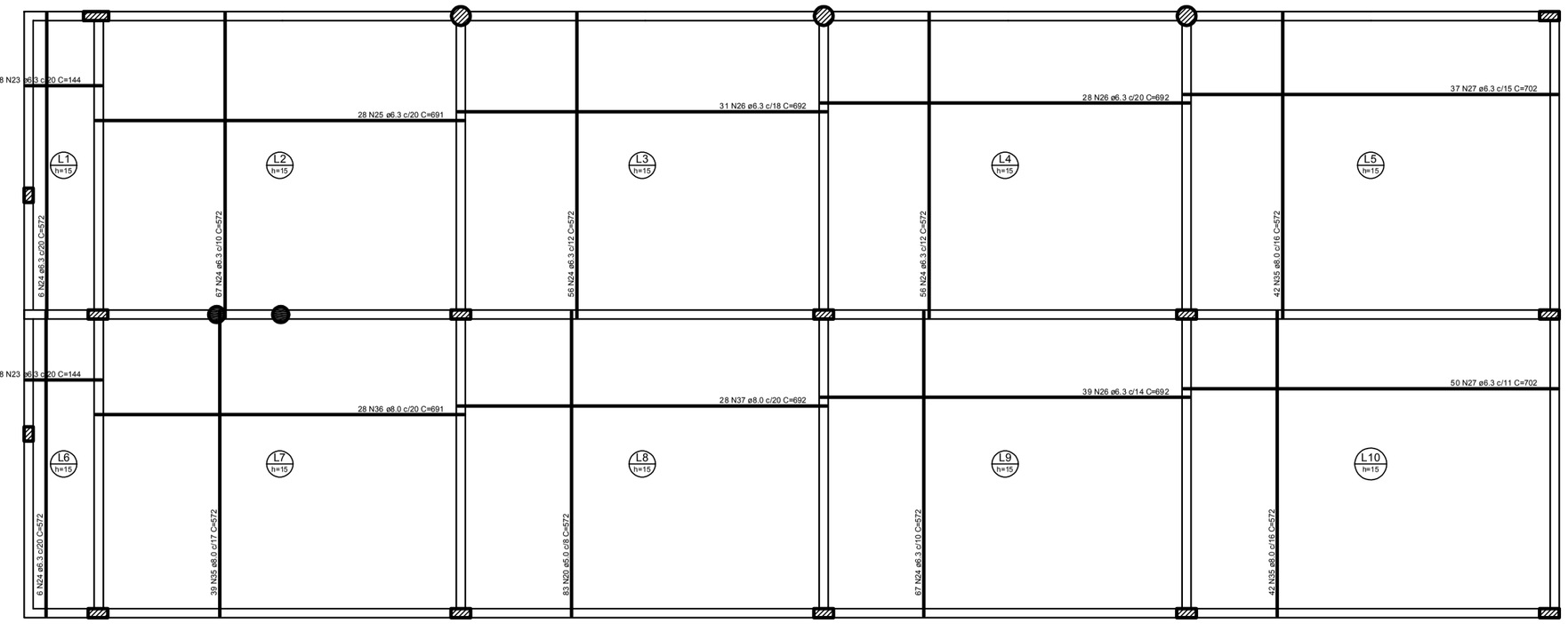
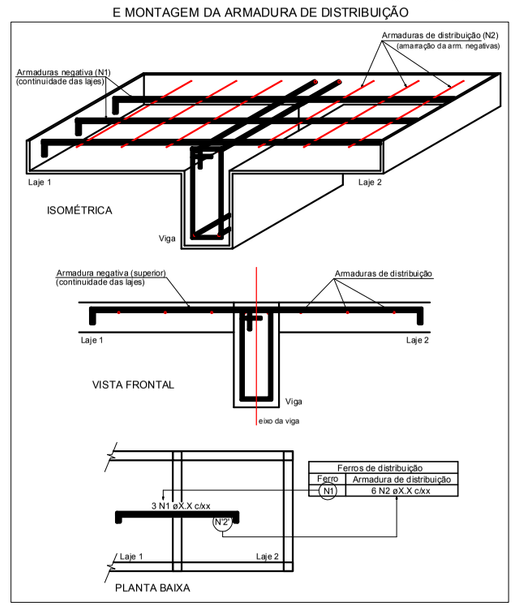


Armação positiva das lajes do pavimento Baldrames

escala 1:50

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N38	15 N1 ø5.0 C=42 e=17
N53	16 N2 ø5.0 C=97 e=9
N40	5 N1 ø5.0 C=42 e=17
N38	15 N1 ø5.0 C=42 e=17
N49	9 N2 ø5.0 C=97 e=16
N50	9 N1 ø5.0 C=42 e=16
N51	6 N1 ø5.0 C=42 e=16
N29	13 N3 ø5.0 C=102 e=17
N30	10 N4 ø5.0 C=255 e=17
N31	16 N5 ø5.0 C=204 e=17
N21	33 N6 ø5.0 C=132 e=17
N41	24 N7 ø5.0 C=356 e=17
N42	21 N8 ø5.0 C=198 e=17
N43	52 N9 ø5.0 C=221 e=7
N43	52 N10 ø5.0 C=144 e=7
N43	22 N11 ø5.0 C=194 e=17
N22	21 N12 ø5.0 C=680 e=17
N42	21 N13 ø5.0 C=407 e=17
N44	18 N14 ø5.0 C=147 e=17
N45	21 N7 ø5.0 C=356 e=17
N45	21 N8 ø5.0 C=198 e=17
N22	21 N12 ø5.0 C=680 e=17
N32	22 N15 ø5.0 C=148 e=17
N32	22 N16 ø5.0 C=246 e=17
N32	22 N17 ø5.0 C=296 e=17
N46	19 N3 ø5.0. C=102 e=17
N47	16 N18 ø5.0 C=458 e=17
N33	21 N4 ø5.0 C=255 e=17
N34	23 N3 ø5.0 C=102 e=17
N34	23 N5 ø5.0 C=204 e=17
N33	21 N19 ø5.0 C=153 e=17
N33	21 N13 ø5.0 C=407 e=17
N45	22 N19 ø5.0 C=153 e=16
N45	21 N13 ø5.0 C=407 e=17

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



RELAÇÃO DO AÇO

Negativos Positivos

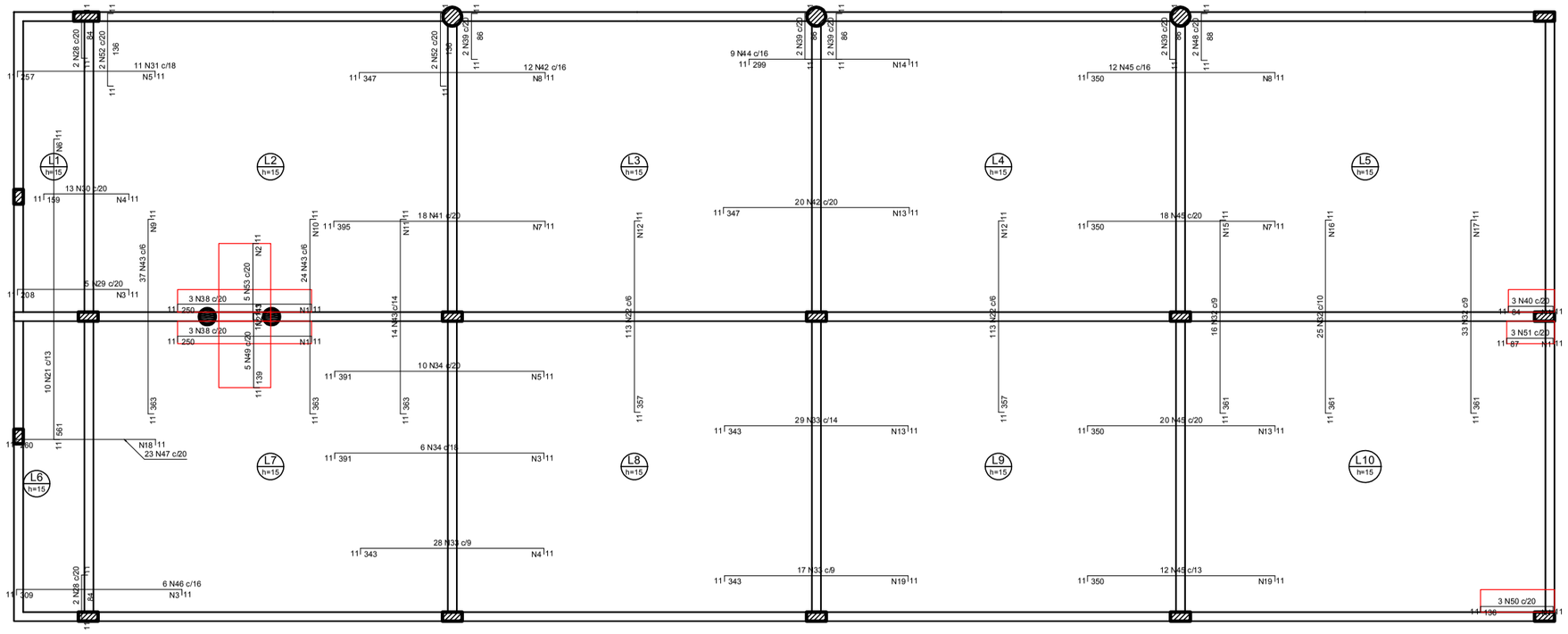
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	50	42	2100
	2	5.0	25	97	2425
	3	5.0	55	102	5610
	4	5.0	31	255	7905
	5	5.0	33	132	4356
	6	5.0	33	132	4356
	7	5.0	45	356	16020
	8	5.0	42	198	8316
	9	5.0	52	221	11492
	10	5.0	52	144	7488
	11	5.0	22	194	4268
	12	5.0	42	680	28560
	13	5.0	63	407	25641
	14	5.0	18	147	2646
	15	5.0	22	148	3256
	16	5.0	22	246	5412
	17	5.0	22	296	6512
	18	5.0	16	458	7328
	19	5.0	43	153	6579
	20	5.0	83	572	47476
50	21	6.3	10	580	5800
	22	6.3	226	376	84976
	23	6.3	56	144	8064
	24	6.3	258	572	147576
	25	6.3	28	691	19348
	26	6.3	98	692	67816
	27	6.3	87	702	61074
	28	8.0	4	102	408
	29	8.0	5	226	1130
	30	8.0	13	173	2249
	31	8.0	11	279	3069
	32	8.0	74	361	26714
	33	8.0	74	361	26714
	34	8.0	16	409	6544
	35	8.0	123	572	70356
	36	8.0	28	691	19348
	37	8.0	28	692	19376
	38	10.0	6	267	1602
	39	10.0	8	103	824
	40	10.0	3	101	303
	41	10.0	18	412	7416
	42	10.0	32	364	11648
	43	10.0	75	380	28500
	44	10.0	9	316	2844
	45	10.0	62	367	22754
	46	10.0	6	326	1956
	47	10.0	23	277	6371
	48	12.5	2	104	208
	49	12.5	5	155	775
	50	12.5	3	152	456
	51	12.5	3	103	309
	52	16.0	4	151	604
	53	16.0	5	158	790

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	3946.8	1064.1
	8.0	1773.1	770.7
	10.0	843.2	572.0
	12.5	17.5	18.6
	16.0	13.9	24.2
CA60	5.0	2113.5	358.0

PESO TOTAL	
CA50	2449.6
CA60	358.0

Vol. de concreto total (C-25) =45.24 m³
Área de forma total = 301.61 m²



Armação negativa das lajes do pavimento Baldrames

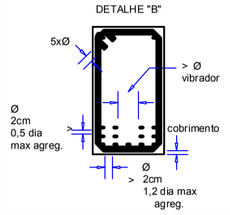
escala 1:50

OBSERVAÇÕES:

FCK=200,0 Kg/cm² para fundação.
FCK=250,0 Kg/cm² para a estrutura.
Recobrimento de pilares = 2,5 cm.
Recobrimento de vigas = 2,5 cm.
Recobrimento de vigas baldrames = 2,5 cm.
Capeamento de laje pré-moldada = 5,0 cm (Mínimo)
Slump 5 ± 1 cm.
Os fundos de vigas baldrames deverá ser, agulado e posteriormente apiolados, com soquetes de 20,0 Kgf.

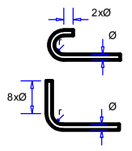
1-AS DIMENSOES ESTAO EM CENTIMETRO, A BITOLA DOS FERROS EM MILIMETRO.
2-A EXECUCAO DAS ARMADURAS DEVERA OBEDECER AS PRESCRICOES DA NORMA NBR-6118, E DA EB-3.
3-AS ESPECIFICACOES CONTIDAS NESTE PROJETO NAO PODERAO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PRE-VIA AO PROJETISTA.
4-CASO SEJA NECESSARIO A EMENDA DE BARRAS NAO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ESTA DEVERA SER FEITA CONFORME AS ESPECIFICACOES DO ITEM 6.3.5 DA NBR-6118.
5-OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS DA ARMADURA SERAO EM ANGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA CONFORME O DETALHE "C".
6-OS ESPACAMENTOS VERTICAIS E HORIZONTAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERAO RESPEITAR OS VALORES MINIMOS INDICADOS NO DETALHE "B".
7-AS BARRAS DA ARMADURA DEVERAO SER MANTIDAS COM SEGURANCA NOS LUGARES PREVISTOS DURANTE O LANCAMENTO E O ADENSAMENTO DO CONCRETO. USAR ESPACADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE CONCRETO.
8-NA MONTAGEM DAS ARMADURAS DAS VIGAS NAS FORMAS, AS BARRAS LONGITUDINAIS DAS VIGAS APOIA-DAS DEVERAO FICAR POR CIMA DAS BARRAS DA VIGA QUE LHE SERVE DE APOIO.
9-CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.

DETALHE "B"



DETALHE "C"

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS



NBR-6118 (item 6.3.4.1.)

BITOLA Ø	CA50	CA60
<20mm	2,5xØ	3xØ
>20mm	4xØ	----
estribo <10mm	1,5xØ	1,5xØ