

Armação negativa das lajes (9891.0) escala 1:25

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N6	31 N3 ø5.0 c/13 C=1272
N5	67 N2 ø5.0 c/13 C=173
N5	67 N2 ø5.0 c/13 C=173
N4	15 N1 ø5.0 c/13 C=325

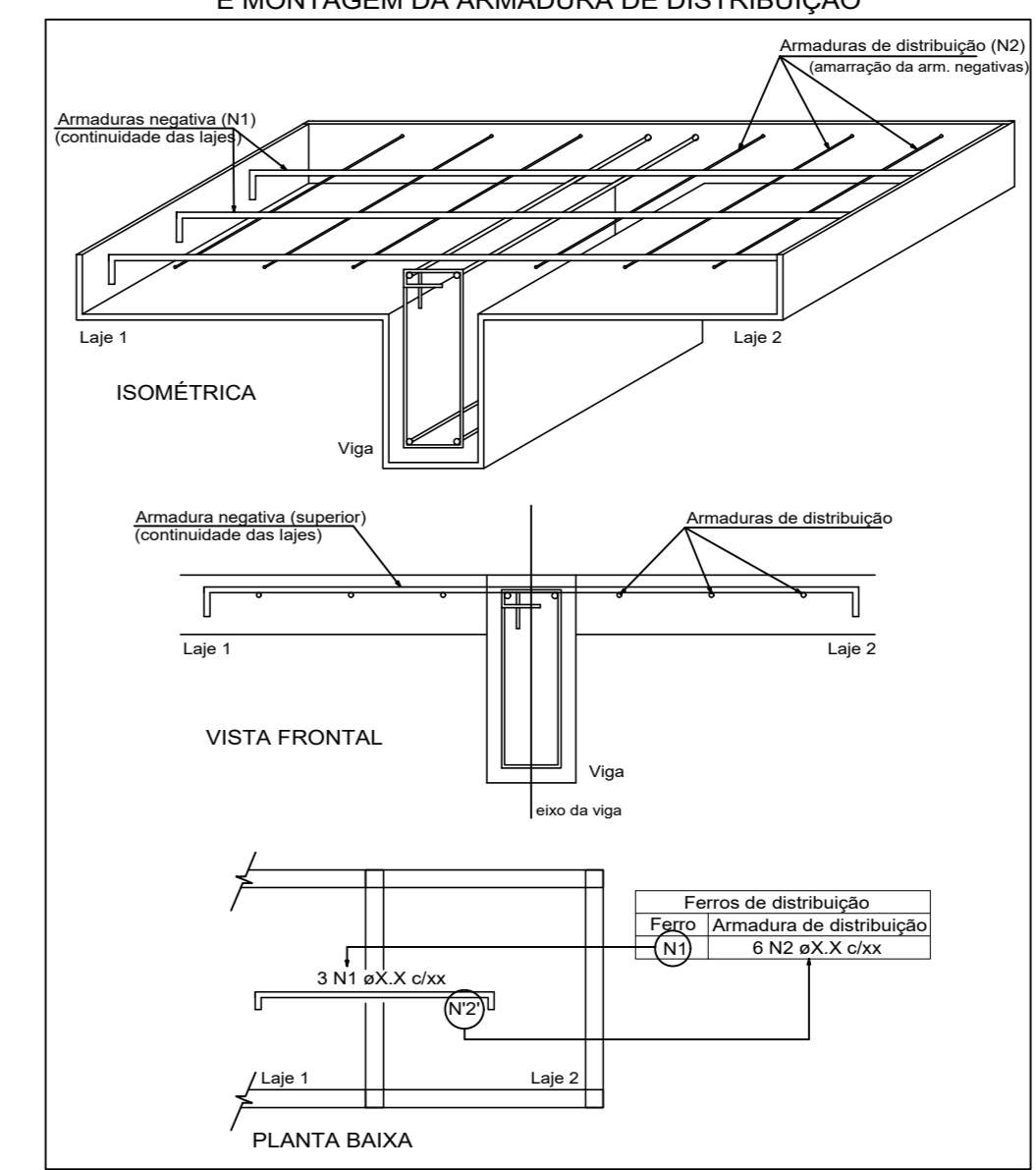
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	15	325	4875
	2	5.0	134	173	23182
CA50	3	5.0	31	1272	39432
	4	10.0	17	210	3570
	5	10.0	18	690	16620
	6	10.0	64	426	27264
7	10.0	17	741	12597	

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	594.6	403.2
CA60	5.0	674.9	114.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		403.2	
CA60		114.4	

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



- NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS:**
- NBR 6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO.
 - NBR 6120:2019 - CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES.
 - NBR 6122:2019 - PROJETO E EXECUÇÕES DE FUNDAÇÕES.
 - NBR 6123:1988 - FORÇAS DEVIDO AO VENTO EM EDIFICAÇÕES.
 - NBR 8681:2003 - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS - PROCEDIMENTO.
 - NBR 8933:2015 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAS.

DIÂMETRO DOS PINOS DE DOBRAMENTO (D)

CA - 50	CA - 60	Ø
5 Ø	6 Ø	Ø
6 Ø	-	Ø

- RECOMENDAÇÕES:**
- Para especificar a abertura prevista - 180mm.
 - Fazer as peças de concreto no laboratório conforme as indicações.
 - Usar para fixação do concreto a utilização mínima das estruturas 28 dias.
 - Controlar a temperatura das estruturas conforme NBR 11184 - complementares.
 - Na tabela de armaduras está considerada parte de 10% no custo, obra e montagem.
 - Verificar medidas no local de projeto arquitetônico.
 - Procedimento de execução conforme NBR 1831:2003.
 - Recomeçar-se utilizar concreto usando nos especificações indicadas no projeto.
 - Executar cura simples do concreto por 14 + 15 dias e observância respectiva ao concretagem.
 - Concreto: BLOCOS, PILARES, VIGAS, LAJAS, ESTACAS usar S2-20MPa.
 - Aço: BARRAS, ARMAÇURAS, VIGAS, LAJAS, ESTACAS usar S2-20MPa.
 - Verificar as condições das armaduras.
 - Controlar tipos dos elementos conforme recomendação da NBR 6118:2014.
 - COBRIMENTO DE 30mm.
 - BRITA MÁXIMA: 16mm.

RESERVAÇÃO AD AUTOS DO PROJETO

- CUIDADOS ADICIONAIS**
- Não é permitido realizar aberturas em vigas e nem ultrapassar tubulações de qualquer natureza nos elementos estruturais;
 - Concreto dos pilares deverão ser usinado, caso contrário, o consumo mínimo de cimento deverá ser de 450kg/m³ (9 sacos por m³);
 - Alterações do projeto somente mediante autorização da projetista, em caso de mudanças sem prévia autorização, não teremos mais responsabilidade do projeto;
 - Alterações poderão gerar valores extras contratuais;
 - Qualquer anomalia como fissuras e trincas deverá ser comunicado com urgência este projetista;
 - Colocar as reservatórias conforme indicado em planta específica;
 - Todos os projetos são dimensionados para suportar ações do vento conforme a NBR 6123.

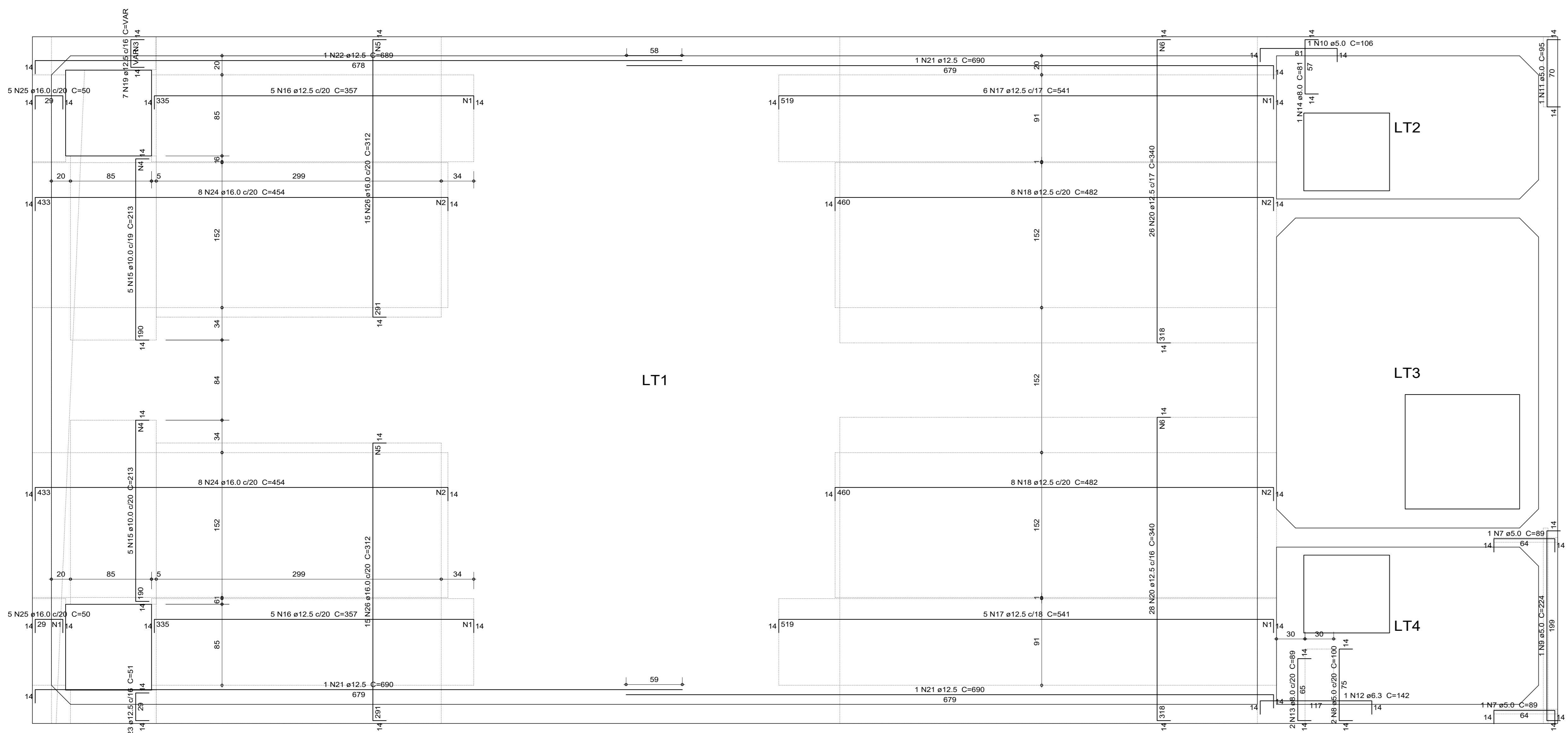
LEGENDA:

- Pilar nasce
- ▨ Pilar continua
- Pilar morre

CHARACTERÍSTICA DA OBRA

CAA	I	Concreto	40MPa
Agr. Graúdo	9mm	Aço	CA50/60

Visita em obra s n Quantidade:



Armação negativa das lajes (10171.0) escala 1:25

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N20	27 N6 ø5.0 c/12 C=438
N20	25 N6 ø5.0 c/13 C=438
N26	33 N5 ø5.0 c/9 C=290
N16	15 N4 ø5.0 c/13 C=90
N15	15 N4 ø5.0 c/13 C=90
N19	3 N3 ø5.0 c/12 C=VAR
N17	40 N1 ø5.0 c/13 C=91
N16	26 N1 ø5.0 c/13 C=91
N25	4 N1 ø5.0 c/9 C=91
N18	36 N2 ø5.0 c/13 C=152
N24	49 N2 ø5.0 c/9 C=152
N18	36 N2 ø5.0 c/13 C=152
N24	49 N2 ø5.0 c/9 C=152
N17	40 N1 ø5.0 c/13 C=91
N16	26 N1 ø5.0 c/13 C=91

Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	136	91	12376
	2	5.0	170	152	25840
	3	5.0	3	VAR	VAR
	4	5.0	30	90	2700
	5	5.0	66	299	19734
	6	5.0	52	438	22776
	7	5.0	2	89	178
	8	5.0	2	100	200
	9	5.0	1	224	224
	10	5.0	1	106	106
	11	5.0	1	95	95
CA50	12	6.3	1	142	142
	13	8.0	2	89	178
	14	8.0	1	81	81
	15	10.0	10	213	2130
	16	12.5	10	357	3570
	17	12.5	11	541	5951
	18	12.5	16	462	7712
	19	12.5	7	VAR	VAR
	20	12.5	54	340	18360
	21	12.5	3	690	2070
	22	12.5	1	689	689
	23	12.5	6	51	306
	24	16.0	16	454	7264
	25	16.0	10	50	500
26	16.0	30	312	9360	

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.5	0.4
CA50	8.0	2.6	1.1
	10.0	21.3	14.4
	12.5	390.2	413.4
	16.0	171.3	297.3
CA60	5.0	843.2	143
PESO TOTAL (kg)			
CA50		726.7	
CA60		143	

CÂMARA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO

AV. JERÔNIMO GONÇALVES, 1200 - CENTRO - CEP 14.010-040 - RIBEIRÃO PRETO/SP

FRANCO FERRO 2023 ANO
 PRESIDENTE
CHAFIK FERREIRA SCALON
 COORDENADOR ADMINISTRATIVO

CÂMARA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO

OBJETO DO CONTRATO
REFORMA DA COBERTURA DO PRÉDIO ADM.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Eng.º **LUCAS RODRIGO MIRANDA**

ARTIBRT 5060688767
 CREA/CAU

CONTEUDO **FORMAS DA CAIXA AAC** ESCALA 1:25

DESCRIÇÃO **REFORMA DA COBERTURA DO PRÉDIO EXISTENTE**

FABR **PRÉ-EXECUTIVO** FOLHA 016

ORIGEM **ESTRUTURA DE CONCRETO** REVISÃO 00

ANEXO **CA002-EM-PE-FL016-REV00** DATA 01/04/2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO **LUCAS RODRIGO MIRANDA** FISCALIZAÇÃO **LUCAS RODRIGO MIRANDA** DESERENHO **LUCAS RODRIGO MIRANDA**