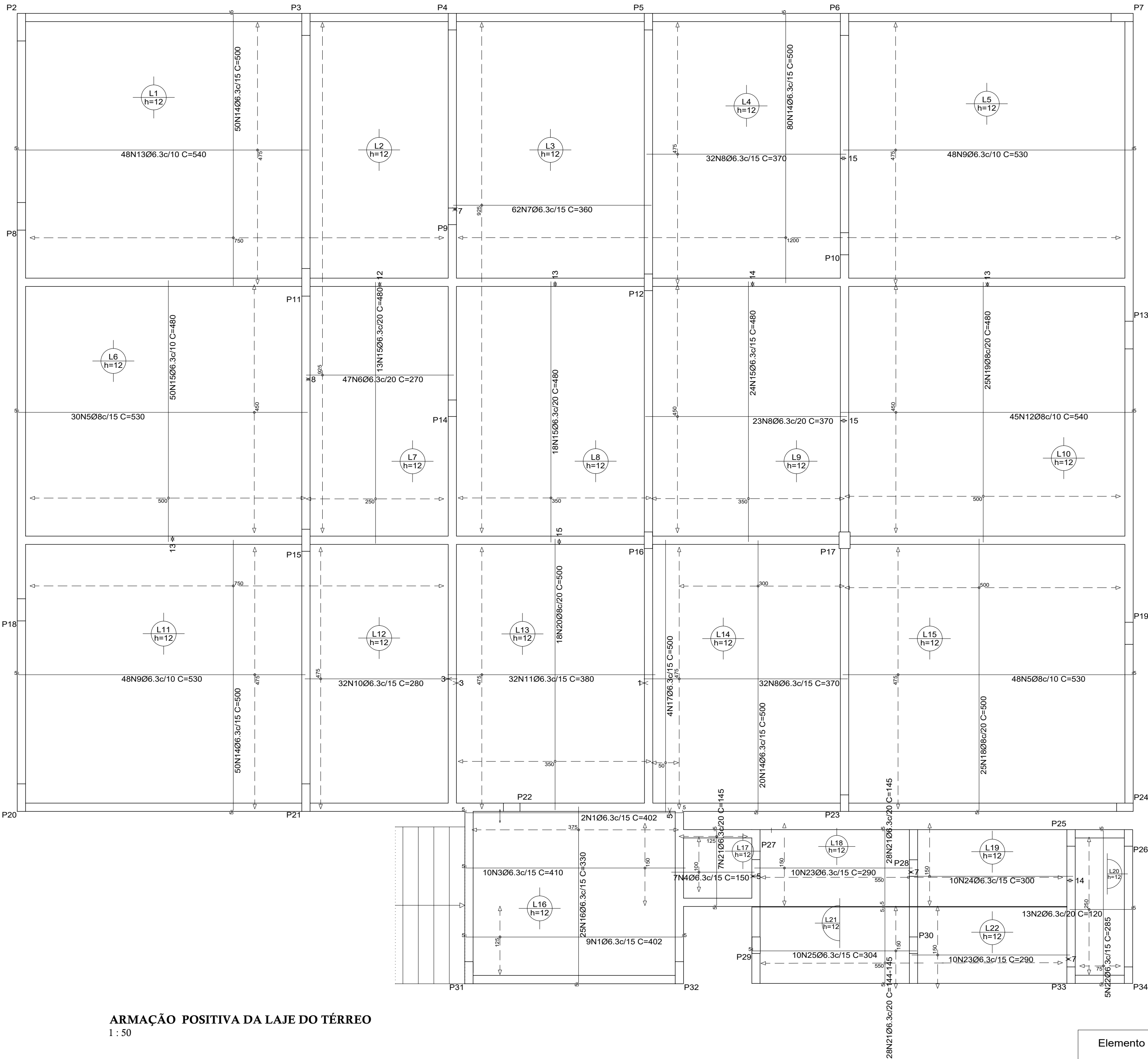




ARMAÇÃO POSITIVA DA LAJE DO TÉRREO
1 : 50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
Armadura longitudinal e transversal inferior	1	Ø6.3	11	5	392	5	402	4422	10.8
	2	Ø6.3	13	5	115		120	1560	3.8
	3	Ø6.3	10	5	405		410	4100	10.0
	4	Ø6.3	7		150		150	1050	2.6
	5	Ø8	78	5	525		530	41340	163.2
	6	Ø6.3	47		270		270	12690	31.1
	7	Ø6.3	62		360		360	22320	54.7
	8	Ø6.3	87		370		370	32190	78.8
	9	Ø6.3	96	5	525		530	50880	124.6
	10	Ø6.3	32		280		280	8960	21.9
	11	Ø6.3	32		380		380	12160	29.8
	12	Ø8	45	5	535		540	24300	59.9
	13	Ø6.3	48	5	535		540	26920	63.5
	14	Ø6.3	200	5	495		500	100000	244.9
	15	Ø6.3	105		480		480	50400	123.4
	16	Ø6.3	25	5	325		330	8250	20.2
	17	Ø6.3	4		500		500	2000	4.9
	18	Ø8	25	5	495		500	12500	49.4
	19	Ø8	25		480		480	12000	47.4
	20	Ø8	18		500		500	9000	35.5
	21	Ø6.3	63	5	135		145	9135	22.4
	22	Ø6.3	5	5	275		285	1425	3.5
	23	Ø6.3	20		290		290	5800	14.2
	24	Ø6.3	10		300		300	3000	7.3
	25	Ø6.3	10	5	299		304	3040	7.4
Total+10%:									1398.3
Ø6.3:									967.8
Ø8:									430.5
Total:									1398.3

- NOTAS
1. PROPRIEDADES CONSIDERADAS PARA O CONCRETO
Classe de Agressividade Ambiental III (Forte)
Resistência Característica (Fck) Mínima 35 MPa (Concreto Armado)
Consumo Mínimo de Cimento > 280 Kg/m³
Fator Água-Cimento Máximo < 0.6
 2. AÇO EM ARMADURA PASSIVA
Aço CA-50 / CA-60
 3. CARGAS CONSIDERADAS
I. Alvenaria (c/ revestimento): 13 kN/m³
II. Peso próprio do concreto: 25 kN/m³
III. Revestimento interno: 19 kN/m²
IV. Revestimento externo: 19 kN/m²
V. Pisos comuns: 0.75 kN/m²
VI. Reboco de tetos: 0.25 kN/m²
VII. Dry-wall: 0.25 kN/m²
VIII. Área de jardim: 18 kN/m²
IX. Enchimento de piso: 20 kN/m²
 4. COBRIMENTOS
01. Lajes: 3,5 cm
02. Vigas: 4,0 cm
03. Pilares: 4,0 cm
04. Blocos sobre Estacas / Sapatas : 4,0 cm
05. Cintas: 4,0 cm
06. Paredes de subsolo: 3,5 cm
07. Reservatório: 3,5 cm
 5. As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros.
 6. A cota 0,00m deste projeto corresponde ao piso acabado do projeto de arquitetura.
 7. As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante. Em todo caso, recomenda-se que a retirada das formas obedeça aos prazos mínimos indicados a seguir:
- Faces laterais -> 3 dias
- Faces inferiores, deixando pontaletes bem encunhados e espaçados -> 14 dias
- Faces inferiores, sem pontaletes -> 28 dias
- Laje em balanço - 100% -> 28 dias
 8. Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro.
 9. Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural.
 10. As especificações contidas neste projeto não poderão ser alteradas sem consulta e autorização prévia do projetista.
 11. Principais normas adotadas para a elaboração deste projeto:
NBR 6118:2023 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento
NBR 6120:2019 - Cargas para cálculo de estruturas de edificações - Procedimento
NBR 6123:2023 - Forças devidas ao vento em edificações - Procedimento
NBR 6122:2022 - Projeto e execução de fundações
NBR 7191:1982 - Execução de desenhos para obras de concreto
NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento
NBR 12655:2022 - Concreto - Preparo, controle e recebimento
NBR 14931:2023 - Execução de estruturas de concreto - Procedimento
NBR 15575:2021 - Norma de desempenho
NBR 15200:2024 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRANDUBA

RESP. TÉCNICO:

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL - DIREITO AUTORAIS RESERVADOS			
07			
06			
05			
04			
03			
02			
01			
00	EMISSÃO INICIAL	26/06/2025	
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRANDUBA

ESTRUTURA DE CONCRETO ETAPA: PROJETO

OBRA:
Escola Municipal São José
Comunidade São Tomé, Margem Direita do Rio Negro, Iranduba/AM

TÍTULO DA PRANCHA: Armação positiva da laje do térreo
ÁREA: 322 m²
DATA: 26/06/2025

AUTOR DO PROJETO: Ingrid Cavalcante
DESENHISTA: Ingrid Cavalcante
PRANCHA: 1 : 50

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ingrid Cavalcante
ART: 09/12