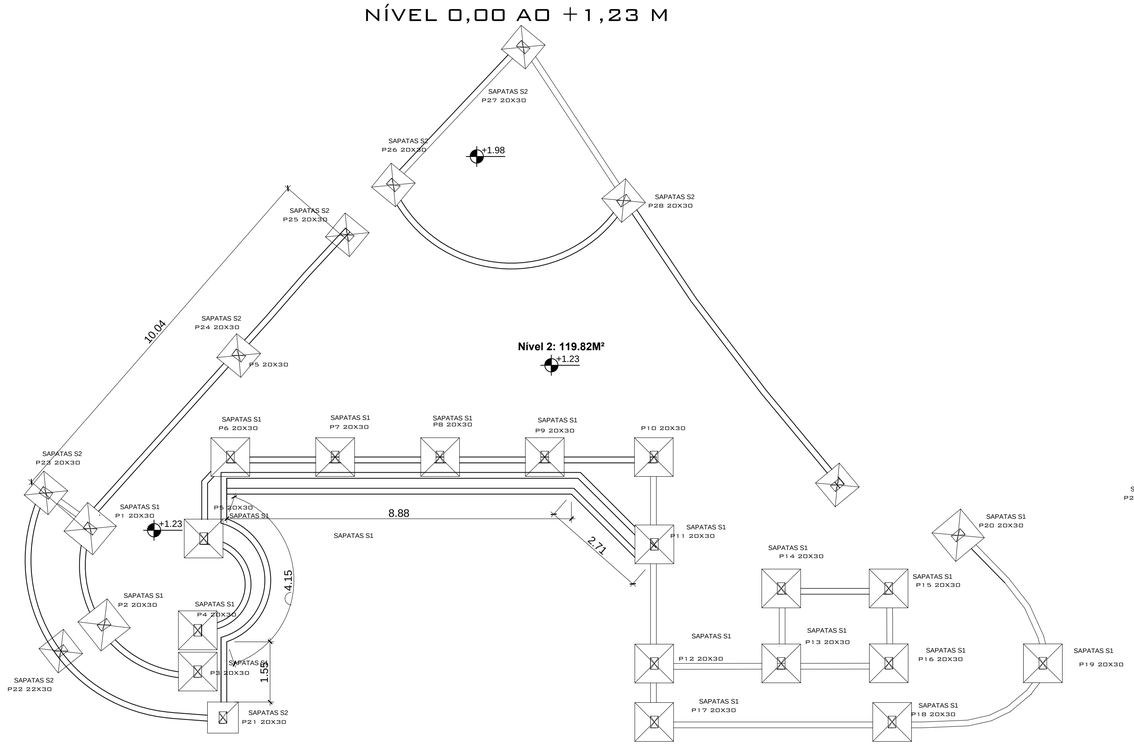
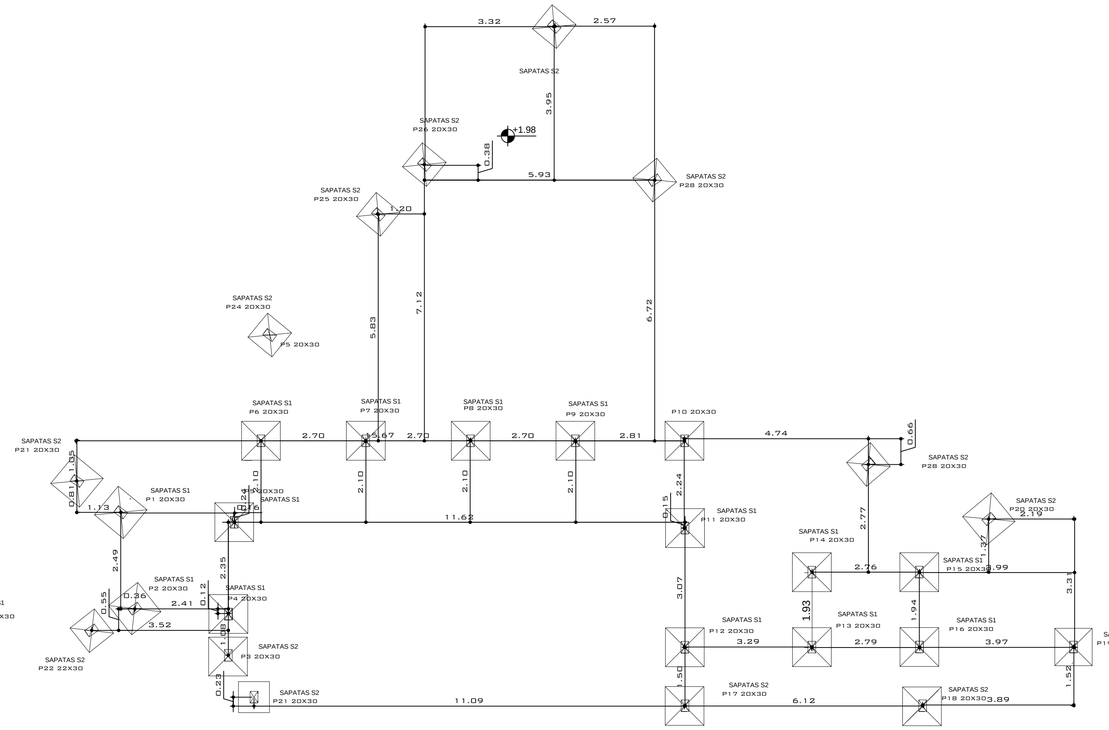
PLANTA DE FORMAS
NÍVEL 0,00 AO +1,23 M



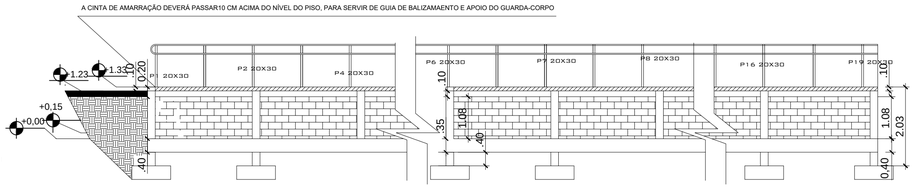
PLANTA DE LOCAÇÃO



COMPRIMENTO MURETA: 34,40M

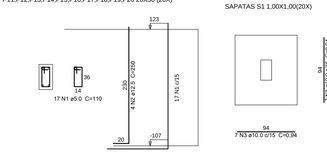
PILARES P1,P2,P3,P4,P5,P6,P7,P8,P9,P10
P11,P12,P13,P14,P15,P16 20X30 (17X)

A CINTA DE AMARRAÇÃO DEVERÁ PASSAR10 CM ACIMA DO NÍVEL DO PISO, PARA SERVIR DE GUIA DE BALIZAMAENTO E APOIO DO GUARDA-CORPO



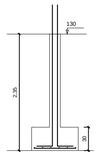
ESC.: 1|50

PILARES P1,P2,P3,P4,P5,P6,P7,P8,P9,P10
P11,P12,P13,P14,P15,P16,P17,P18,P19,P20 20X30 (20X)



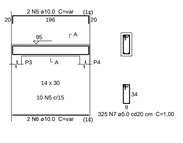
SAPATAS S1 1,00X1,00(20X)

ESC.: 1|50



13 CORTE
VIGAS BALDRAMES SEÇÃO TÍPICA 15X40
COMPRIMENTO: 65 M

ESC.: 1|50
seção A-A



ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (m)	C.TOTAL (m)
PILARES P1 ao P20 20X	CA60	1	5.0	340	1,10	374
	CA50	2	12.5	80	2.50	200
VIGAS 65 M	CA60	1	5.0	325	1,0	325
	CA50	2	10.0	4	65	260
S1	CA60					
	CA50	2	10.0	280	0,94	263,20

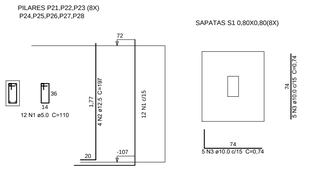
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg+10%)
CA50	12.5	200	212
	10.0	523,20	355
CA60	5.0	588,50	99,70
PESO TOTAL(KG)			
CA50	567		
CA60	99,70		

Vol. de concreto total (C-30) = Vigas: 65m*0,15m*0,4m=3,90 m3
Pilares: 22x0,2*0,4*2,3=4,05 m3
Sapatas: 22x1x1x0,3=6,6 m3

Vol. de concreto total (C-30) =14,55 m3
Área de forma : Pilares: 22*0,15*2*2,3+22*0,4*2*2,3 = 20,24+40,48=60,68 m²
ÁREA TOTAL DE FORMAS: 60,68m2

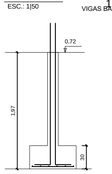
ESC.: 1|50

PILARES P21,P22,P23 (8X)
P24,P25,P26,P27,P28



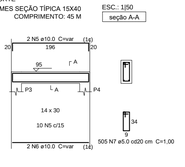
SAPATAS S1 0,80X0,80(8X)

ESC.: 1|50



13 CORTE
VIGAS BALDRAMES SEÇÃO TÍPICA 15X40
COMPRIMENTO: 45 M

ESC.: 1|50
seção A-A



ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (m)	C.TOTAL (m)
PILARES P21ao P28(8X)	CA60	1	5.0	96	1,10	105,6
	CA50	2	12.5	32	1,97	63
VIGAS 45 M	CA60	1	5.0	505	1,0	505
	CA50	2	10.0	4	45	180
S2 80XC80	CA60					
	CA50	2	10.0	80	0,74	59,20

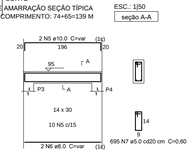
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg+10%)
CA50	12.5	63	67
	10.0	239,20	162
CA60	5.0	610,60	103
PESO TOTAL(KG)			
CA50	229		
CA60	103		

Vol. de concreto total (C-30) = Vigas: 45m*0,15m*0,4m=2,7 m3
Pilares: 8x0,2*0,4*1,77=1,13m3
Sapatas: 8x0,8x0,8x0,3=1,74 m3

Vol. de concreto total (C-30) =5,57m3
Área de forma : Pilares: 8*0,2*2*1,77+8*0,4*2*1,77 = 5,66+11,32=16,98m²
ÁREA TOTAL DE FORMAS: 16,98m2

13 CORTE
CINTA DE AMARRAÇÃO SEÇÃO TÍPICA
15X20 COMPRIMENTO: 74+65=139 M

ESC.: 1|50
seção A-A



ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (m)	C.TOTAL (m)
VIGAS AMARRAÇÃO	CA60	1	5.0	695	0,60	417
	CA50	2	8.0	4	139	556

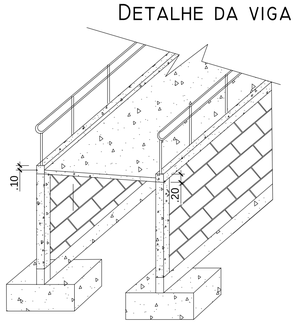
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg+10%)
CA50	8.0	556	241,60
CA60	5.0	417	70,60
PESO TOTAL(KG)			
CA50	241,60		
CA60	70,60		

Vol. de concreto total (C-30) = Vigas: 139m*0,15m*0,2m=4,17 m3

Vol. de concreto total (C-30) =4,17 m3

Área de forma : Vigas: 139*0,2*2=55,6 m2
ÁREA TOTAL DE FORMAS DA CINTA DE AMARRAÇÃO: 55,6m2

DETALHE DA VIGA



NOTAS: USAR CONCRETO FCK 30 MPA, AÇO CA 50 E CA 60

CAPACIDADE DE CARGA DO SOLO 2,0 KG/M2

TITULO:
PROJETO ESTRUTURAL

DISCRIMINAÇÃO:
PROJETO PRAÇA

LOCAL:
CRUZAMENTO ENTRE AS RUAS JOÃO CASEMIRO LUIS GUEDES AMORIM E RUA FRANCISCO GAMA ABREU-LARANJAL-MG

DATA: MAIO/2025

ESCALA: INDICADA

PROPRIETARIO: FERNANDO GONCALVES DOS SANTOS:56877633768
Assinado de forma digital por FERNANDO GONCALVES DOS SANTOS:56877633768 Dados: 2025.05.15 07:52:20 -03'00'
PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJAL

PRANCHA: 01/01

gov.br Documento assinado digitalmente
VANESSA MONTES MACHADO
Data: 14/05/2025 17:38:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Vanessa Montes Machado
ENG. CIVIL CREA 70595/D