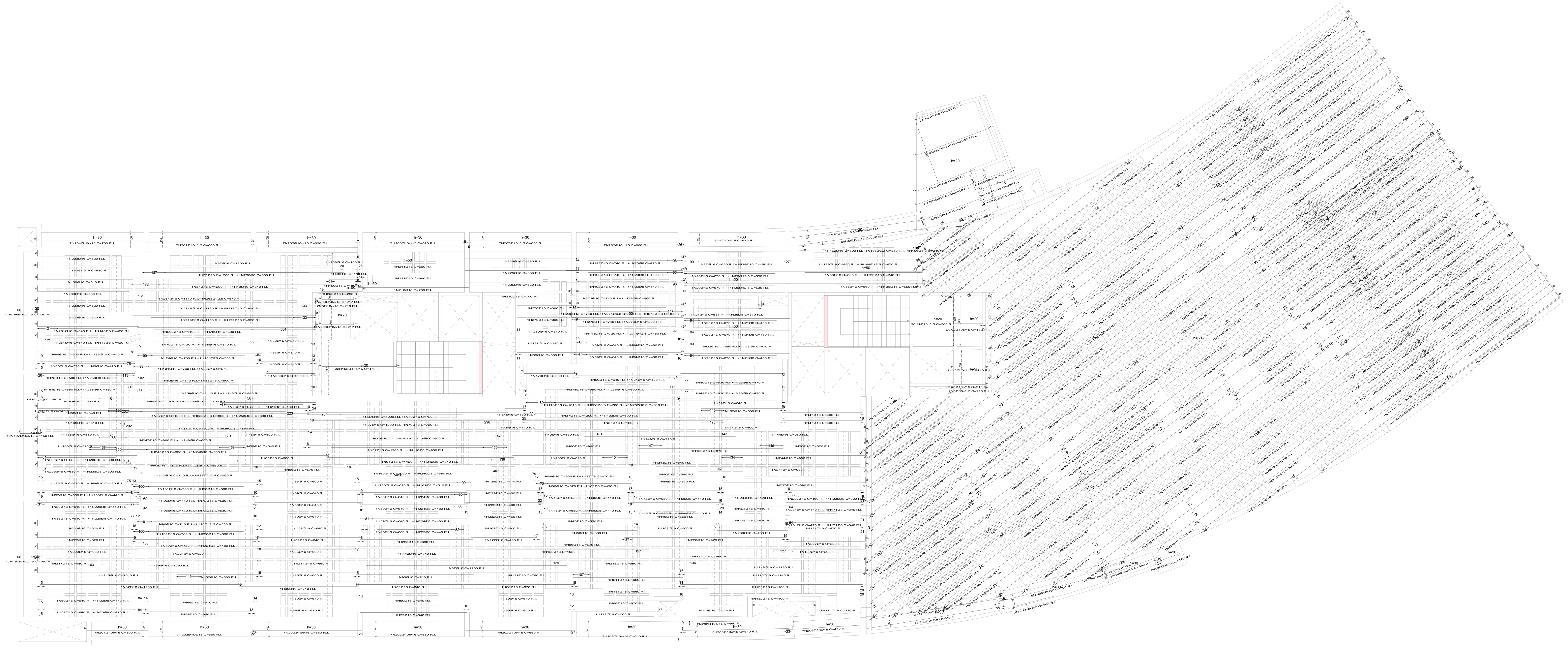
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	Ø10	22	14	286		300	6600	40.7	
	2	Ø10	22		180		180	3960	24.4	
	3	Ø10	16	14	188	14	216	3456	21.3	
	4	Ø10	5		610		610	3050	18.8	
	5	Ø10	4	14	196		210	840	5.2	
	6	Ø10	11		420		420	4620	28.5	
	7	Ø10	7	14	VAR.		VAR.	2765	17.0	
	8	Ø10	25	14	VAR.	14	VAR.	12150	74.9	
	9	Ø10	2	14	376		390	780	4.8	
	10	Ø10	16	11	229		240	3840	23.7	
	11	Ø10	2		230		230	460	2.8	
	12	Ø10	7		170		170	1190	7.3	
	13	Ø10	7		840		840	5880	36.2	
	14	Ø10	5		350		350	1750	10.8	
	15	Ø10	2		110		110	220	1.4	
	16	Ø10	5		700		700	3500	21.6	
	17	Ø10	2		260		260	520	3.2	
	18	Ø10	5	24	VAR.		VAR.	4085	25.2	
	19	Ø10	2		720		720	1440	8.9	
	20	Ø16	6	35	635		670	4020	63.5	
	21	Ø8	4		460		460	1840	7.3	
	22	Ø16	1	35	655		690	690	10.9	
	23	Ø8	9		470		470	4230	16.7	
	24	Ø16	1	35	461	35	531	531	8.4	
	25	Ø8	2		370		370	740	2.9	
	26	Ø12.5	3		530		530	1590	15.3	
	27	Ø16	1	35	615		650	650	10.3	
	28	Ø10	1		450		450	450	2.8	
	29	Ø16	2		980		980	1960	30.9	
	30	Ø8	2		400		400	800	3.2	
	31	Ø16	2	35	945		980	1960	30.9	
	32	Ø20	2	35	825		860	1720	42.4	
	33	Ø16	2		350		350	700	11.1	
	34	Ø16	1		1150		1150	1150	18.2	
	35	Ø16	6	35	955		990	5940	93.8	
	36	Ø25	1	35	835		870	870	33.5	
	37	Ø16	35		1200		1200	42000	663.0	
	38	Ø16	4		610		610	2440	38.5	
	39	Ø10	1		490		490	490	3.0	
	40	Ø16	7	35	935		970	6790	107.2	
	41	Ø25	3	35	915		950	2850	109.8	
	42	Ø16	1		300		300	300	4.7	
	43	Ø16	4		620		620	2480	39.2	
	44	Ø12.5	1		500		500	500	4.8	
	45	Ø16	11		550		550	6050	95.5	
	46	Ø16	4		590		590	2360	37.3	
	47	Ø16	5		490		490	2450	38.7	
	48	Ø16	4		110		110	440	6.9	
	49	Ø16	5		630		630	3150	49.7	
	50	Ø16	4		560		560	2240	35.4	
	51	Ø16	1		450		450	450	7.1	
	52	Ø25	1	35	945		980	980	37.8	
	53	Ø16	4		340		340	1360	21.5	
	54	Ø16	2		130		130	260	4.1	
	55	Ø20	1		580		580	580	14.3	
	56	Ø16	4	35	825		860	3440	54.3	
	57	Ø25	1	35	815		850	850	32.8	
	58	Ø16	6		540		540	3240	51.1	
	59	Ø16	24		640		640	15360	242.5	
	60	Ø16	4		940		940	3760	59.4	
	61	Ø25	1		850		850	850	32.8	
	62	Ø16	1	35	535		570	570	9.0	
	63	Ø25	1		540		540	540	20.8	
	64	Ø16	2		1120		1120	2240	35.4	
	65	Ø16	2		920		920	1840	29.0	
	66	Ø16	6		670		670	4020	63.5	
	67	Ø20	1		1090		1090	1090	26.9	
	68	Ø16	2		830		830	1660	26.2	
	69	Ø16	1	35	225		260	260	4.1	
	70	Ø16	2		750		750	1500	23.7	
	71	Ø16	1		700		700	700	11.1	
	72	Ø16	5		530		530	2650	41.8	
	73	Ø16	2		120		120	240	3.8	
	74	Ø20	4		1060		1060	4240	104.6	
	75	Ø20	1		820		820	820	20.2	
	76	Ø16	1	35	425		460	460	7.3	
	77	Ø8	1		260		260	260	1.0	
	78	Ø16	5		580		580	2900	45.8	
	79	Ø16	5		720		720	3600	56.8	
	80	Ø20	1		790		790	790	19.5	
	81	Ø16	1	35	495		530	530	8.4	
	82	Ø16	4		810		810	3240	51.1	
	83	Ø8	3		430		430	1290	5.1	
	84	Ø16	6		480		480	2880	45.5	
	85	Ø16	11		600		600	6600	104.2	
	86	Ø16	12		570		570	6840	108.0	
	87	Ø25	1		500		500	500	19.3	
	88	Ø20	1		880		880	880	21.7	
	89	Ø20	1		740		740	740	18.3	
	90	Ø16	1		1000		1000	1000	15.8	
	91	Ø8	2		550		550	1100	4.3	
	92	Ø6.3	1		410		410	410	1.0	
	93	Ø6.3	2		330		330	660	1.6	
	94	Ø20	1		530		530	530	13.1	
	95	Ø20	1		910		910	910	22.4	
	96	Ø16	8		710		710	5680	89.7	
	97	Ø16	1		960		960	960	15.2	
	98	Ø8	2		650		650	1300	5.1	
	99	Ø8	7		410		410	2870	11.3	
	100	Ø16	1		1040		1040	1040	16.4	
	101	Ø20	2		550		550	1100	27.1	
	102	Ø25	2		920		920	1840	70.9	
	103	Ø8	2		690		690	1380	5.4	
	104	Ø6.3	1		370		370	370	0.9	
	105	Ø6.3	1		310		310	310	0.8	
	106	Ø16	2		1050		1050	2100	33.2	
	107	Ø20	2		540		540	1080	26.6	
	108	Ø25	1		900		900	900	34.7	
	109	Ø16	2		870		870	1740	27.5	
	110	Ø8	3		900		900	2700	10.7	
	111	Ø16	1		60		60	60	0.9	
	112	Ø25	1		800		800	800	30.8	
	113	Ø16	2	35	685		720	1440	22.7	
	114	Ø25	1		670		670	670	25.8	
	115	Ø16	1	35	835		870	870	13.7	
	116	Ø6.3	1		600		600	600	1.5	
	117	Ø6.3	1		480		480	480	1.2	
	118	Ø16	4		1010		1010	4040	63.8	
	119	Ø20	1		560		560	560	13.8	
	120	Ø25	1		910		910	910	35.1	
	121	Ø16	1	35	795		830	830	13.1	
	122	Ø12.5	1		540		540	540	5.2	
	123	Ø16	1		100		100	100	1.6	
	124	Ø16	2		730		730	1460	23.0	
	125	Ø16	5		410		410	2050	32.4	
	126	Ø16	1		890		890	890	14.0	
	127	Ø20	1		500		500	500	12.3	
	128	Ø20	1		920		920	920	22.7	
	129	Ø16	4		850		850	3400	53.7	
	130	Ø16	1		260		260	260	4.1	
	131	Ø16	5		760		760	3800	60.0	
	132	Ø16	3		1100		1100	3300	52.1	
	133	Ø20	1		510		510	510	12.6	
	134	Ø20	1		660		660	660	16.3	
	135	Ø16	3	35	515		550	1650	26.0	
	136	Ø20	1		450		450	450	11.1	
	137	Ø16	2		390		390	780	12.3	
	138	Ø16	2		1030		1030	2060	32.5	
	139	Ø12.5	2		800		800	1600	15.4	
	140	Ø20	1		800		800	800	19.7	
	141	Ø16	1	35	995		1030	1030	16.3	
	142	Ø16	3		740		740	2220	35.0	
	143	Ø16	1		40		40	40	0.6	
	144	Ø16	2	35	915		950	1900	30.0	
	145	Ø12.5	1		740		740	740	7.1	
	146	Ø8	1		540		540	540	2.1	
	147	Ø16	1		1140		1140	1140	18.0	
	148	Ø8	4		420		420	1680	6.6	
	149	Ø25	1		1110		1110	1110	42.8	
	150	Ø16	1	35	765		800	800	12.6	
	151	Ø12.5	1	35	615		650	650	6.3	
	152	Ø16	1	35	675		710	710	11.2	
	153	Ø8	2		560		560	1120	4.4	
	154	Ø16	2		1060		1060	2120	33.5	
	155	Ø20	1		610		610	610	15.0	
	156	Ø16	1	35	775		810	810	12.8	
	157	Ø25	1		730		730	730	28.1	
	158	Ø16	1	35	631	35	701	701	11.1	
	159	Ø12.5	1	35	555		590	590	5.7	
	160	Ø16	1	35	625		660	660	10.4	
	161	Ø8	2		510		510	1020	4.0	
	162	Ø16	7		500		500	3500	55.3	
	163	Ø20	1		430		430	430	10.6	
	164	Ø16	3	35	985		1020	3060	48.3	
	165	Ø25	3	35	965		1000	3000	115.6	
	166	Ø16	2	35	475		510	1020	16.1	
	167	Ø8	1	35	315		350	350	1.4	
	168	Ø16	3	35	575		610	1830	28.9	
	169	Ø16	3		1090		1090	3270	51.6	
	170	Ø16	2	35	325		360	720	11.4	
	171	Ø8	3		340		340	1020	4.0	
	172	Ø16	2		400		400	800	12.6	
	173	Ø16	1		170		170	170	2.7	
	174	Ø16	1	35	165		200	200	3.2	
	175	Ø12.5	1		460		460	460	4.4	
	176	Ø25	2	35	935		970	1940	74.8	
	177	Ø16	1		780		780	780	12.3	
	178	Ø16	1	35	965		1000	1000	15.8	
	179	Ø16	1		770		770	770	12.2	
	180	Ø8	1		360		360	360	1.4	
	181	Ø16	3		650		650	1950	30.8	
	182	Ø16	1	35	735		770	770	12.2	
	183	Ø20	1		620		620	620	15.3	
	184	Ø16	1	35	115		150	150	2.4	
	185	Ø16	1		1080		1080	1080	17.0	
	186	Ø16	1		280		280	280	4.4	
	187	Ø16	1	35	1085		1120	1120	17.7	
	188	Ø8	1	35	515		550	550	2.2	
	189	Ø16	2	35	555		590	1180	18.6	
	190	Ø16	2		180		180	360	5.7	
	191	Ø16	1	35	155		190	190	3.0	
	192	Ø16	1	35	175		210	210	3.3	
	193	Ø16	4	35	705		740	2960	46.7	
	194	Ø12.5	1		670		670	670	6.5	
	195	Ø6.3	1		350		350	350	0.9	
	196	Ø6.3	1		240		240	240	0.6	
	197	Ø10	96	24	126		150	14400	88.7	
	198	Ø10	22	14	445	14	473	10406	64.1	
	199	Ø10	47	24	106		130	6110	37.7	
	200	Ø10	18	14	189	14	217	3906	24.1	
	201	Ø10	7	24	366		390	2730	16.8	
	202	Ø10	42		660		660	27720	170.8	
	203	Ø10	12		640		640	7680	47.3	
	204	Ø10	7	24	676		700	4900	30.2	
	205	Ø10	7		630		630	4410	27.2	
	206	Ø10	7		620		620	4340	26.7	
	207	Ø10	7		650		650	4550	28.0	
	208	Ø10	2		460		460	920	5.7	
	209	Ø10	7		470		470	3290	20.3	
	210	Ø16	2	35	665		700	1400	22.1	
	211	Ø16	4		660		660	2640	41.7	
	212	Ø16	1	35	525		560	560	8.8	
	213	Ø16	1	35	435		470	470	7.4	
	214	Ø16	1	35	285		320	320	5.1	
	215	Ø16	1	35	975		1010	1010	15.9	
	216	Ø16	1	35	1105		1140	1140	18.0	
	217	Ø16	1	35	405		440	440	6.9	
	218	Ø16	2		950		950	1900	30.0	
	219	Ø16	3	35	1095		1130	3390	53.5	
	220	Ø16	3	35	595		630	1890	29.8	
	221	Ø16	1		820		820	820	12.9	
	222	Ø16	1		990		990	990	15.6	
	223	Ø16	5	35	585		620	3100	48.9	
	224	Ø8	4		480		480	1920	7.6	
	225	Ø16	4		680		680	2720	42.9	
	226	Ø16	1		970		970	970	15.3	
	227	Ø16	1	35	485		520	520	8.2	
	228	Ø10	2		560		560	1120	6.9	
	229	Ø8	3		440		440	1320	5.2	
	230	Ø16	1		430		430	430	6.8	
	231	Ø16	3		470		470	1410	22.3	
	232	Ø16	4		460		460	1840	29.0	
	233	Ø10	2		440		440	880	5.4	
	234	Ø16	1		420		420	420	6.6	
	235	Ø8	1		320		320	320	1.3	
	236	Ø16	3		690		690	2070	32.7	
	237	Ø16	1	35	855		890	890	14.0	
	238	Ø8	2		390		390	780	3.1	
	239	Ø12.5	1		560		560	560	5.4	
	240	Ø8	1		580		580	580	2.3	
	241	Ø16	1	35	895		930	930	14.7	
	242	Ø8	1		840		840	840	3.3	
	243	Ø16	2		840		840	1680	26.5	
	244	Ø16	1	35	865		900	900	14.2	
	245	Ø16	1		930		930	930	14.7	
	246	Ø8	1		500		500	500	2.0	
	247	Ø16	1		860		860	860	13.6	
	248	Ø8	1		600		600	600	2.4	
	249	Ø16	1		910		910	910	14.4	
	250	Ø8	2		860		860	1720	6.8	
	251	Ø16	1	35	205		240	240	3.8	
	252	Ø6.3	1		860		860	860	2.1	
	253	Ø6.3	1		690		690	690	1.7	
	254	Ø16	1	35	105		140	140	2.2	
	255	Ø12.5	1		700		700	700	6.7	
	256	Ø6.3	1		700		700	700	1.7	
	257	Ø6.3	1		610		610	610	1.5	
	258	Ø8	2		380		380	760	3.0	
	259	Ø16	1		1110		1110	1110	17.5	
	260	Ø16	1		290		290	290	4.6	
	261	Ø16	2	35	605		640	1280	20.2	
	262	Ø16	1	35	1065		1100	1100	17.4	
	263	Ø16	1	35	545		580	580	9.2	
	264	Ø16	1		1170		1170	1170	18.5	
	265	Ø12.5	1		570		570	570	5.5	
	266	Ø16	1	35	255		290	290	4.6	
	267	Ø16	1	35	645		680	680	10.7	
	268	Ø16	1		160		160	160	2.5	
	269	Ø16	1		370		370	370	5.8	
	270	Ø16	2	35	355		390	780	12.3	
	271	Ø12.5	1		480		480	480	4.6	
	272	Ø16	3	35	670	35	740	2220	35.0	
	273	Ø10	1		520		520	520	3.2	
	274	Ø6.3	1		530		530	530	1.3	
	275	Ø6.3	1		420		420	420	1.0	
	276	Ø6.3	1	15	107	15	137	137	0.3	
	277	Ø12.5	2	15	129	15	159	318	3.1	
	278	Ø6.3	2	15	211	15	241	482	1.2	
	279	Ø8	11	15	129	15	159	1749	6.9	
	280	Ø10	7	15	211	15	241	1687	10.4	
	281	Ø6.3	25	15	47	15	77	1925	4.7	
	282	Ø12.5	1	15	293	15	323	323	3.1	
	283	Ø6.3	7	15	129	15	159	1113	2.7	
	284	Ø8	1	15	211	15	241	241	1.0	
	285	Ø12.5	1	15	211	15	241	241	2.3	
	286	Ø10	3	15	129	15	159	477	2.9	
	287	Ø8	1	15	47	15	77	77	0.3	
	288	Ø6.3	1	15	224	15	254	254	0.6	
	289	Ø8	4	15	27	15	57	228	0.9	
	290	Ø6.3	2	15	27	15	57	114	0.3	
	291	Ø10	1	15	74	15	104	104	0.6	
	292	Ø10	2	15	27	15	57	114	0.7	
	293	Ø6.3	1	15	115	15	145	145	0.4	
	294	Ø8	1	15	74	15	104	104	0.4	



PISO 04_cota 19.00
Armadura longitudinal inferior
Concreto: C35, em geral
CA-50 e CA-60

Armadura base em maciços (por quadrícula)
Long. Inferior: 2Ø8

R.I. Reforço inferior

Escala: 1:100

PISO 04_cota 19.00

	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Lajes nervuradas	CA-50	Ø6.3	396.31	107
		Ø8	962.76	418
		Ø10	606.96	411
		Ø12.5	4726.40	5008
		Ø16	6216.12	10794
		Ø20	1045.69	2837
		Ø25	682.40	2893
Armadura base de zonas maciças	CA-50	Ø8	3187.97	1259
		Ø10	3187.97	1965
Lajes maciças	CA-50	Ø6.3	6.50	2
		Ø8	3.32	1
		Ø10	7028.11	4764

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
01	05/2022	D.N.	S.F.	S.F.	REVISÃO DETALHES / QUANTIDADES
00	03/2022	S.F.	S.F.	S.F.	DETALHES COMPLEMENTARES ARM LAJES

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

COORDENADOR ARQUITETURA:
Arq.to Marlon Vinícius Lima,
CAU: A96639-8
RRT: SI11003675I00CT001

COORDENADOR ENGENHARIA:
Eng. Samuel Isaque P. Ferreira
CREA: 5070546180
ART: 28027230211051413

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Samuel Isaque P. Ferreira
CREA: 5070546180
ART: 28027230211051413

CONTRATADA:
INPLENITUS
Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda.

End.: Av. das Nações Unidas, 12.399 - 31A -
Brooklin Novo - SP

Fone +55 11 3739 - 4659
E-mail: inplenitus@inplenitus.com.br
Site: www.inplenitus.com.br

ARQUITETOS
Marlon Vinícius Lima
Nathália Cocco
Giulia Simonetti
Thiago Rodrigues

ENGENHEIROS
Samuel Isaque P. Ferreira
André Saraiva Mariano
Dário Nascimento
Marcos Verdi Cosme

PREFEITURA MUNICÍPAL DE ARUJÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
Rua José Basílio Alarenga, 90 Vila Flora Regina - Arujá - SP
Fone: 11 4652-4525 4798-5000 Fax 11 4726 5641
www.prefeituradearuja.sp.gov.br obras.secretaria@aruja.sp.gov.br

Assunto
CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL GERAL DE ARUJÁ

Projeto: CONSTRUÇÃO
Disciplina: ESTRUTURA
Etapa: PROJETO EXECUTIVO
Endereço: AVENIDA MAJOR BENJAMIN FRANCO, CENTRO - ARUJÁ - SP
Nome do Arquivo: IN_061_01_PE_EST_V02- ARM LAJES.dwg
Requisitante: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

APROVADO

ENG. BRUNO HIKARI DA SILVA
Secretário Municipal de Obras

ENG. DÉBORA FABRO VALENÇO LOUREIRO
Diretora Técnica do Departamento de Obras

ARQ. GABRIELA ITO CARDOSO DE MORAES
Arquiteta de Projetos

Título
DETALHES ARMAÇÃO
LAJES - PISO 04 - COTA 19.00 2/5

Folha 22 | 38

Código do DPFU: PB SMO 001 - 01/01
Data: MAIO/2022
Escala: 1/100

ARQUIVO
IN_061_01_PE_EST_V02- ARM LAJES.dwg

FORMATO DA FOLHA: A0
Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado