

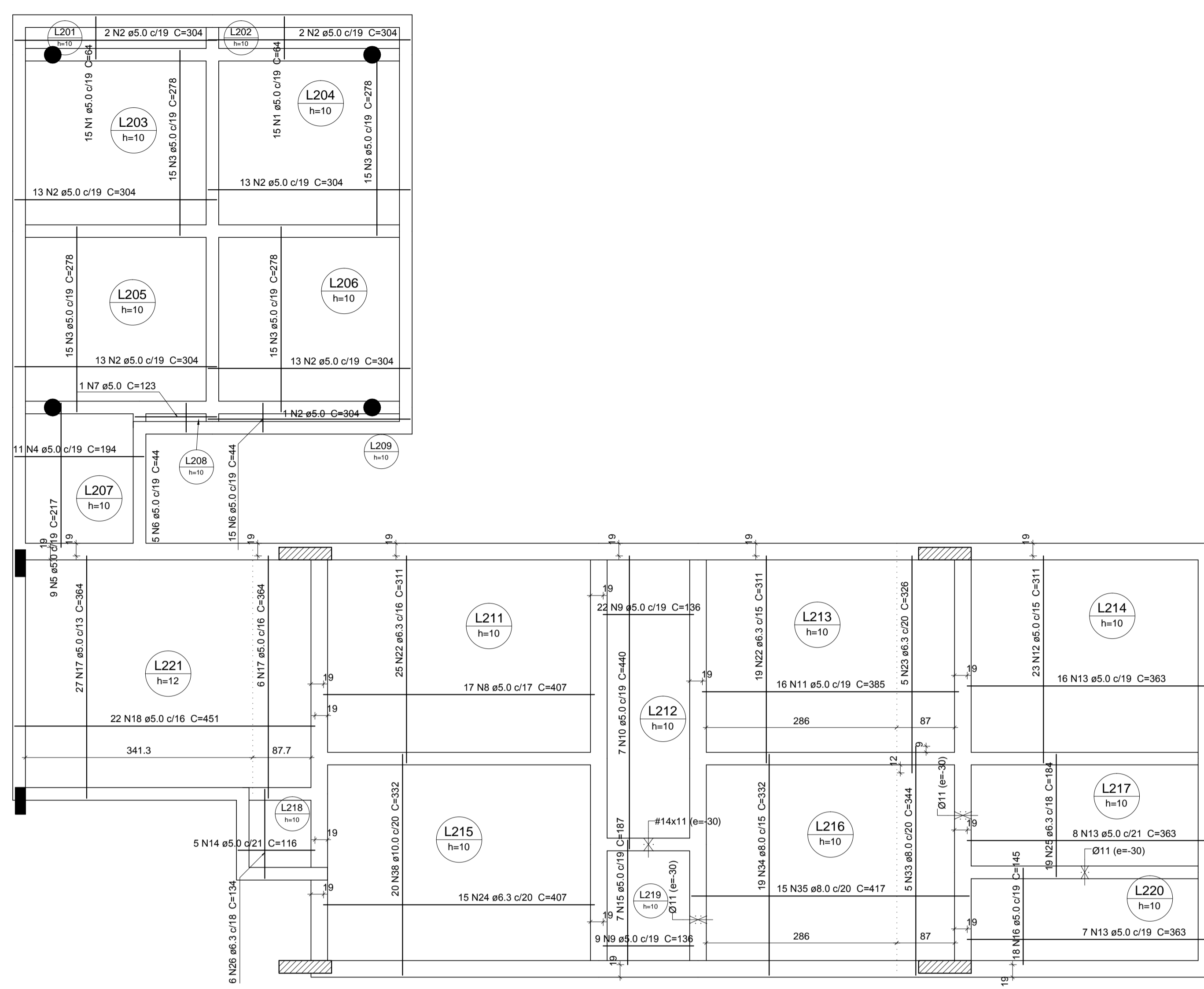
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	
				Negativos	Positivos
CA60	1	5.0	30	64	1920
	2	5.0	57	304	17328
	3	5.0	60	278	16680
	4	5.0	11	194	2134
	5	5.0	9	217	1953
	6	5.0	20	44	880
	7	5.0	1	123	123
	8	5.0	17	407	6919
	9	5.0	31	136	4216
	10	5.0	7	440	3080
	11	5.0	16	385	6160
	12	5.0	23	311	7153
	13	5.0	31	363	11253
	14	5.0	5	116	580
	15	5.0	7	187	1309
	16	5.0	18	145	2610
	17	5.0	33	364	12012
	18	5.0	22	451	9922
	19	5.3	32	150	4800
	20	6.3	30	136	4080
	21	6.3	19	133	2527
	22	6.3	44	311	13684
	23	6.3	5	326	1630
	24	6.3	15	407	6105
	25	6.3	19	184	3498
	26	6.3	6	134	804
	27	8.0	3	81	243
	28	8.0	30	117	3510
	29	8.0	9	154	1386
	30	8.0	47	150	7050
	31	8.0	34	495	16930
	32	8.0	12	124	1488
	33	8.0	5	344	1720
	34	8.0	19	332	6308
	35	8.0	15	417	6255
	36	10.0	17	329	5593
	37	10.0	16	418	6688
	38	10.0	20	332	6640

Resumo do aço

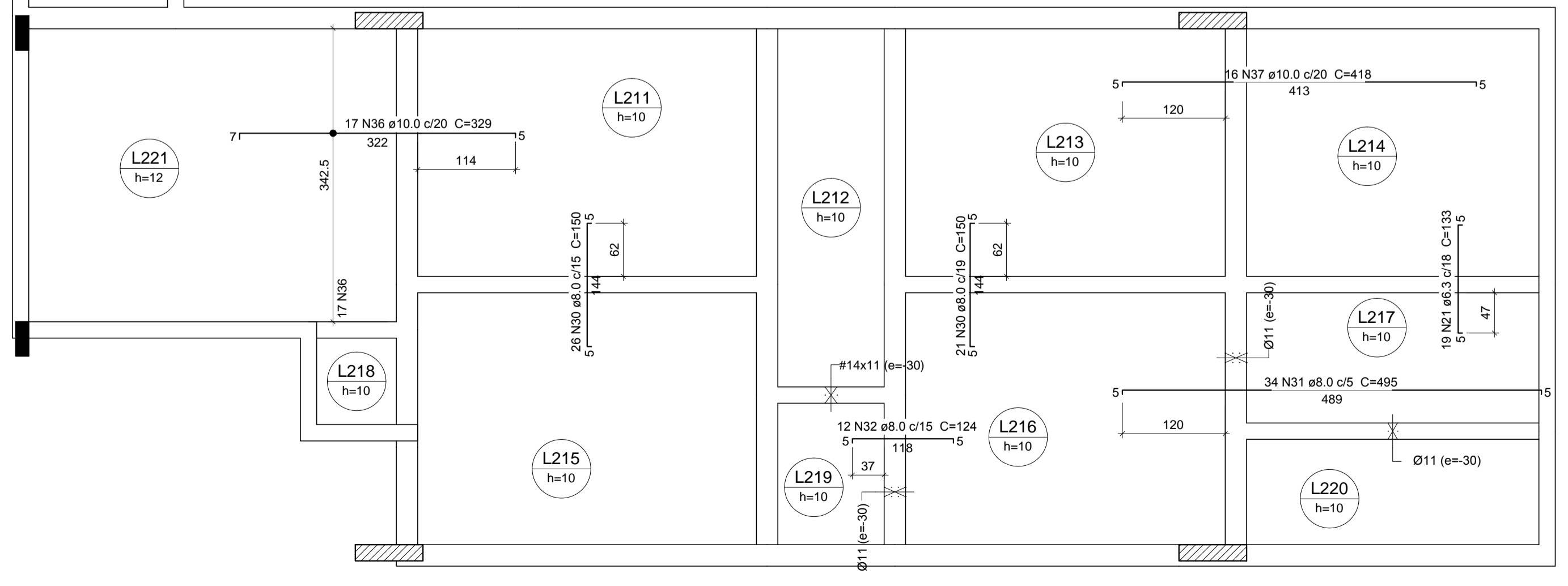
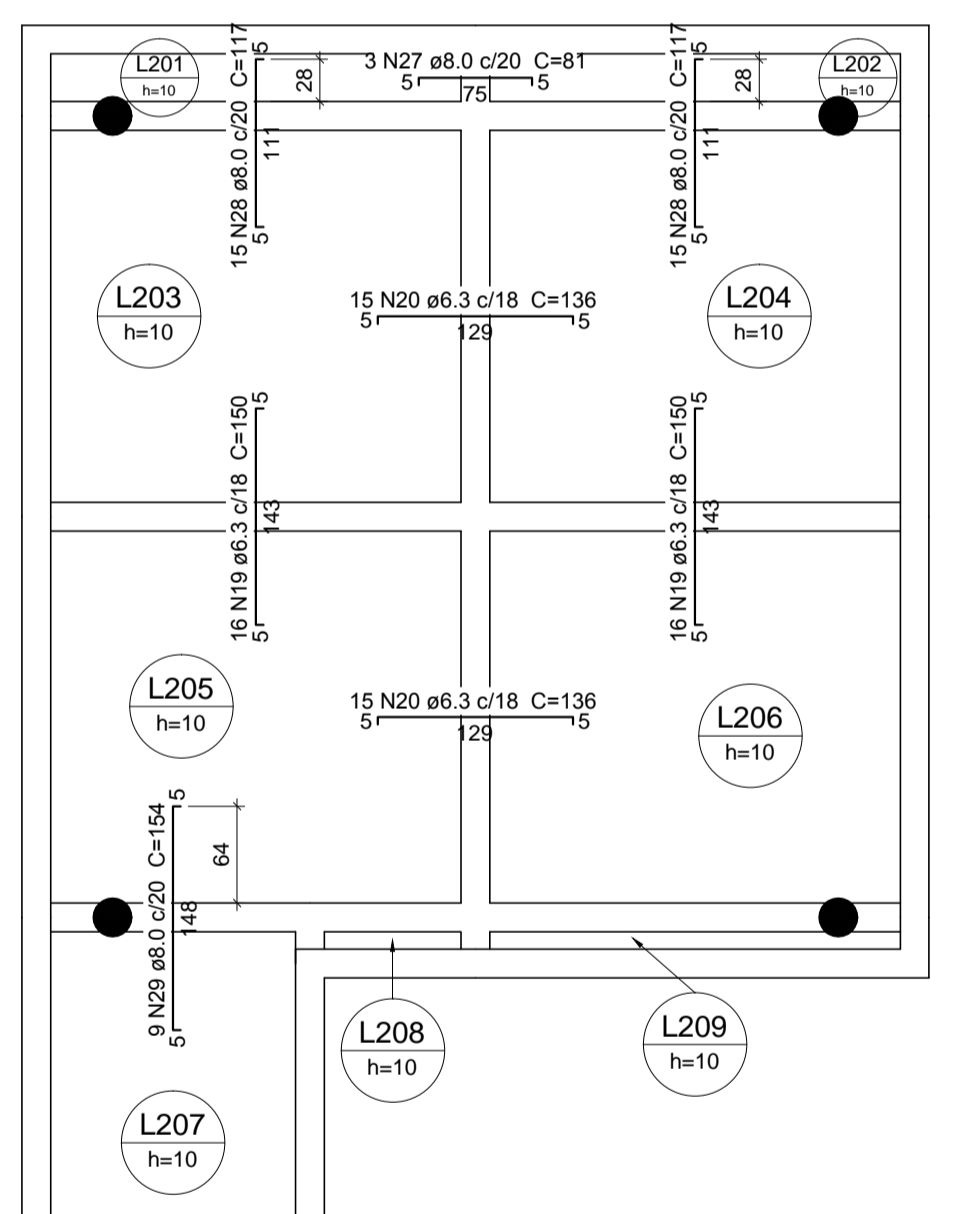
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	371.3	99.9
	8.0	447.9	194.4
	10.0	189.3	128.3
CA60	5.0	1062.4	180.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		422.7	
CA60		180.1	

Volume de concreto (C-30) = 12.23 m³
 Área de forma = 119.33 m²



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO 2º PAVIMENTO

ESCALA 1:50



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO 2º PAVIMENTO

ESCALA 1:50

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção
- Pilar que nasce na fundação

Características dos materiais

Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	300	268384
Lajes	300	268384
Bloccos	300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Documentos de referência:

- 1- Projeto arquitetônico aprovado, de autoria de Geraldo Ribeiro Ferreira Neto, CAU: A41714-9.
- 2- Relatório de sondagem nº 219/2016, de Subsolo Sondagens e Fundações LTDA e Wagner Silva de Andrade, CREAMG 70137D.
- 3- Esse projeto foi desenvolvido para e somente para o endereço Rua 08 - LT. 05 - QD. 19 - Cond. Gran Royale, Casa Branca Brumadinho-MG, vinculado a ART de projeto 3222621 e não poderá ser modificado, copiado no todo ou em parte, cedido a terceiros ou utilizado para finalidade diversa da especificada acima sem a prévia autorização do autor.

Notas:

- 1- Dimensões em centímetros, exceto onde indicado. Elevações em centímetros.
- 2- Classe de agressividade ambiental II. Para cobertura não indicado adotar 3cm para vigas e pilares e 2.5cm para lajes.
- 3- Considerou-se controle adequado de qualidade e limites rígidos de tolerância da variabilidade das medidas durante a execução.
- 4- Para forma dos pisos e lajes consultar o respectivo desenho de forma.
- 5- A concretagem somente poderá ser executada após vistoria e aprovação do engenheiro responsável pela execução da obra.
- 6- Esse projeto foi elaborado seguindo a norma vigente ABNT NBR 6118:2014 Versão corrigida:2014.
- 7- Em caso de alteração do projeto em obra sem o conhecimento e aprovação do projetista, o mesmo fica sob responsabilidade do executor.
- 8- O diâmetro interno da curvatura das dobras das armaduras longitudinais deve ser pelo menos igual ao estabelecido na Tabela 9.1 da NBR 6118:2014.
- 9- A cota 9696 cm do projeto estrutural equivale a cota 96.96 m do projeto arquitetônico.

REVISÃO	Nº	Discriminação das revisões	Data	Aprovação
<	<		<	<

Tipo: PROJETO ESTRUTURAL

www.effiz.com.br
 (31) 3658-9691

RESIDÊNCIA CB
 RUA 08 - LT. 05 - QD. 19 - COND. GRAN ROYALLE, CASA BRANCA - BRUMADINHO/MG

Projetista: DAVID ASSIS DE SOUSA
 194187/D - MG

Proprietário: CLAUTON MOREIRA BRINA
 785.656.696-53

Descrição: ARMAÇÃO DAS LAJES DO 2º PAVIMENTO

Folha: 2

Conjunto: 5 / 8

Desenho: FELIPE GALUPPO

Conferência: DAVID SOUSA

Data: 27/06/2016

Escala: 1:50