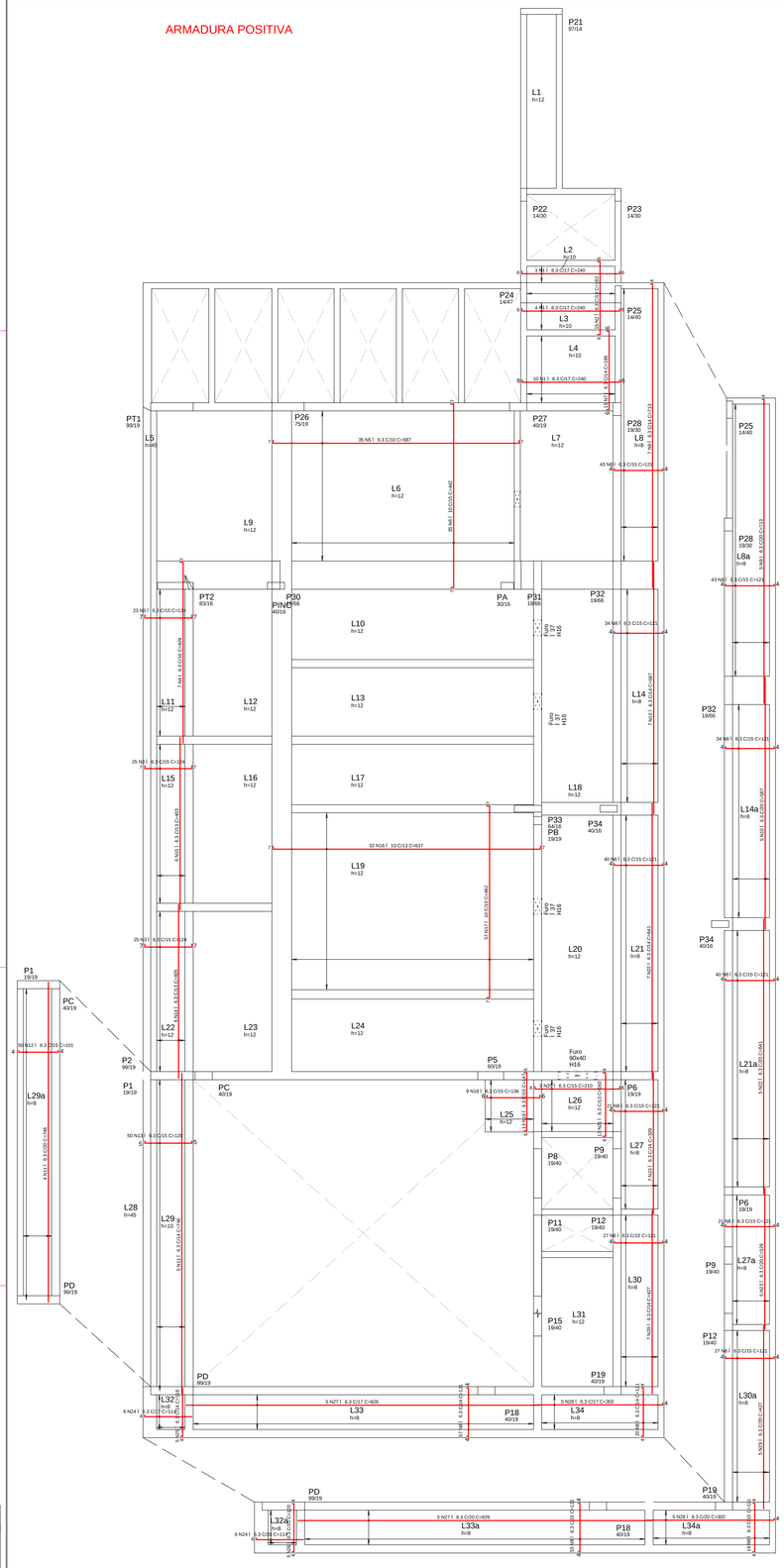
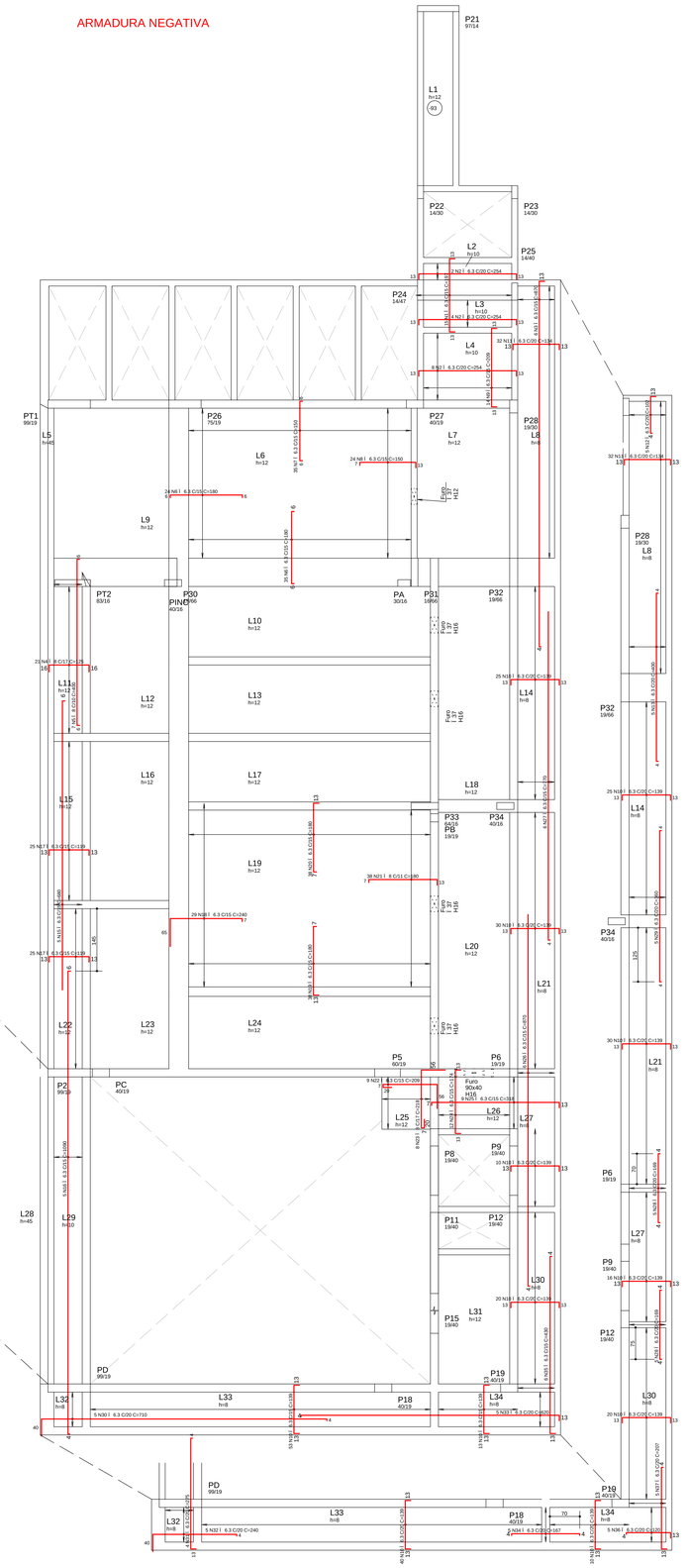
ARMADURA POSITIVA



ARMADURA NEGATIVA



A€ O	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMADURA NEGATIVA					
50A	1	6.3	15	197	2955
50A	2	6.3	14	254	3556
50A	3	6.3	6	870	5220
50A	4	8	21	125	2625
50A	5	8	7	400	2800
50A	6	6.3	59	180	10620
50A	7	6.3	35	150	5250
50A	8	6.3	24	150	3600
50A	9	6.3	14	209	2926
50A	10	6.3	292	139	40588
50A	11	6.3	64	134	8576
50A	12	6.3	5	102	510
50A	13	6.3	5	400	2000
50A	14	6.3	5	649	3245
50A	15	6.3	5	680	3400
50A	16	6.3	5	1090	5450
50A	17	6.3	50	119	5950
50A	18	6.3	29	240	6960
50A	19	6.3	38	180	6840
50A	20	6.3	38	180	6840
50A	21	8	38	180	6840
50A	22	6.3	9	209	1881
50A	23	8	8	218	1744
50A	24	6.3	12	174	2088
50A	25	6.3	9	318	2862
50A	26	6.3	6	870	5220
50A	27	6.3	6	770	4620
50A	28	6.3	10	169	1690
50A	29	6.3	5	360	1800
50A	30	6.3	5	710	3550
50A	31	6.3	4	275	1100
50A	32	6.3	5	240	1200
50A	33	6.3	5	620	3100
50A	34	6.3	5	167	835
50A	35	6.3	6	430	2580
50A	36	6.3	5	120	600
50A	37	6.3	5	207	1035
ARMADURA POSITIVA					
50A	1	6.3	17	240	4080
50A	2	6.3	15	183	2745
50A	3	6.3	73	124	9052
50A	4	6.3	7	429	3003
50A	5	6.3	35	587	20545
50A	6	10	35	442	15470
50A	7	6.3	15	195	2925
50A	8	6.3	479	121	57959
50A	9	6.3	12	713	8556
50A	10	6.3	12	587	7044
50A	11	6.3	9	746	6714
50A	12	6.3	50	101	5050
50A	13	6.3	50	120	6000
50A	14	6.3	6	405	2430
50A	15	6.3	6	403	2418
50A	16	10	32	637	20384
50A	17	10	57	462	26334
50A	18	6.3	9	136	1224
50A	19	6.3	13	147	1911
50A	20	6.3	9	210	1890
50A	21	6.3	13	160	2080
50A	22	6.3	12	641	7692
50A	23	6.3	12	329	3948
50A	24	6.3	12	114	1368
50A	25	6.3	5	116	580
50A	26	6.3	5	120	600
50A	27	6.3	10	826	8260
50A	28	6.3	10	302	3020
50A	29	6.3	12	427	5124

RESUMO A€ O CA 50-60

A€ O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	3349	820
50A	8	140	55
50A	10	622	384
Peso Total	50A =		1259 kg

DETALHES DE FORMAS

MEDIDAS EM CENTIMETROS E NíVEIS EM METROS

- PILAR QUE NASCE NESTE PAVIMENTO
- PILAR QUE MORRE NESTE PAVIMENTO
- PILAR QUE PASSA PELO PAVIMENTO
- PILAR QUE MUDA DE SEé O NESTE PAVIMENTO

CF: CONTRAFLECHA (cm)

CONVEN€ I ES: CARGAS CONSIDERADAS NESTE PAVIMENTO

ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS	13,00 kN/m³
ALVENARIA DE TIJOLOS MACHOS	17,00 kN/m³
BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO	14,00 kN/m³
REBOCOS DE TETOS (ONDE EXISTIR NO PROJ.ARQ.)	0,25 kN/m²
PISOS COMUNS	A DEFINIR
FORRO (ONDE EXISTIR NO PROJ.ARQ.)	0,20 kN/m²
DRY-WALL	0,40 kN/m²
CREA DE JARDIM (ONDE EXISTIR NO PROJ.ARQ.)	A DEFINIR
ENCHIMENTO DE PISO	A DEFINIR

COBRIMENTOS

ARMADURAS PASSIVAS (CA50 E CA60):

LAJES:			
ARMADURA NEGATIVA	2,0 cm	BLOCOS/SAPATAS:	4,0 cm
ARMADURA POSITIVA	3,0 cm	CORTINAS/MUROS:	3,0 cm
ESCADAS:	3,0 cm		
VIGAS:	3,0 cm	RESERVATóRIOS:	
PILARES:	3,0 cm	LAJE DA TAMPA	4,0 cm
PILARES EM CONTATO C/ SOLO 4,5 cm		PAREDES E LAJE DO FUNDO	3,0 cm

(*)QUANDO SUJEITOS A PROTENSEO:

LAJES:
ARMADURA NEGATIVA 3,5 cm
ARMADURA POSITIVA 3,5 cm

VIGAS 3,5 cm

ATENSE O:
DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E REDOS LIMITES DE TOLERANCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUSE O.

ARMADURAS ATIVAS (CP-190 RB):
LAJES:
ARMADURA NEGATIVA 4,0 cm
ARMADURA POSITIVA 5,0 cm
VIGAS: 5,0 cm

CONCRETO: fck = 30 MPa

REV	DATA	ASSUNTO
3		
2		
1		
0	04/08/2020	EMISSeO INICIAL

NOME DO PROPRIETORIO:
RAFAEL GARDOQUI EIRELI

EMPREENDIMENTO/OBRA:
RESIDaNCIA UNIFAMILIAR

ENDERE O DO EMPREENDIMENTO: COND. RES. GOLDEN GARDEN , LT 07 , QD 05 , CASCAVEL
ESTADO: PR

ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL
FASE: PROJETO EXECUTIVO

TíTULO: LAJES 1ÁPAVIMENTO
ARMADURA NEGATIVA / ARMADURA POSITIVA
REVISeO: R00
ESCALA DO DESENHO: 1:50

DESENHO: MICHEL
ARQUIVO: 1767-EST-PE-1-020-01P-LAJE-R00

CONTRATADA:
PROJETOS ESTRUTURAIS
www.nienengenharia.com.br

ENGENHEIROS RESPONSáVEIS:
GILSON ROBERTO NIERO
CREA 7.222/D-PR
CAMILA KERST NIERO
CREA 73.695/D-PR
CAIO CESAR KERST NIERO
CREA 109.826/D-PR

FOLHA: 020
OBRA NÁ: 1767

RUA AMADOR BUENO 202, 1ANDAR - VILA IPIRANGA CEP 86010-620
FONE/FAX: 0xx43 3322-4533 - E-MAIL: nien@sercomtel.com.br LONDRINA-PR

NIEN ENGENHARIA CIVIL LTDA PL 1767-EST-PE-1-020-01P-LAJE-R00.PLT 19/08/2020 09:12:44