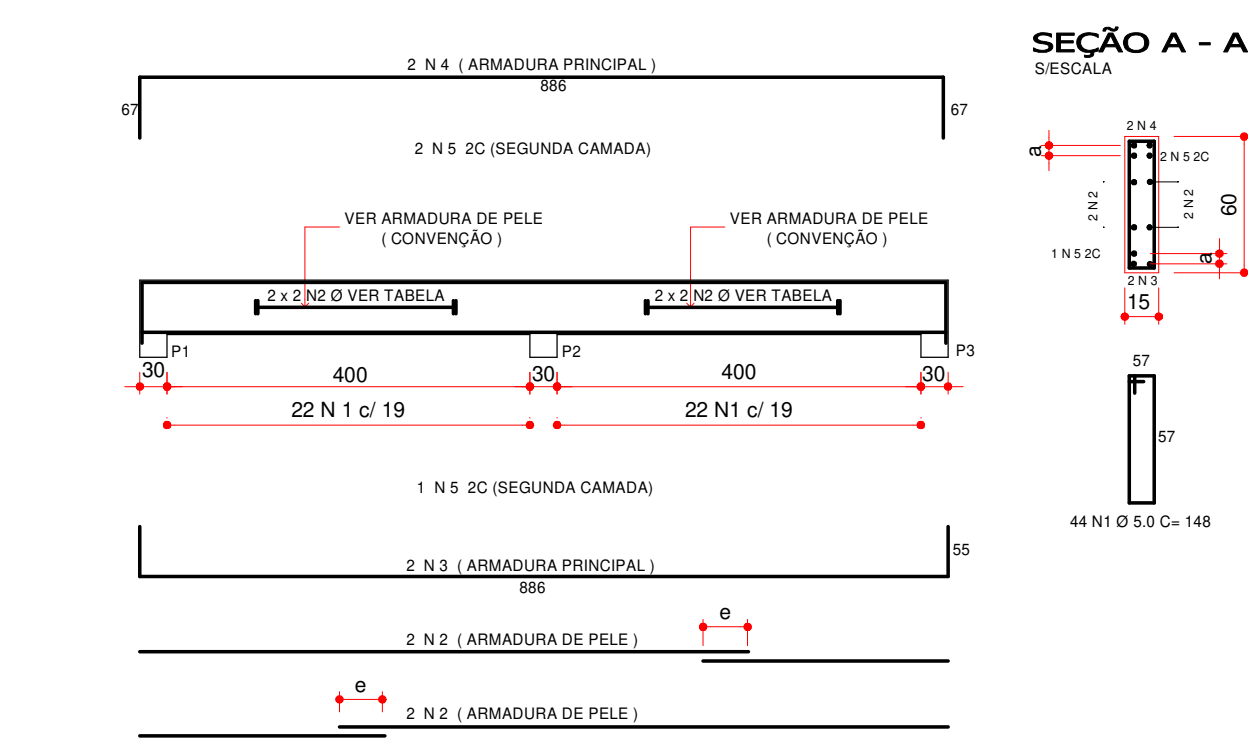


DETALHES GÊNERICOS DAS BARRAS

INTERPRETAÇÃO E MONTAGEM DAS ARMADURAS DE PELE E ARMADURAS EM CAMADAS INDICADAS NAS VIGAS

DETALHE GÊNERICO

SESCALA



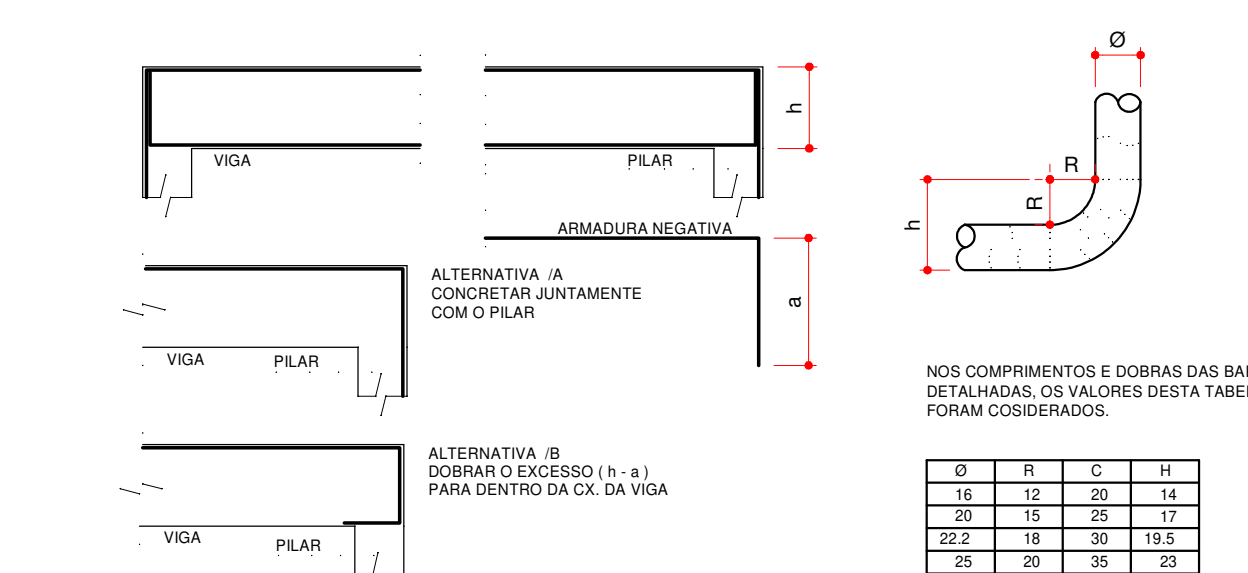
- NOTAS :
- 1) UTILIZAR SEMPRE QUE POSSÍVEL BARRAS INTEIRAS, SE FOR NECESSÁRIO, QUANTO ÀS ALTERAÇÕES.
 - 2) UTILIZAR O TRANSPASSE CONFORME TABELA AO LADO.
 - 3) 2 x 2 Ø NO SIGNIFICA 2 Ø CORRIDA CADA FACE DA VIGA.
 - 4) 1 Ø 2C: SIGNIFICA 1 BARRA EM SEGUNDA CAMADA.
 - 5) 2 x Ø = DISTÂNCIA ENTRE AS BARRAS DAS CAMADAS.

TABELA		
Ø (mm)	a (cm)	d (cm)
6,3	30	15
8,0	40	20
10,0	50	25
12,5	60	30

APLICATIVO DA ARMADURA NEGATIVA NOS APOIOS EXTREMOS RAO DE CURVATURA DAS BARRAS

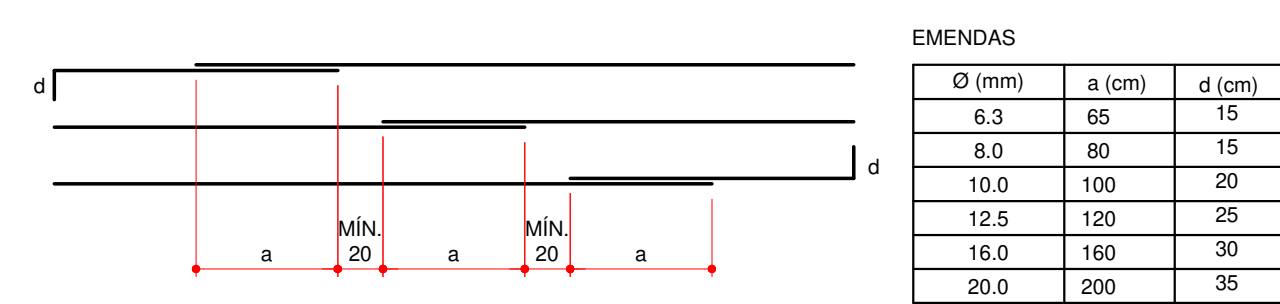
DETALHE GÊNERICO

SESCALA



EMENDAS POR TRANSPASSE - BARRAS CORRIDAS

SESCALA

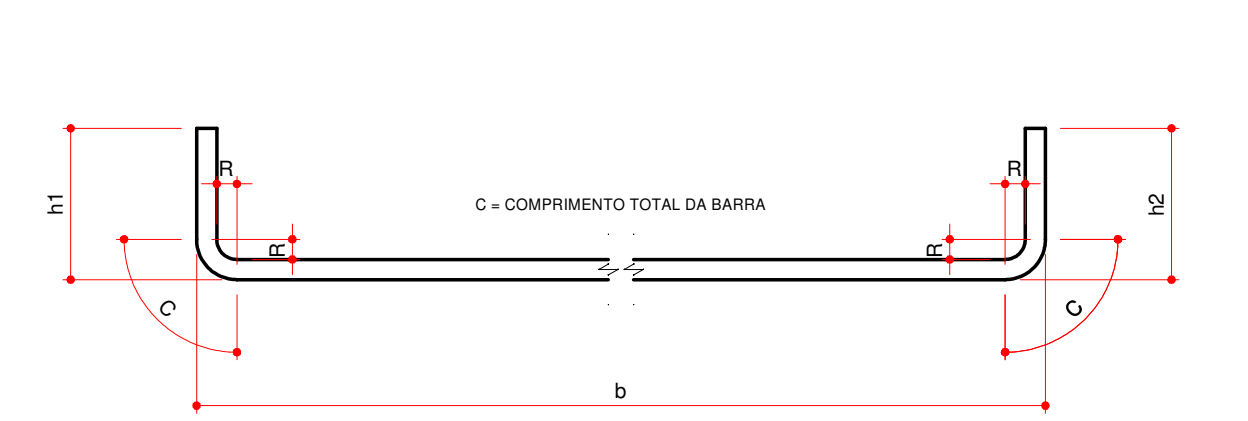


OBS.:

NÃO EMENDAR MAIS DE 1/3 (UM TERÇO) DAS BARRAS NA MESMA SEÇÃO. EXECUTAR UMA DOBRAGEM NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS NO INÍCIO DA PEÇA ESTRUTURAL EM FORMA DE GANCHO TIPO 90°. ESTA DOBRA PODE SER HORIZONTAL OU VERTICAL, DEPENDENDO DAS DIMENSÕES DA PEÇA ESTRUTURAL.

DOBRAMENTO DAS BARRAS

SESCALA

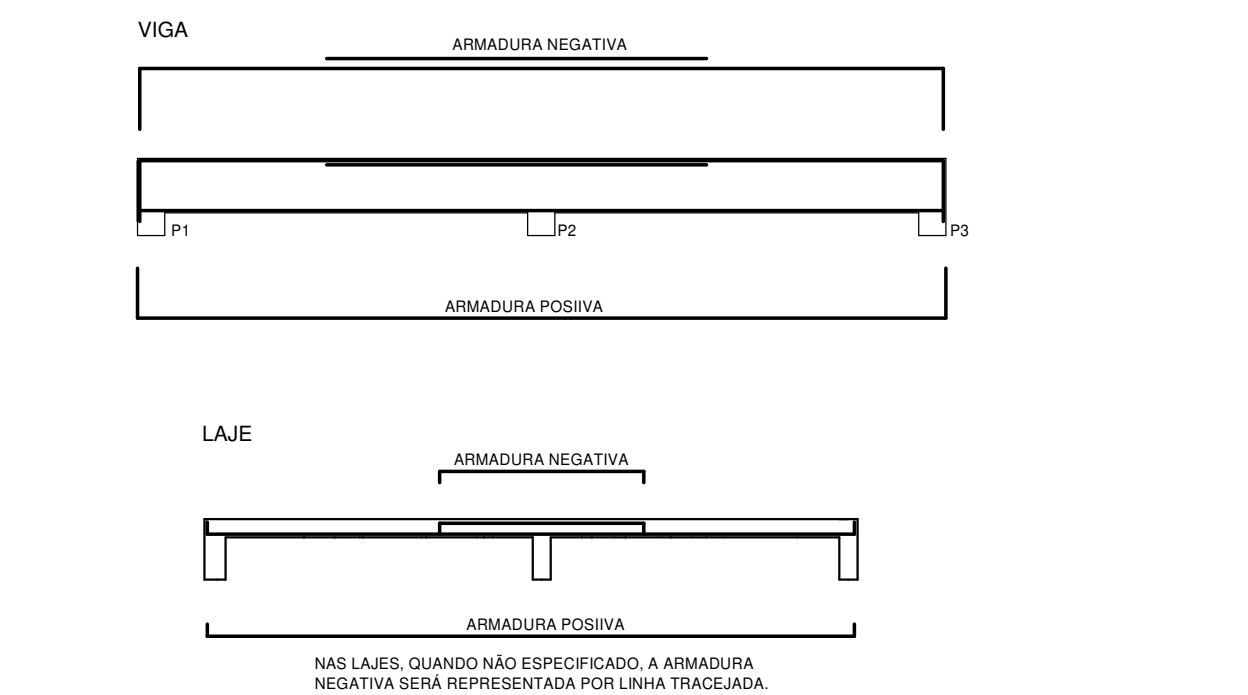


IMPORTANTE:
ALTURAS "h1" "h2" E COMPRIENTO "C" INDICADOS NAS BARRAS E REFEREM-SE ÀS DIMENSÕES PARA DOBRAMENTO.
C = COMPRIENTO TOTAL DA BARRA PARA O CORTE, NO QUAL FORAM CONSIDERADOS O RAO "R" E A CURVATURA "C".

INTERPRETAÇÃO E MONTAGEM DAS ARMADURAS POSITIVAS E NEGATIVAS EM VIGAS E LAJES

DETALHE GÊNERICO

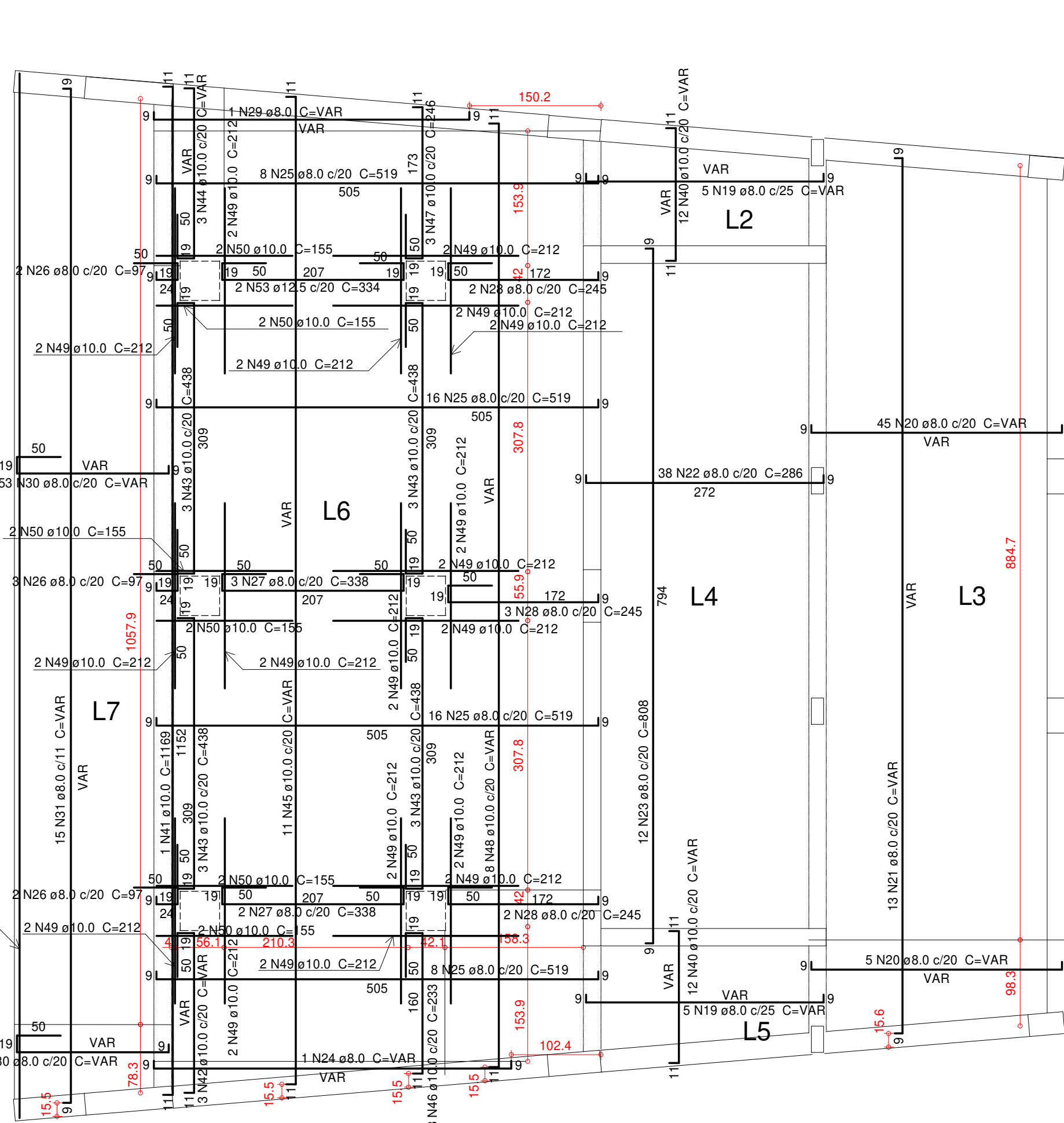
SESCALA



- NOTAS :
- ARMADURA NEGATIVA = BARRAS COLOCADAS NA FACE SUPERIOR DAS VIGAS E LAJES
 - ARMADURA POSITIVA = BARRAS COLOCADAS NA FACE INFERIOR DAS VIGAS E LAJES

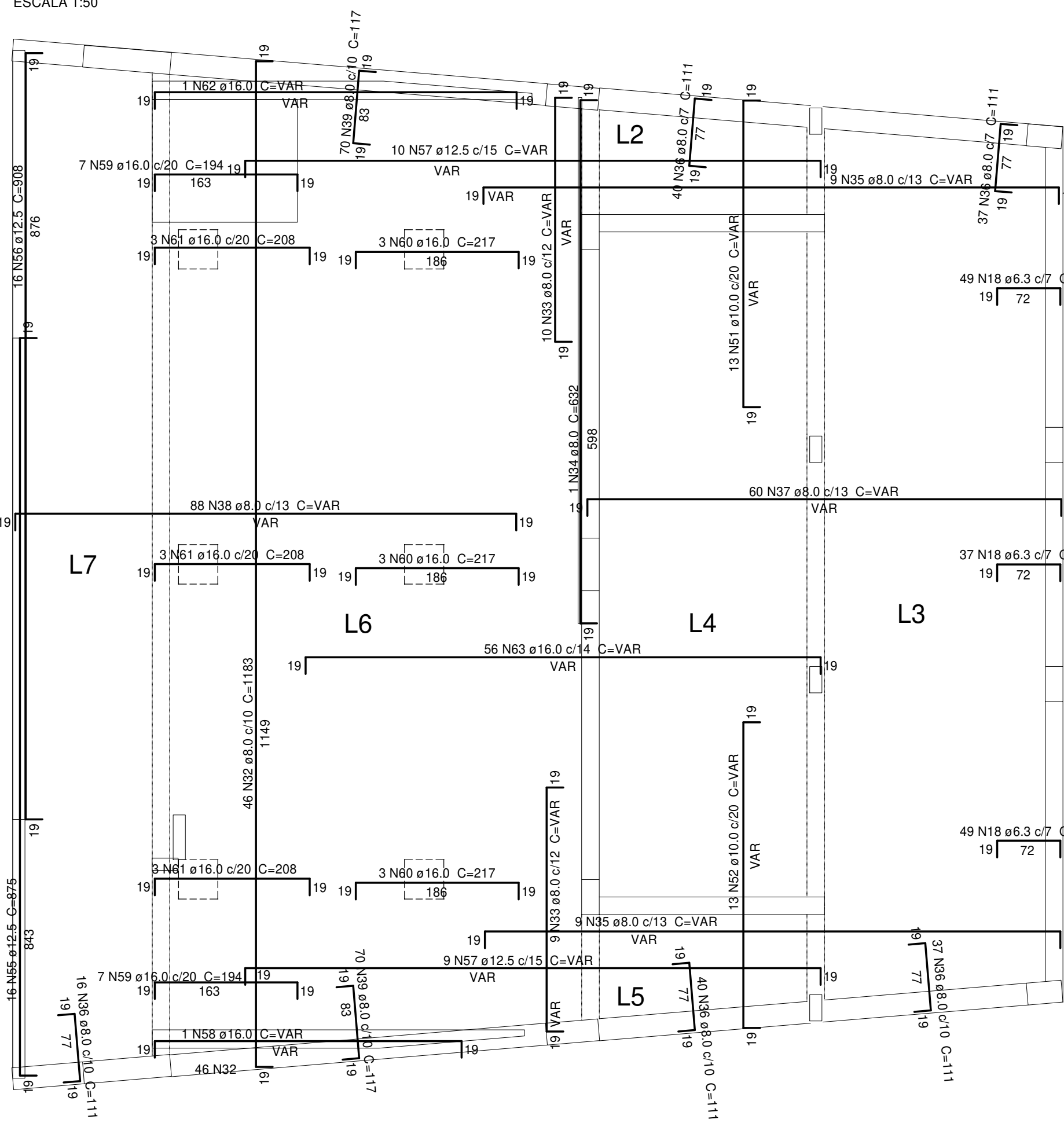
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA

ESCALA 1:50



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA

ESCALA 1:50



Relação do aço

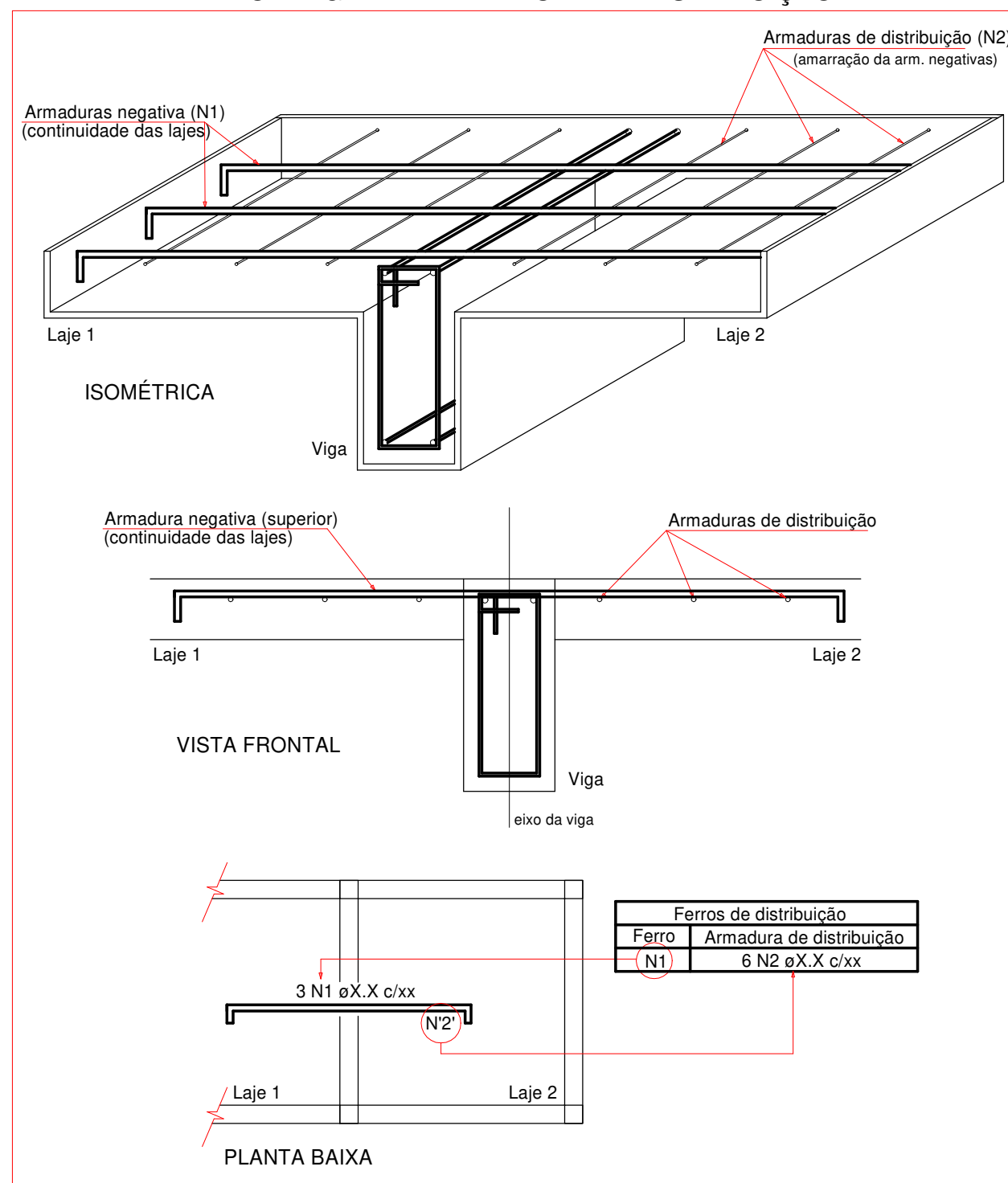
Negativos	Positivos				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C-UNIT (cm)	C-TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	38	140	5320
	2	5,0	8	42	336
	3	5,0	28	VAR	VAR
	4	5,0	28	VAR	VAR
	5	5,0	9	61	549
	6	5,0	66	VAR	VAR
	7	5,0	70	VAR	VAR
	8	5,0	132	VAR	VAR
	9	5,0	16	279	4464
	10	5,0	104	VAR	VAR
	11	5,0	16	262	4192
	12	5,0	16	345	5520
	13	5,0	8	250	2080
	14	5,0	66	VAR	VAR
	15	5,0	42	VAR	VAR
	16	5,0	18	491	8838
	17	5,0	16	111	1776
	18	6,3	135	107	14445
CA50	19	8,0	10	VAR	VAR
	20	8,0	50	VAR	VAR
	21	8,0	13	VAR	VAR
	22	8,0	38	286	10868
	23	8,0	12	808	3696
	24	8,0	1	VAR	VAR
	25	8,0	48	519	24912
	26	8,0	7	97	679
	27	8,0	9	368	1690
	28	8,0	7	245	1715
	29	8,0	1	VAR	VAR
	30	8,0	57	VAR	VAR
	31	8,0	15	VAR	VAR
	32	8,0	46	1183	54418
	33	8,0	19	VAR	VAR
	34	8,0	1	632	632
	35	8,0	18	VAR	VAR
	36	8,0	170	111	18870
	37	8,0	60	VAR	VAR
	38	8,0	88	VAR	VAR
	39	8,0	140	117	16380
	40	10,0	24	VAR	VAR
	41	10,0	1	1169	1169
	42	10,0	3	VAR	VAR
	43	10,0	12	438	5256
	44	10,0	3	VAR	VAR
	45	10,0	11	VAR	VAR
	46	10,0	3	233	699
	47	10,0	3	246	738
	48	10,0	8	VAR	VAR
	49	10,0	36	212	7632
	50	10,0	12	165	1860
	51	10,0	13	VAR	VAR
	52	10,0	13	VAR	VAR
	53	12,5	2	334	668
	54	12,5	2	1194	2388
	55	12,5	16	875	14000
	56	12,5	16	908	14528
	57	12,5	19	VAR	VAR
	58	16,0	1	VAR	VAR
	59	16,0	14	194	2716
	60	16,0	9	217	1953
	61	16,0	9	208	1872
	62	16,0	1	VAR	VAR
	63	16,0	56	VAR	VAR

Resumo do aço

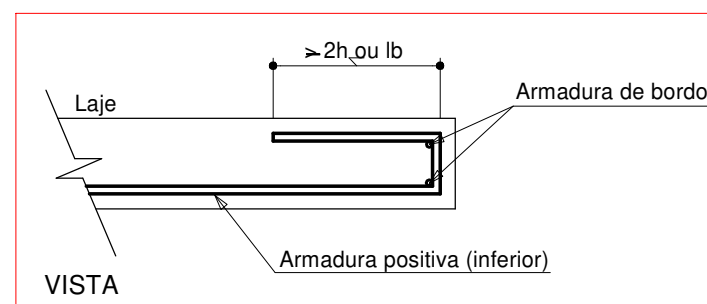
AÇO	DIAM (mm)	C-TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6,3	144,5	38,9
	8,0	3096,6	1344
	10,0	542,6	367,9
	12,5	447	473,6
	16,0	420,4	729,7
CA60	5,0	2208,2	374,4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	2954,2		
CA60	374,4		

Volume de concreto (C-30) = 29.01 m³
Área de forma = 118.99 m²

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



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



SOLUÇÕES INTEGRADAS PARA ENGENHARIA



- GERENCIAMENTO DE PROJETOS
- ANÁLISE DE INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS

- CAPACITAÇÃO E ORIENTAÇÃO TÉCNICA
- PROJETOS COMPATIBILIZADOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DO ESPAÇO MASCARENHAS - PALCO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA

REFERÊNCIA: DETALHES GERAIS
RELAÇÃO DE MATERIAIS
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA
ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA

ESCALA: INDICADA
DATA: OUT. 2021
DESENHO: CAD
ARQUIVO: 1958JUI-STR-DCT-PE-estruturalpalco-R02
PROJETO: ENG. CIVIL JACKSON KREUSCH
CREA - PR 89556/D

13 .13

ESTRUTURAL

RUA HETTOR STOCKLER DE FRANÇA, 396 CJ. 1704
EDIFÍCIO NEO BUSINESS - CENTRO CIVIC - CEP: 85880-300

TEL: 1 (41) 3018-9518
TEL: 2 (41) 3018-9508

WEBSITE: www.jsengenharia.com.br
E-MAIL: projetos@jsengenharia.com.br