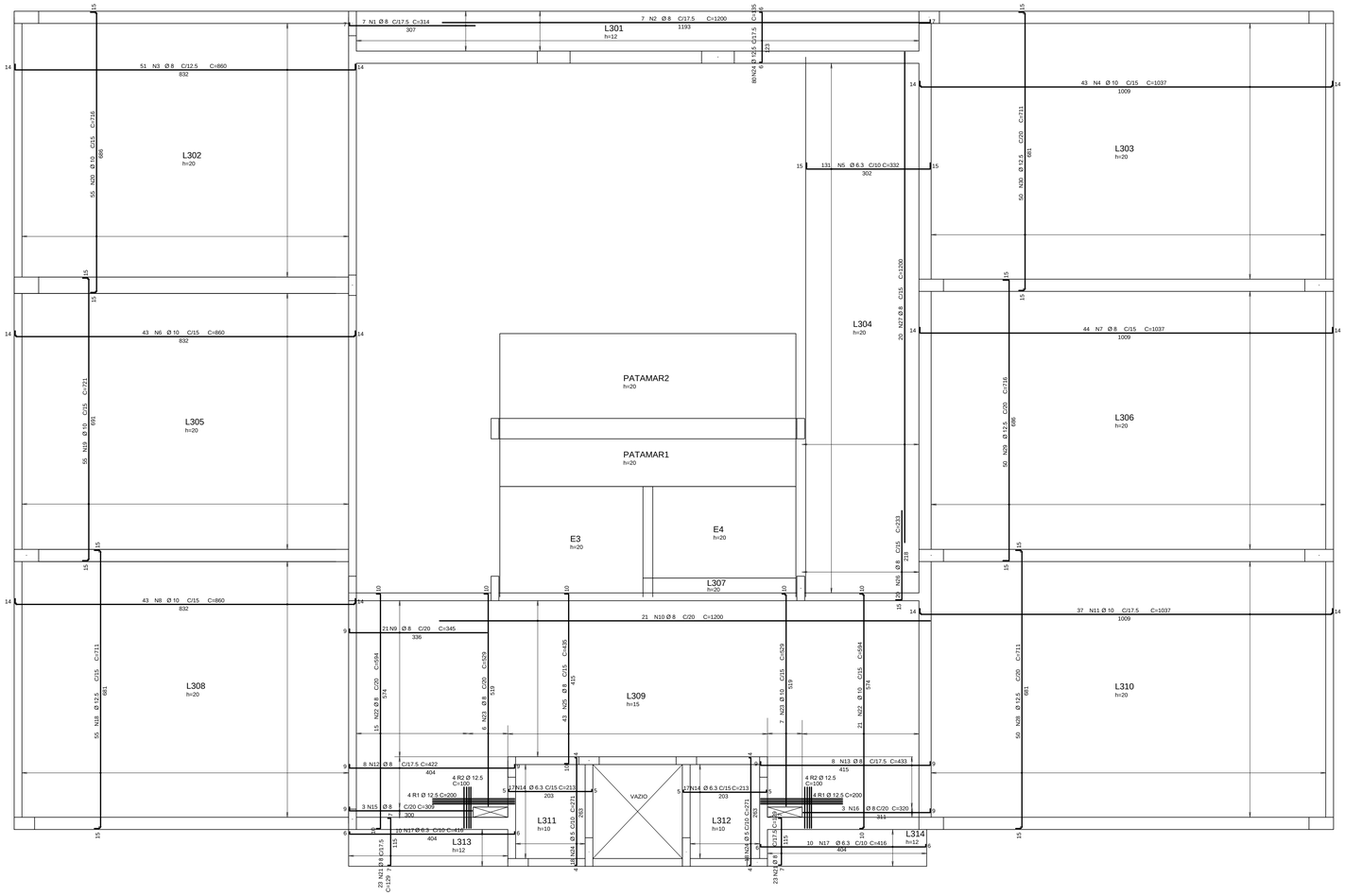
LAJE DO 1º PAVIMENTO - ARMADURA POSITIVA

ESCALA 1:50



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
pav1 - Armadura positiva					
50A	1	8	7	314	2198
50A	2	8	7	1200	8400
50A	3	8	51	860	43860
50A	4	10	43	1037	44591
50A	5	6.3	131	332	43492
50A	6	10	43	860	36980
50A	7	8	44	1037	45628
50A	8	10	43	860	36980
50A	9	8	21	345	7245
50A	10	8	21	1200	25200
50A	11	10	37	1037	38639
50A	12	8	8	422	3376
50A	13	8	8	433	3464
50A	14	6.3	34	213	7242
50A	15	8	3	309	927
50A	16	8	3	320	960
50A	17	6.3	20	416	8320
50A	18	12.5	55	711	39105
50A	19	10	55	721	39655
50A	20	10	55	716	39380
50A	21	8	46	129	5934
50A	22	8	36	594	21384
50A	23	8	13	529	6877
60B	24	5	36	271	9756
50A	25	8	43	435	18705
50A	26	8	20	233	4660
50A	27	8	20	1200	24000
50A	28	12.5	50	711	35550
50A	29	12.5	50	716	35800
50A	30	12.5	50	711	35550
50A	R1	12.5	8	200	1600
50A	R2	12.5	8	100	800

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	98	15
50A	6.3	592	148
50A	8	2233	891
50A	10	2364	1459
50A	12.5	1486	1464
Peso Total 60B =			15 kg
Peso Total 50A =			3962 kg
VOLUME DE CONCRETO =			98,00 m³
ÁREA DE FORMA			505,00 m²

NOTAS

1- NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA

2- CONFERIR MEDIDAS E NÍVEIS NA OBRA

3- COTAS ADOTADAS CONFORME ARQUITETURA

4- A EXECUÇÃO DO PROJETO IMPLICA NA APROVAÇÃO DAS FORMAS PELO CLIENTE / RESPONSÁVEL TÉCNICO

5- A OBRA PROJETADA NÃO ENCOSTA EM EDIFICAÇÕES EXISTENTES

6- CONCRETO C30 (fck >= 30 MPa) AOS 28 DIAS

7- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (CAA) AGRESSIVIDADE = II

8- FATOR ÁGUA/CIMENTO ≤ 0,60

9- MÓDULO DE DEFORMAÇÃO SECANTE DO CONCRETO - Ecs = 27 Gpa CIE=1,0 (PARA GRANITO e GNAISSE)

10- FISSURAÇÃO - ELS-W wk <= 0,3mm

11- COBRIMENTOS NOMINAIS
PILARES..... 3,0cm ESTACAS / BLOCOS 5,0cm
VIGAS..... 3,0cm
LAJES..... 3,0cm

12- O PREPARO E O ADENSAMENTO DO CONCRETO NÃO PODERÃO SER MANUAIS

13- DEVERÁ SER FEITO O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO CONFORME NBR 12654 E NBR 12655, ADOTANDO-SE OBRIGATORIAMENTE O CONTROLE POR AMOSTRAGEM TOTAL

14- A ARMADURA DEVE OBEDECER A NBR 7480, COM VALOR CARACTERÍSTICO DA RESISTÊNCIA DE ESCOAMENTO NAS CATEGORIAS CA-50 e CA-60, CONFORME DETALHAMENTO

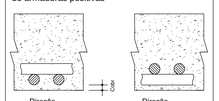
15- A MONTAGEM DA ARMADURA DEVE OBEDECER RIGOROSAMENTE O PROJETO

16- TODOS OS TRANSPASSES DAS ARMADURAS DEVERÃO OBEDECER O PROJETO

NORMAS UTILIZADAS

- NBR 6118/2014 -PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- NBR 12655/2015 -CONCRETO: PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO
- NBR 7480/2007 -AÇO DESTINADO A ARMADURAS PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - ESPECIFICAÇÃO
- NBR 8681/2003 -AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS - PROCEDIMENTO
- NBR 14931/2004 -EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
- NBR 6123/1988 -FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- NBR 6120/2018 -CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS
- NBR 8953/2009 -CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS CLASSIFICAÇÃO POR GRUPO DE RESISTÊNCIA

Detalhe genérico do alojamento de armaduras positivas



EQUIPE TÉCNICA EXATA / TEC. DE PROJETO - CREA		ASSINATURA
ANÁLISE DE ARQUITETURA	ARQ. FERNANDO A. TAVARES - CAU A20360-2	
ANÁLISE DE ESTRUTURA	ENG. João Luis Maranhão Biscaia - CREA Nº 170.587.456-8	JOAO LUIS MARANHAO BISCAIA:00097950904 Assinado de forma digital por JOAO LUIS MARANHAO BISCAIA:00097950904 Dados: 2021.02.03 14:44:44 -03'00'
ANÁLISE DE ELÉTRICA	ENG. VALDIR PIETROBON - CREA Nº 0601115144	
ANÁLISE DE HIDRÁULICA	ENG.ZELIA R. SERENO - CREA Nº 0601578832	
RESPONSÁVEL PELA CONTRATADA	ENG. EDUARDO JOSÉ B. O. PRATA - CREA Nº 5061920774	Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA OLIVEIRA PRATA:80362408815 Dados: 2021.02.07 22:03:16 -03'00'

REVISÕES:	
DATA:	VISTO:

EDIF 3

DIVISÃO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES - AVENIDA SÃO JOÃO, 473 - 1Tº ANDAR CEP 01035-000 - TEL.: 3337-9955

DIRETORA: ENGª BEATRIZ LOMONACO F. GOMES

CONTRATADA: EXATA ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA.

EXATA ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA.

R.IRACHUELO, 240 - CENTRO CAMPINAS / SP - CEP:130015-320 FONE/FAX: (19) 3236-1034

SITE: WWW.EXATACAMPINAS.COM.BR
EMAIL: CONTATO@EXATACAMPINAS.COM.BR

AUTOR DO PROJETO:
ENG. EDUARDO PRATA

PMSP - SIURB - EDIF

PREFEITURA DE SÃO PAULO - SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA E OBRAS - DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES

EMEI PADRÃO EDIF 2019 09S (NORMAL)

BRAIL: VÁRIOS - SP	COD. DO NÍVEL: 16.43.778.SE	EMPREEND.: 024.S.19
ENDEREÇO: PROJETO ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO SUPRAESTRUTURA	ESCALA: 1:50	
LAJE DO PRIMEIRO PAVIMENTO - ARMADURA POSITIVA	S - 24/33	