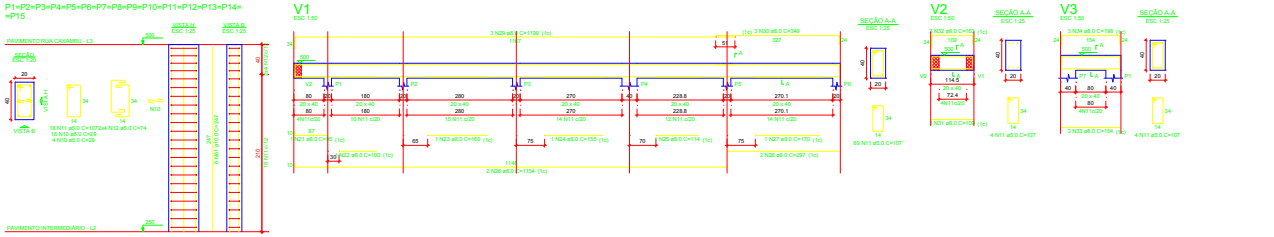
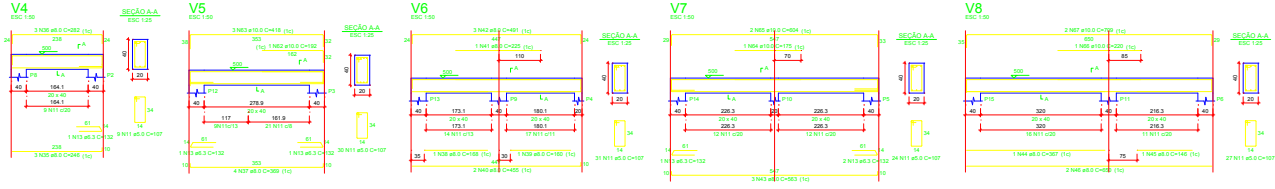
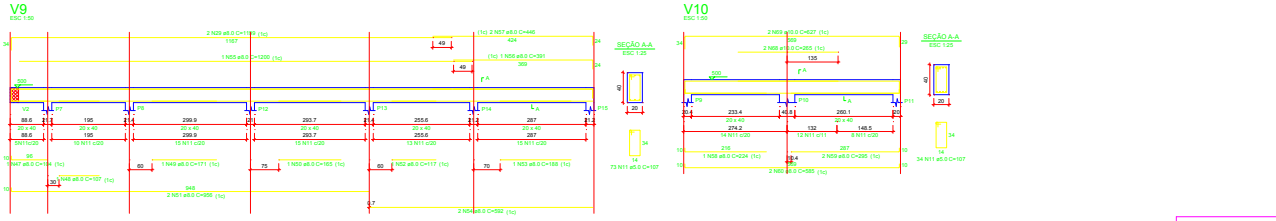
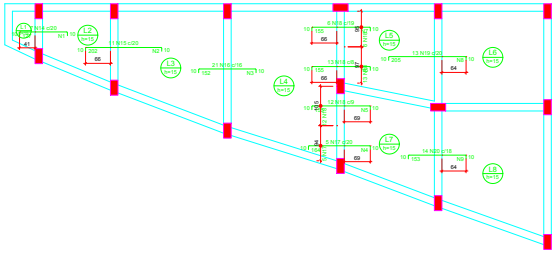






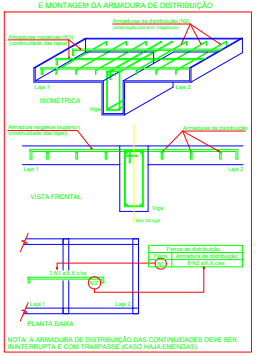


Armação negativa das lajes do pavimento Pavimento Rua caxambu (Eixo X)

escala 1:50

Armaduras da distribuição	
Armadura	Armadura da distribuição
N14	8.N1 ø5.0 c/17 C=131
N15	12.N2 ø5.0 c/17 C=214
N16	9.N3 ø5.0 c/17 C=326
N17	10.N4 ø5.0 c/17 C=158
N18	10.N5 ø5.0 c/17 C=155
N19	11.N6 ø5.0 c/15 C=155
N16	10.N7 ø5.0 c/17 C=155
N18	12.N8 ø5.0 c/17 C=263
N20	9.N9 ø5.0 c/17 C=256

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



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X	15xP1	V1
V2	V3	V4
V5	V6	V7
V8	V9	V10

AÇO	N	DIAM. (mm)	QUANT.	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	8	131	1048
	2	5.0	12	214	2568
	3	5.0	9	326	2934
	4	5.0	10	158	1580
	5	5.0	10	155	1550
	6	5.0	11	155	1705
	7	5.0	10	155	1553
	8	5.0	12	262	3144
	9	5.0	9	256	2304
	10	5.0	330	27	8910
	11	5.0	370	27	9990
	12	5.0	520	74	38480
CA50	13	6.3	6	132	792
	14	8.0	7	143	1001
	15	8.0	11	218	2398
	16	8.0	21	168	3528
	17	8.0	3	171	513
	18	8.0	31	171	5301
	19	8.0	13	221	2873
	20	8.0	14	169	2366
	21	8.0	1	95	95
	22	8.0	1	100	100
	23	8.0	1	165	165
	24	8.0	1	150	150
	25	8.0	1	114	114
	26	8.0	2	1154	2308
	27	8.0	1	170	170
	28	8.0	2	297	594
	29	8.0	5	199	995
	30	8.0	3	349	1047
	31	8.0	3	340	1020
	32	8.0	3	163	489
	33	8.0	3	154	462
	34	8.0	3	198	594
	35	8.0	3	240	718
	36	8.0	4	362	1448
	37	8.0	4	368	1472
	38	8.0	4	368	1472
	39	8.0	1	160	160
	40	8.0	2	455	910
	41	8.0	1	225	225
	42	8.0	3	491	1473
	43	8.0	3	497	1491
	44	8.0	1	367	367
	45	8.0	1	346	346
	46	8.0	2	650	1300
	47	8.0	1	104	104
	48	8.0	1	167	167
	49	8.0	1	171	171
	50	8.0	1	165	165
	51	8.0	2	956	1912
	52	8.0	1	117	117
	53	8.0	1	188	188
	54	8.0	2	592	1184
	55	8.0	2	600	1200
	56	8.0	1	391	391
	57	8.0	1	592	592
	58	8.0	1	224	224
	59	8.0	2	295	590
	60	8.0	2	585	1170
	61	10.0	90	247	22230
	62	10.0	1	192	192
	63	10.0	3	418	1254
	64	10.0	1	654	654
	65	10.0	2	654	1308
	66	10.0	1	220	220
	67	10.0	2	709	1418
	68	10.0	2	265	530
	69	10.0	2	627	1254

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	1	2.1
	6.3	489.8	217.2
	8.0	384.6	152.2
CA60	5.0	263.1	163.3

PESO TOTAL (Kg)	
CA50	407.5
CA60	163.3

Volume de concreto (C-25) = 7.25 m³
Área de forma = 87.39 m²

NOTAS GERAIS

1 - O CONCRETO A SER UTILIZADO PARA PILARES, VIGAS, ESCADAS E LAJES SERÁ COM RESISTENCIA Fck>= 25,0 MPa.
2 - UNIDADE PARA COTAS cm.
3 - O COBRIMENTO A SER UTILIZADO É DE 3,0 cm
4 - AS ARMADURAS DEVERÃO ESTAR APOIADAS SOBRE ESPAÇADORES DE 3,0 cm EM CASO DE VIGAS E PILARES E 1,0 cm EM CASO DE LAJES.
5 - PARA ESTRUTURAS DE VÃO LIVRE TIPO LAJES E VIGAS USAR "CONTRA-FLECHAS DE 2,0 cm (CONFORME NORMA TÉCNICA NBR-6118)
6 - SEGUIR RIGOROSAMENTE AS NORMAS GERAIS DA NBR-6118 PARA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO
7 - QUALQUER MUDANÇA A SER REALIZADA NESTE PROJETO, DEVERÁ SER COMUNICADA E AUTORIZADA POR ESCRITO PELO AUTOR DO MESMO
8 - OS PONTOS ASSINALADOS NO PROJETO COMO DEMOLIÇÃO RIGOROSAMENTE DEVERÃO SER EXECUTADOS COM PREVIO CONHECIMENTO DO AUTOR DO PROJETO E ACOMPANHAMENTO DO MESMO.
9 - CONVENÇÕES:

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE MORRE
- PILAR QUE CONTINUA

JOÃO MONLEVADE
PREFEITURA MUNICIPAL
Administração 2021-2024

RUA CAXAMBU

LOCAÇÃO DE PILARES / BLOCOS / TUBULÕES

PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA EM RUA CAXAMBU - JOÃO MONLEVADE

JÚLIO BRUNO LEITE JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG 80.10960

-19.816621, -43.175739

55,89 m²

PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA NA RUA CAXAMBU - ELEVAÇÃO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO

09/10

JÚLIO BRUNO | INDICADA

MARÇO / 2023

FORMATO A1 - INTERNO: 861 x 574 mm.
EXTERNO: 841 x 594 mm.