPORTA		FINALIDADE: COMPORTA
RESPONSÁVEL TÉCNICO(RT):	CREA-MG:	DATA:
JOÃO ALÍPIO FERREIRA DUTRA DE SOUZA ENGENHEIRO CIVIL	170978/D	JULHO / 2023
	Nº ART:	REVISÃO:
		00
PROPRIETÁRIO:		CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA CNPJ: 18.270.447/0001-46		PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA CNPJ: 18.270.447/0001-46
ENDEREÇO DA OBRA:	CIDADE:	CEP:
COMPORTA BAIRRO: CENTRO	MANGA - MG	39.460-000
CONTEÚDO:	ESCALAS:	FOLHA Nº:
PLANTA DE REDE TUBULAR Ø 1.000MM	INDICADAS DESENHISTA: JOÃO ALÍPIO	1/9



COTA DO TERRENO	9,41	10,6	12	11,38	7,35
COTA DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO	5,52	5,339	5,265	5,1394	973
DISTANCIA ENTRE PVS	10,07M	7M	9,22M		
DIÂMETRO- MATERIAL	1000MM/CONCR.				

PERFIL DO TRECHO: CAIXA-2

ESCALA HORIZONTAL: 1:1000

ESCALA VERTICAL: 1:100

COTA DO TERRENO	9,41	10,6
COTA DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO	5,52	5,339
DISTANCIA ENTRE PVS	10,07M	
DIÂMETRO- MATERIAL	1000MM/CONCR.	

PERFIL DO TRECHO: 2-3

ESCALA HORIZONTAL: 1:1000

ESCALA VERTICAL: 1:100

COTA DO TERRENO	10,6	12
COTA DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO	5,339	5,265
DISTANCIA ENTRE PVS	4,11M	
DIÂMETRO- MATERIAL	1000MM/CONCR.	

PERFIL DO TRECHO: 3-4

ESCALA HORIZONTAL: 1:1000

ESCALA VERTICAL: 1:100

COTA DO TERRENO	12	11,38
COTA DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO	5,265	5,139
DISTANCIA ENTRE PVS	7M	
DIÂMETRO- MATERIAL	1000MM/CONCR.	

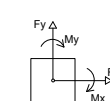
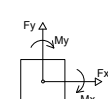
PERFIL DO TRECHO: 4-SAÍDA

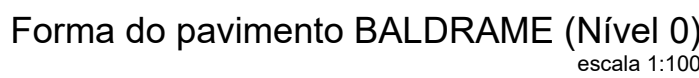
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000

ESCALA VERTICAL: 1:100

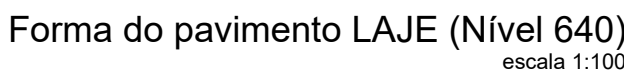
COTA DO TERRENO	11,38	7,35
COTA DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO	5,1394	973
DISTANCIA ENTRE PVS	9,22M	
DIÂMETRO- MATERIAL	1000MM/CONCR.	

APROVAÇÃO:		
TÍTULO:	FINALIDADE:	
PROJETO ESTRUTURAL	COMPORTA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO(RT):	CREA-MG:	DATA:
JOÃO ALÍPIO FERREIRA DUTRA DE SOUZA	170978/D	JULHO / 2023
ENGENHEIRO CIVIL	Nº ART:	REVISÃO:
		00
PROPRIETÁRIO:	CONTRATANTE:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA	PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA	
CNPJ: 18.270.447/0001-46	CNPJ: 18.270.447/0001-46	
ENDEREÇO DA OBRA:	CIDADE:	CEP:
COMPORTA	MANGA - MG	39.460-000
BAIRRO: CENTRO		
CONTEÚDO:	ESCALAS:	FOLHA Nº:
PLANTA COMPORTA	INDICADAS	
	DESENHISTA:	
	JOÃO ALÍPIO	





- ATENÇÃO:
- OS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DECLARAM ASSUMIR, CADA UM INDIVIDUALMENTE E NO LIMITE DAS SUAS ATRIBUIÇÕES, TOTAL RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO ESTRUTURAL ENTREGUE, SUEJITANDO-SE À APLICAÇÃO DAS LEIS E REGULAMENTOS PERTINENTES, EM CASO DE DESCUMPRIMENTO DE QUAISQUER PRECEITOS TÉCNICOS RELATIVOS AO PROJETO CONTRATADO.

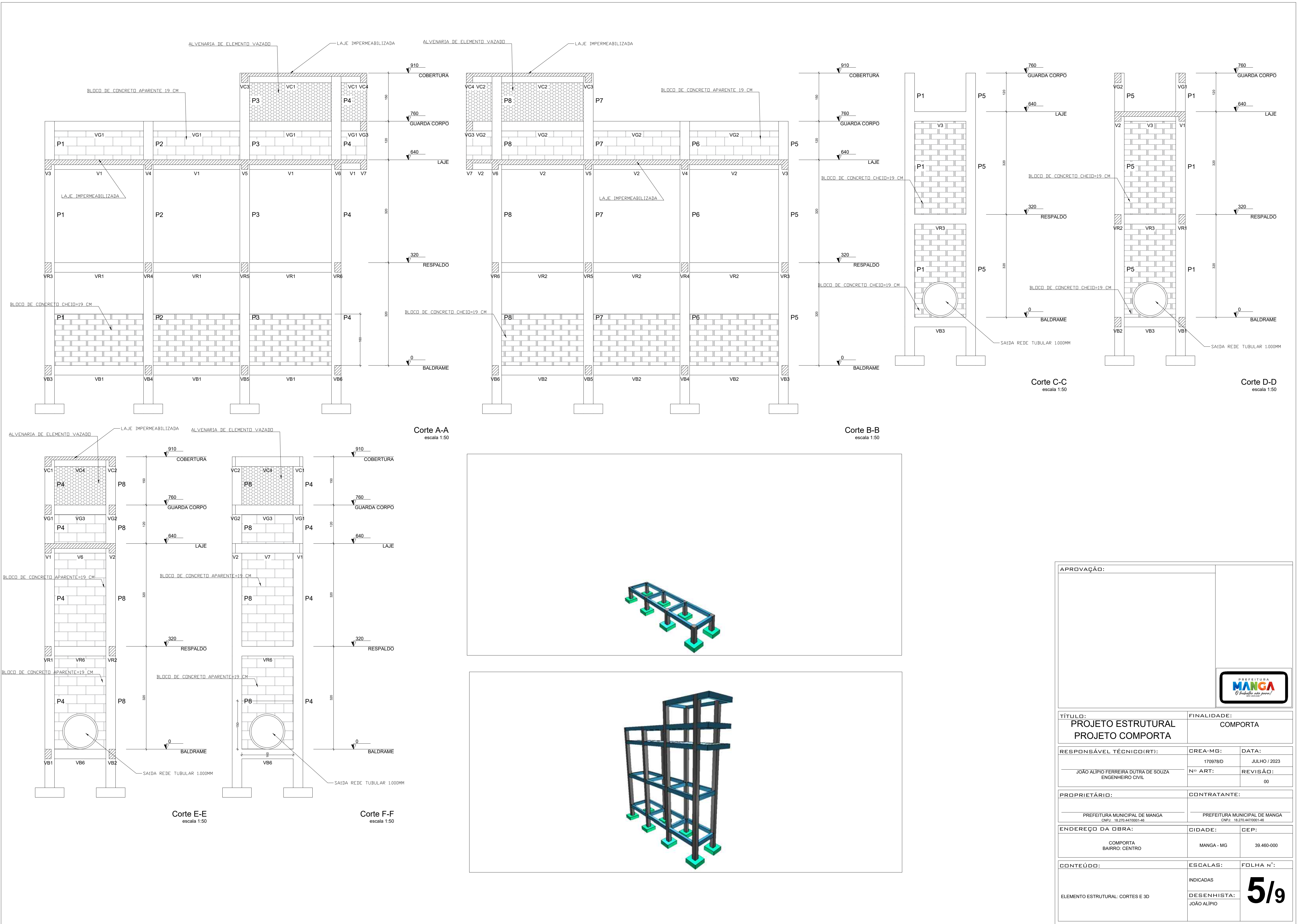


Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que passa		Viga

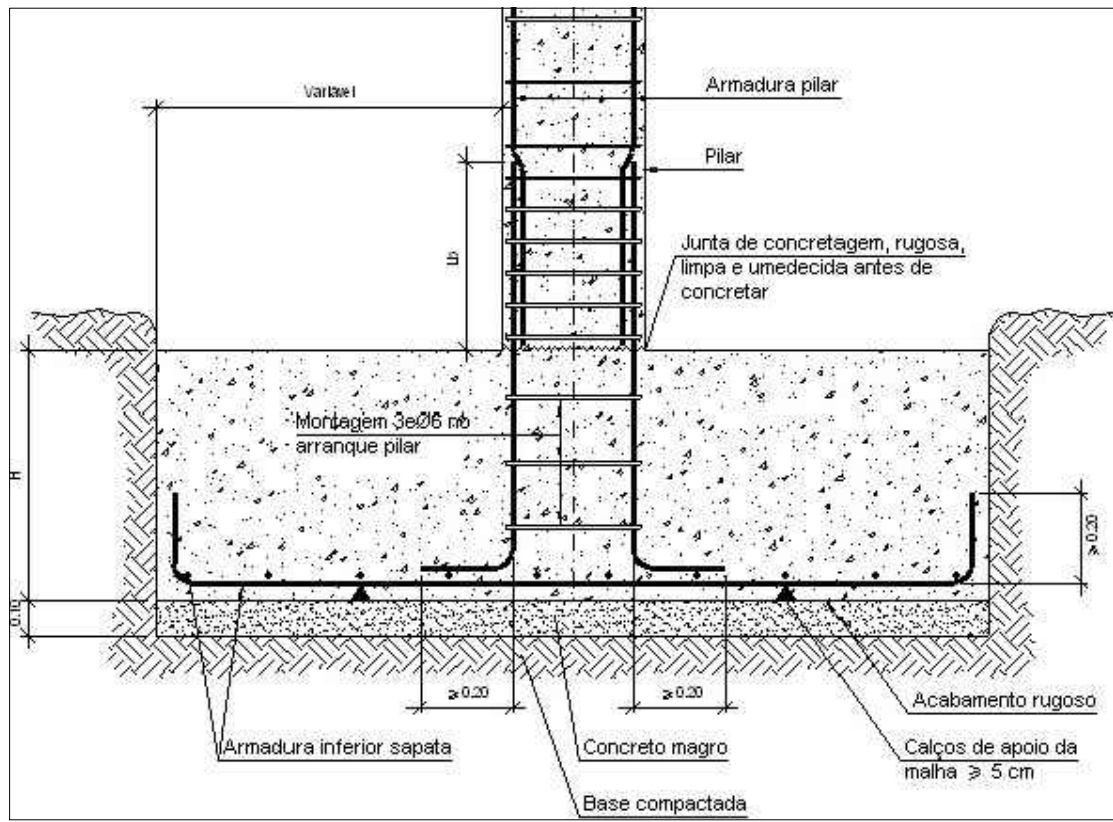


Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que morre		Viga
	Pilar que passa		





APROVAÇÃO:		
		
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL PROJETO COMPORTA		FINALIDADE: COMPORTA
RESPONSÁVEL TÉCNICO(RT): JOÃO ALÍPIO FERREIRA DUTRA DE SOUZA ENGENHEIRO CIVIL	CREA-MG: 170978/D Nº ART: REVISÃO: 00	DATA: JULHO / 2023
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA CNPJ: 18.270.447/0001-46		CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA CNPJ: 18.270.447/0001-46
ENDEREÇO DA OBRA: COMPORTA BAIRRO: CENTRO	CIDADE: MANGA - MG	CEP: 39.460-000
CONTEÚDO: ELEMENTO ESTRUTURAL: CORTES E 3D	ESCALAS: INDICADAS DESENHISTA: JOÃO ALÍPIO	FOLHA Nº: 5/9



RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	UNIT	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3 10.0	127.2 241	11 21	12 m 12 m	31.1 148.6
PESO TOTAL (kg)					
CA50	179.7				

[illegible]

RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	UNIT	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	133.8	12	12 m	32.1
	10.0	134.2	12	12 m	82.6

Diagrama de uma parede de vedação em alvenaria. A parede é construída com tijolos e argamassa. A base da parede é sobre uma viga de concreto armado. A parede é revestida com argamassa impermeabilizante e pintada com emulsão asfáltica. O canto da parede é arredondado. A altura da parede é indicada como 15 cm.

Assentar e revestir as 3 primeiras fiadas com argamassa de assentamento 1:3 com impermeabilizante do tipo Vedacit ou Sika 1

Argamassa 1:3 com impermeabilizante do tipo Vedacit ou Sika 1

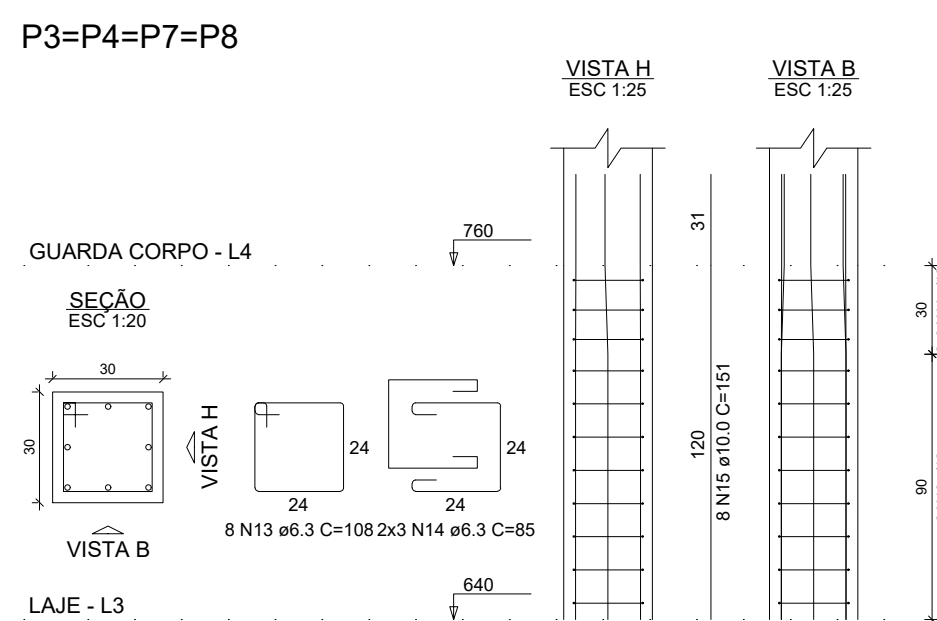
Pintura com emulsão asfáltica

Viga baldrame concreto armado

solo

Canto arredondado

15 cm



RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	UNIT	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3 10.0	687.1 582.1	58 49	12 m 12 m	168.1 358.9
PESO TOTAL (kg)					
CA50	527				

P3=P4=P7=P8

COBERTURA - L5

SEÇÃO
ESC 1:20

30

90

VISTA H

VISTA B

24

24

24

24

10 N10 ø6.3 C=108 2x3 N11 ø6.3 C=85

910

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

147

8 N12 ø10.0 C=147

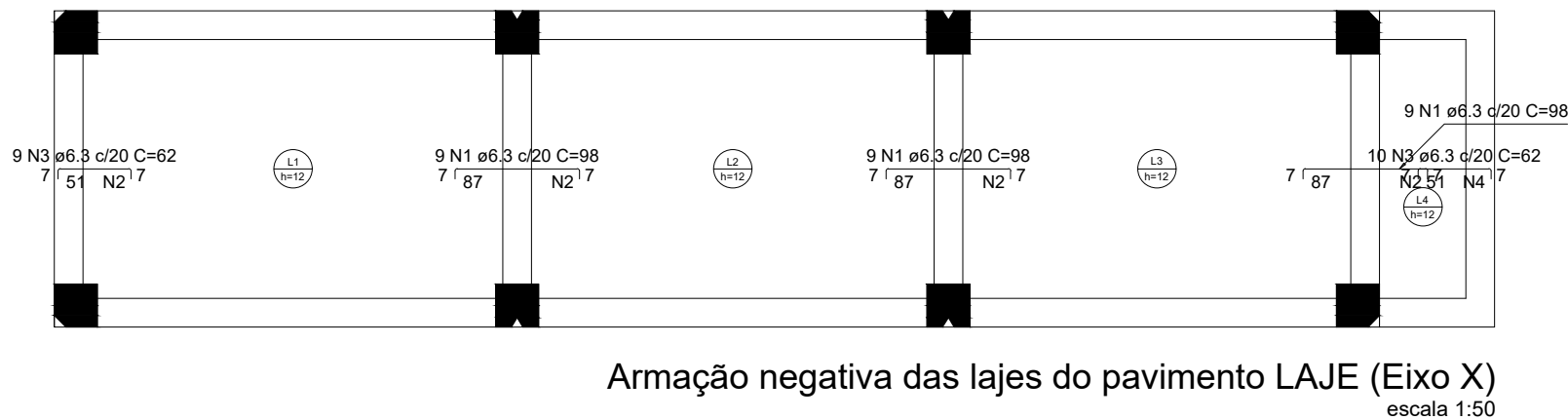
10 N12 ø12.0 C=152

2x3 N11 ø12.0

GUARDA CORPO - L4

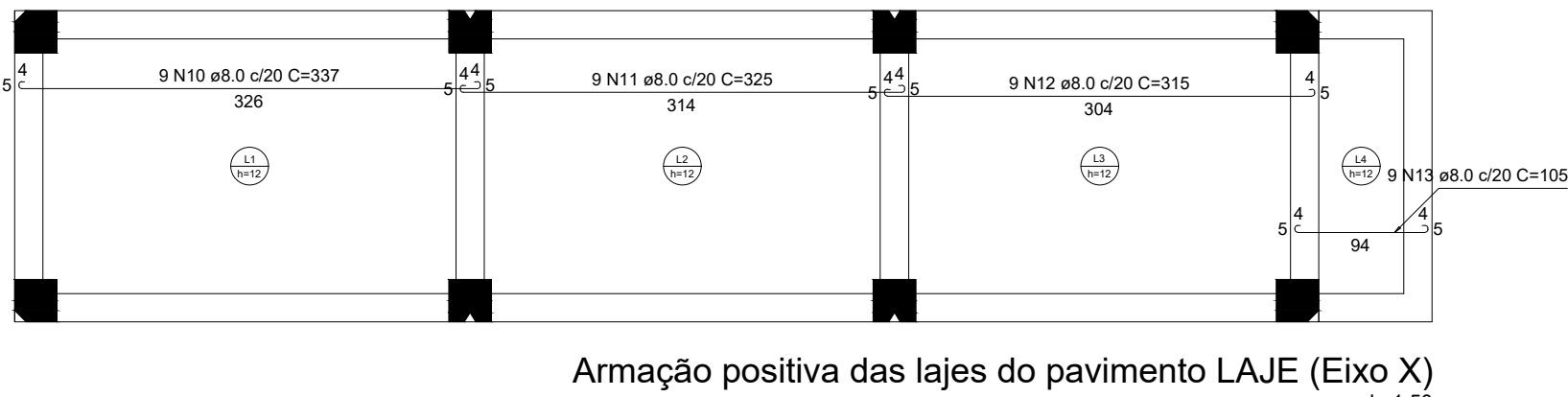
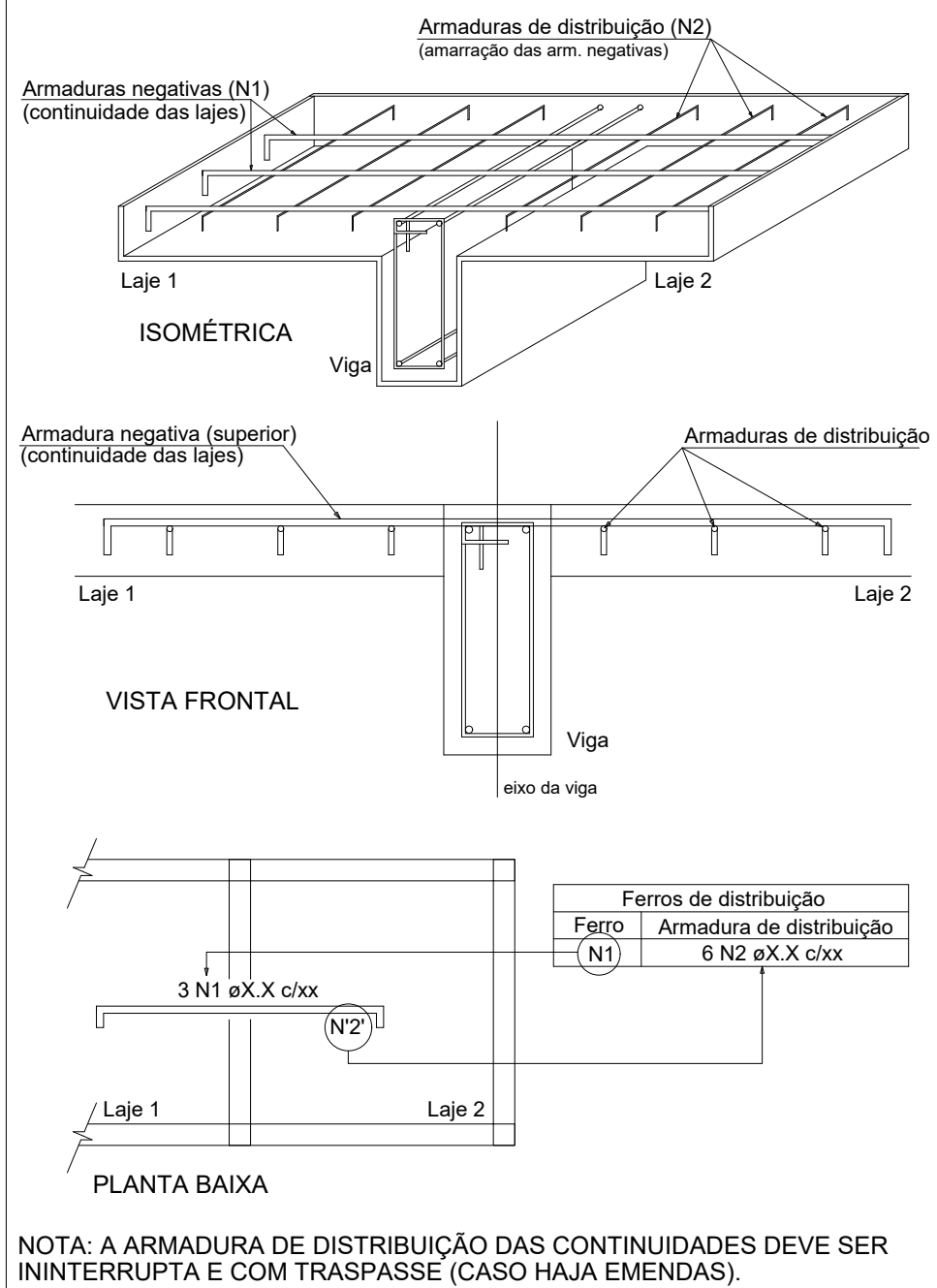
760





Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	5 N2 ø6,3 c/20 C=178
N3	3 N2 ø6,3 c/20 C=178
N1	5 N2 ø6,3 c/20 C=178
N3	3 N4 ø6,3 c/20 C=200

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO

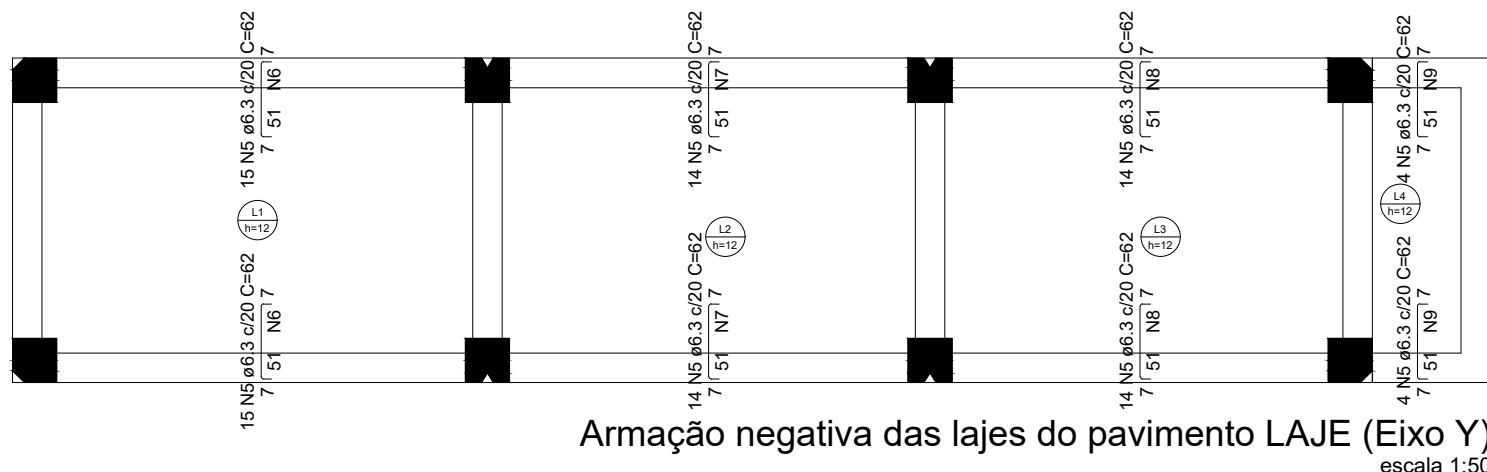


RELAÇÃO DO AÇO						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
Negativos X	CA50	1	6,3	27	98	2646
	CA50	2	6,3	18	178	304
	CA50	3	6,3	19	62	1178
	CA50	4	6,3	3	200	600
Negativos Y	CA50	5	6,3	94	62	5828
	CA50	6	6,3	6	295	1770
	CA50	7	6,3	6	288	1728
	CA50	8	6,3	6	273	1638
Positivos X	CA50	9	6,3	6	78	474
	CA50	10	8,0	9	337	3033
	CA50	11	8,0	9	325	2925
	CA50	12	8,0	9	315	2835
Positivos Y	CA50	13	8,0	9	105	945
	CA50	14	8,0	46	225	10350

RESUMO DO AÇO

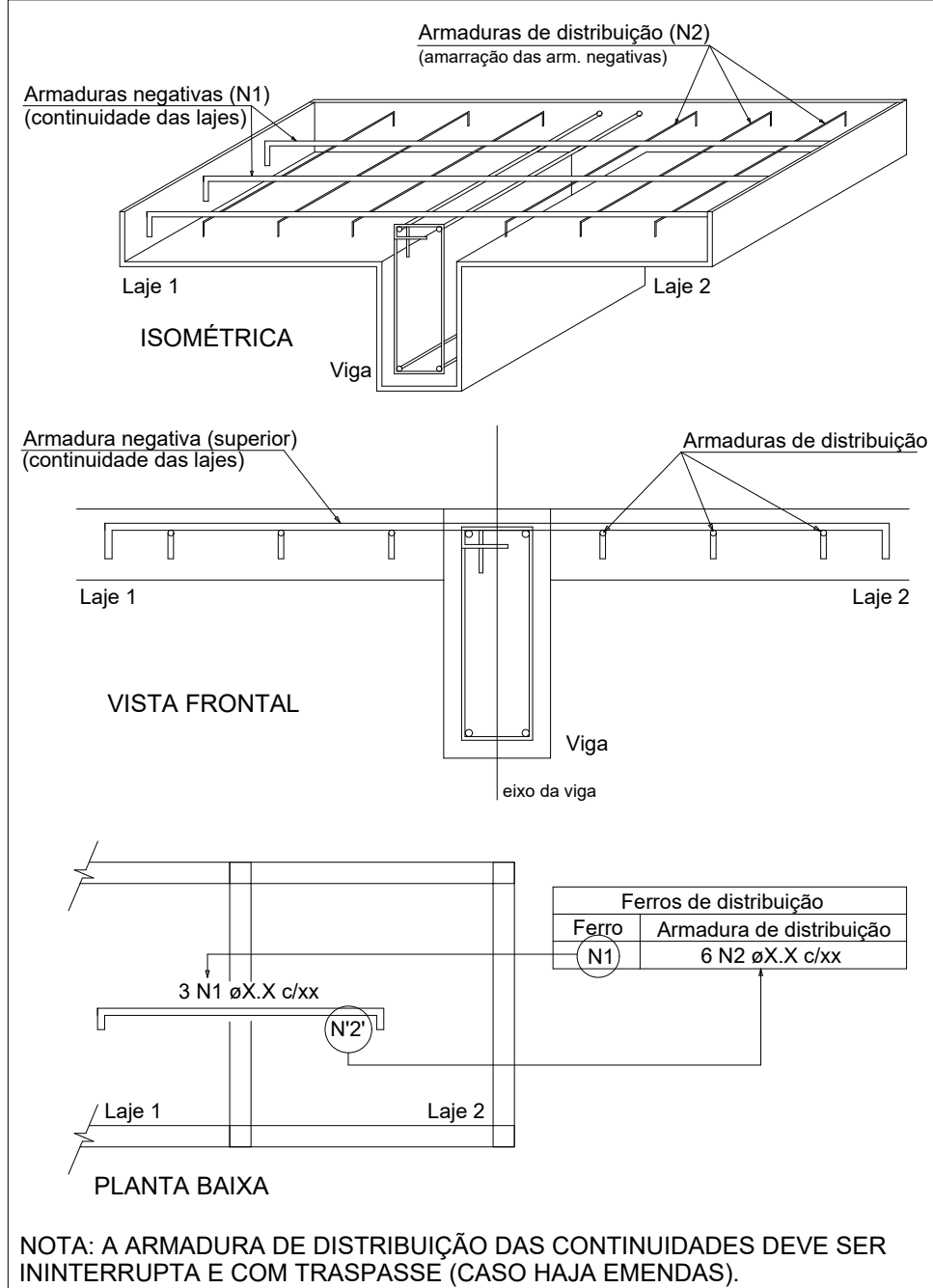
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	UNIT	PESO + 0% (kg)
CA50	6,3	180,7	16	12 m	46,7
	8,0	200,9	17	12 m	79,3
PESO TOTAL (kg)					
CA50		125,9			

Volume de concreto (C-30) = 1,98 m³
Área de forma = 16,48 m²



Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N5	3 N6 ø6,3 c/20 C=295
N5	3 N7 ø6,3 c/20 C=288
N5	3 N7 ø6,3 c/20 C=288
N5	3 N8 ø6,3 c/20 C=273
N5	3 N8 ø6,3 c/20 C=273
N5	3 N9 ø6,3 c/20 C=79
N5	3 N9 ø6,3 c/20 C=79

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



APROVAÇÃO:



TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL
PROJETO COMPORTA

FINALIDADE:
COMPORTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO(RT):
JOÃO ALÍPIO FERREIRA DUTRA DE SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL

CREA-MG:
170978/D

DATA:
JULHO / 2023

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA
CNPJ: 18.270.447/0001-46

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA
CNPJ: 18.270.447/0001-46

ENDEREÇO DA OBRA:
COMPORTA
BAIRRO: CENTRO

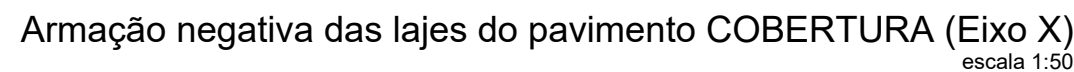
CIDADE:
MANGA - MG

CEP:
39.460-000

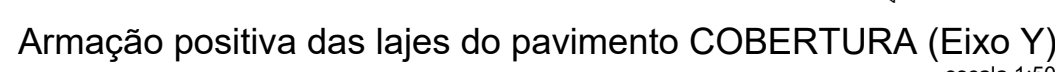
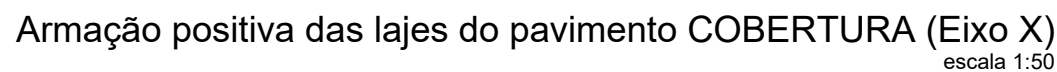
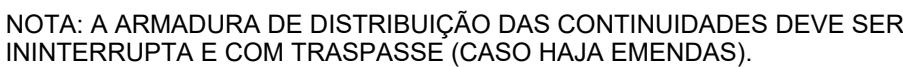
CONTEÚDO:
ELEMENTO ESTRUTURAL: ARMAÇÃO LAJE

ESCALAS:
INDICADAS
DESENHISTA:
JOÃO ALÍPIO

FOLHA N.º:
8/9



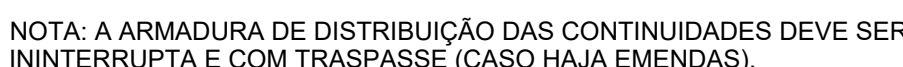
DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	UNIT	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3 8.0	66.6 75	6 7	12 m 12 m	16.3 29.6
PESO TOTAL (kg)					
CA50	45.9				

Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)
escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



9/9