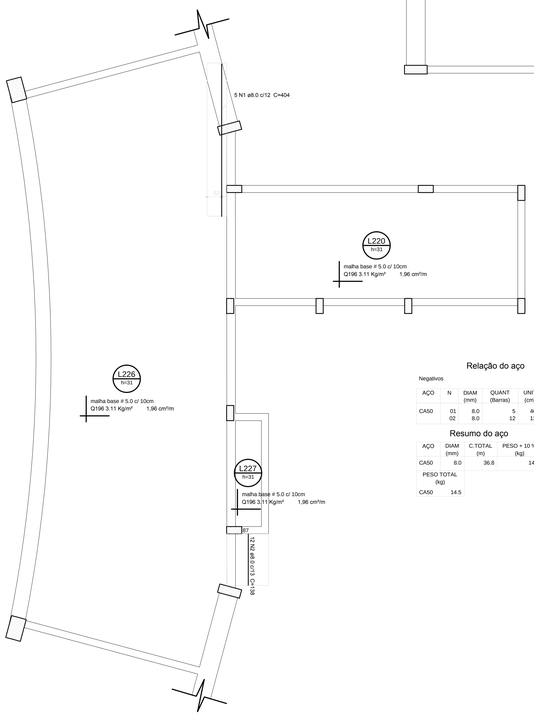




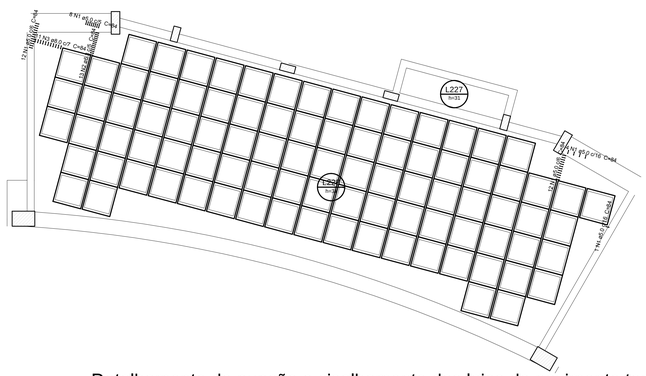
Relação do aço

Negativos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	01	8.0	5	404	2020
	02	8.0	12	138	1656

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAQ (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	36.8	14.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	14.5		



Relação do aço

Punção

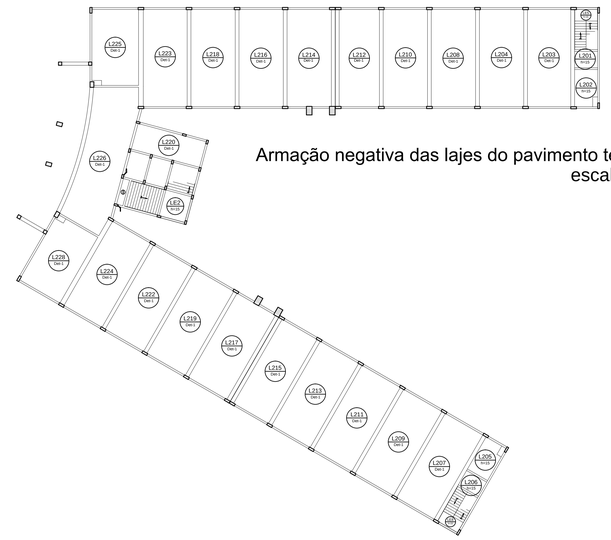
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	37	84	3108
CA50	2	6.3	13	84	1092
	3	8.0	11	84	924

Resumo do aço

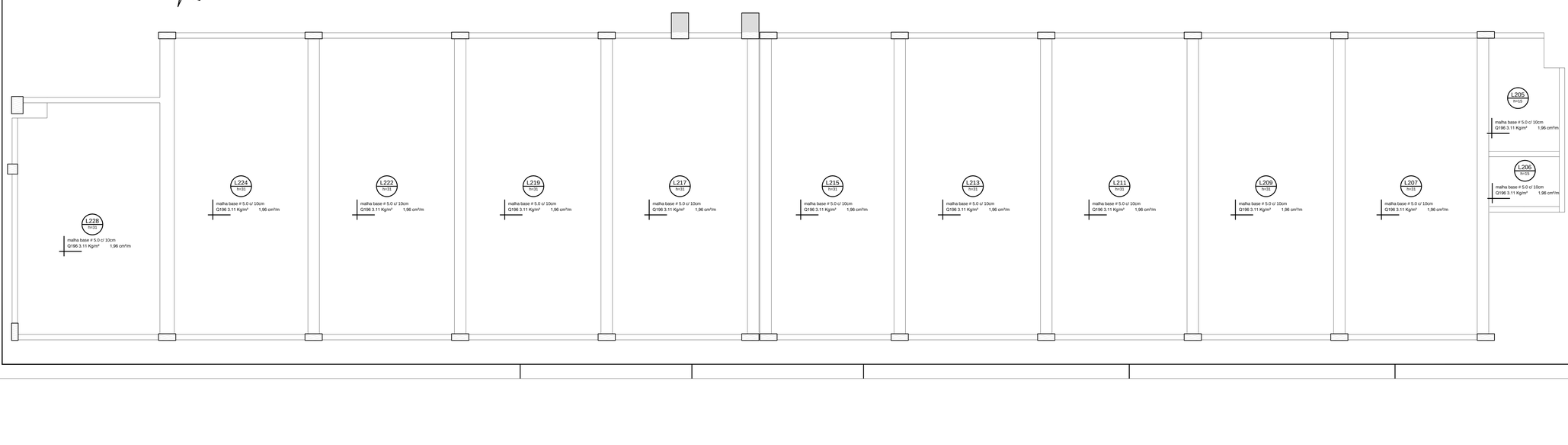
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	11	2.9
	8.0	9.3	4
CA60	5.0	31.1	5.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	6.9		
CA60	5.3		

Detalhe dos estribos (esc.1:20)
L214=L226=L228





Armação negativa das lajes do pavimento terceiro
escala 1:50



Detalhamento de punção e cisalhamento das lajes do pavimento terceiro (Nível 886)
escala 1:50

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - ENGENHARIAS

CONTEÚDO:
PROJETO DE ESTRUTURA
ARMAÇÃO NEGATIVA E DETALHAMENTO DE PUNÇÃO DO PAVIMENTO TERCEIRO

AUTOR DO PROJETO:
MARIUS OLIVEIRA COSTA CREA 90786/D

EXECUÇÃO DE OBRA:

APROVAÇÃO DO LAYOUT (PROF. RESPONSÁVEL):

PROJETO

DATA:	REVISÃO DATA:	PROJETO:
03/09/2018		ESTRUTURA
ESCALA: INDICADA	ÁREA: (m²) 4772,00 m²	FOLHA: 20/40