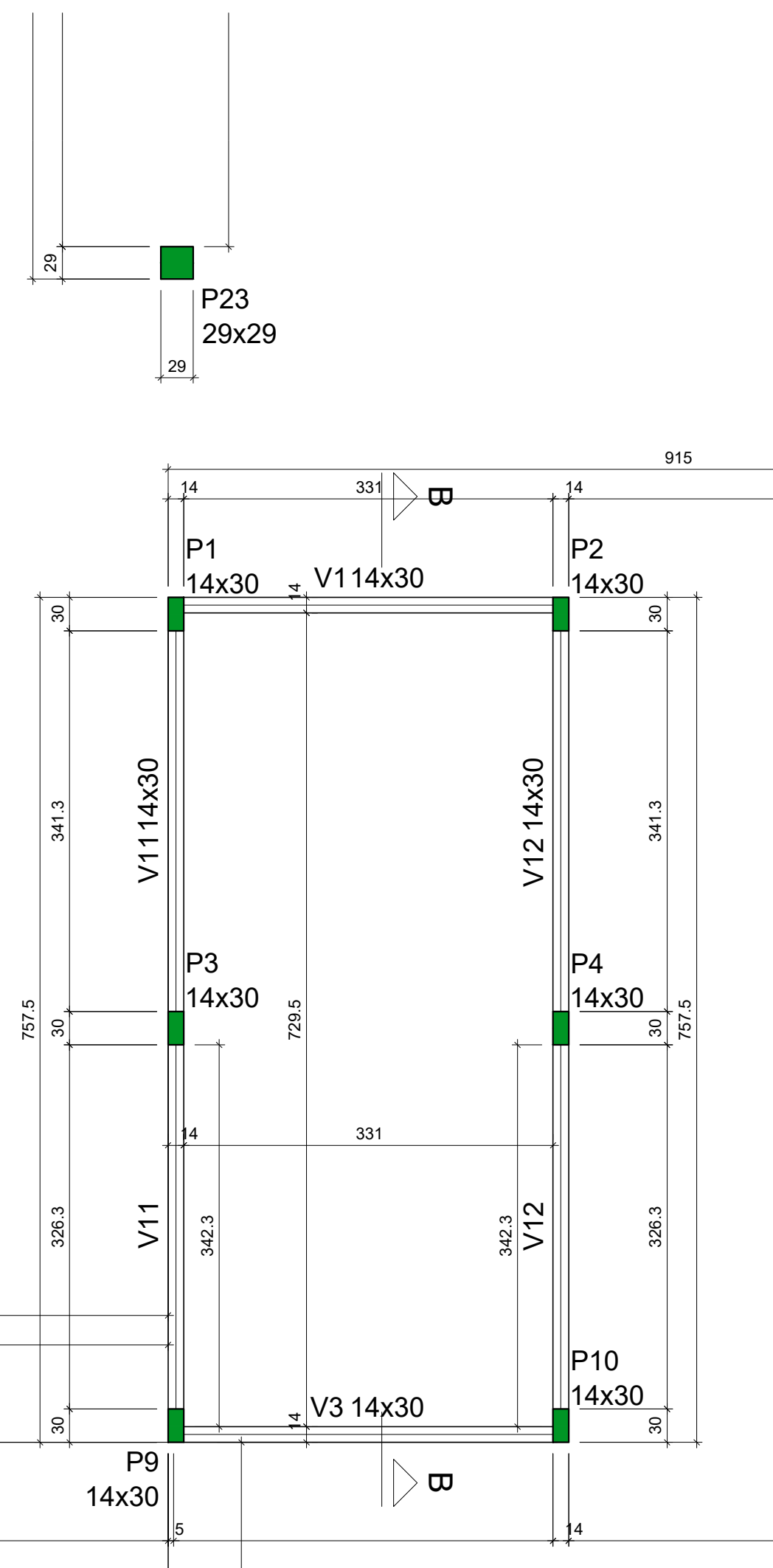
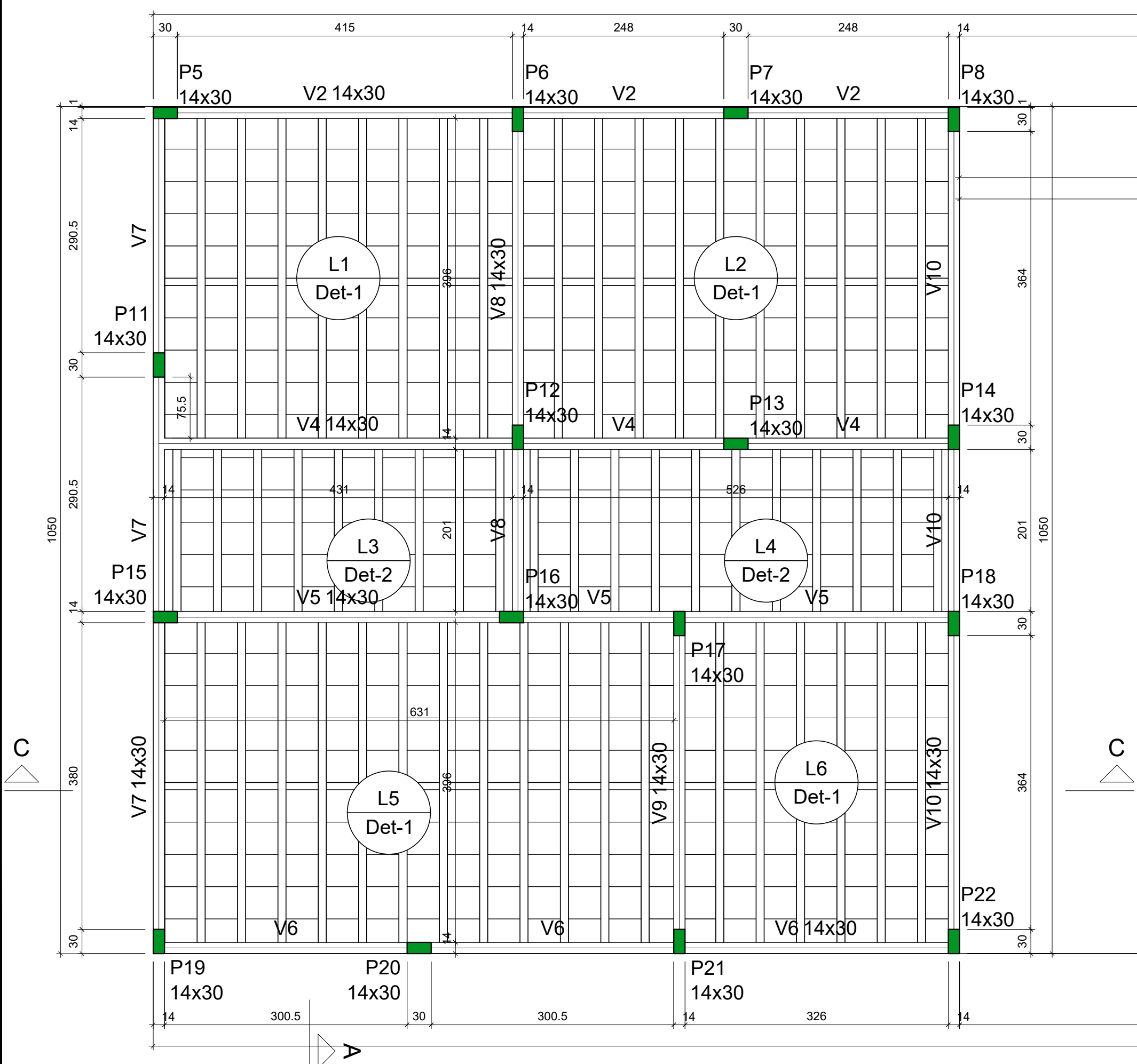


### Forma do pavimento COBERTURA (Nível 300)

escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	836	79	66044
CA50	2	6.3	1	109	109
	3	8.0	4	370	1480
	4	8.0	4	388	1552
	5	8.0	4	753	3012
	6	8.0	4	787	3148
	7	10.0	4	994	3976
	8	10.0	2	1054	2108
	9	10.0	4	1069	4276
	10	10.0	2	644	1288
	11	10.0	2	659	1318
	12	10.0	2	419	838
	13	10.0	2	447	894
	14	10.0	2	1044	2088
	15	12.5	2	1006	2012
	16	12.5	2	1052	2104
	17	12.5	2	1018	2036
	18	12.5	1	210	210
	19	12.5	2	1016	2032
	20	12.5	2	1038	2076
	21	12.5	2	1043	2086

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	1.1	9
	8.0	91.9	9
	10.0	167.9	16
	12.5	125.6	12
CA60	5.0	660.4	61

PESO TOTAL (kg)  
 CA50 287.1  
 CA60 112

Volume de concreto (C-25) = 3.94 m³  
 Área de forma = 69.49 m²

\*OBS: ANCORAR TODAS AS TESOURAS ACIMA DE SUAS RESPECTIVAS VIGAS/PILARES DE CONCRETO ARMADO

**TONELLI**  
 Rua Planalto, S/N, bairro Jardim Planalto  
 CEP: 68.193-000 - Novo Progresso - PA  
 Eng. Civil e de Segurança do Trabalho  
 Roberto Tonelli Junior  
 Cel: (65) 98158-0908/E-mail:  
 tonelliengenharia1@gmail.com  
 Arquiteta e Urbanista Rafaela Pessoto Soares  
 Cel: (93) 98107-4260/E-mail:  
 tonelliarquitectura1@gmail.com

## PROJETO ESTRUTURAL

OBRAS: Reforma e Ampliação do Hospital Municipal de Novo Progresso  
 ENDEREÇO: Rua Jucelino Kubischek, nº 98, Bairro Rui Pires de Lima, Novo Progresso - PA

PROPRIETÁRIO:  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE NOVO PROGRESSO - PA**  
 CNPJ: 11.287.726/000-173

AUTOR DO PROJETO:  
**ROBERTO TONELLI JUNIOR**  
 CPF: 013.576.712-10

ÁREAS:  
 - Área do Terreno:.....6.185,28 m²  
 - Área a Construir:.....206,14 m²  
 - Área a Reformar:.....1.410,21 m²  
 - Área Total Edificação:.....1.616,35 m²

ASSUNTO/CONTEUDO:  
 - Armação das Vigas Cobertura.  
 - Planta de Forma Cobertura.

DATA:  
**NOVEMBRO/2023**

FOLHA:  
**04/05**

ESCALA:  
 INDICADA