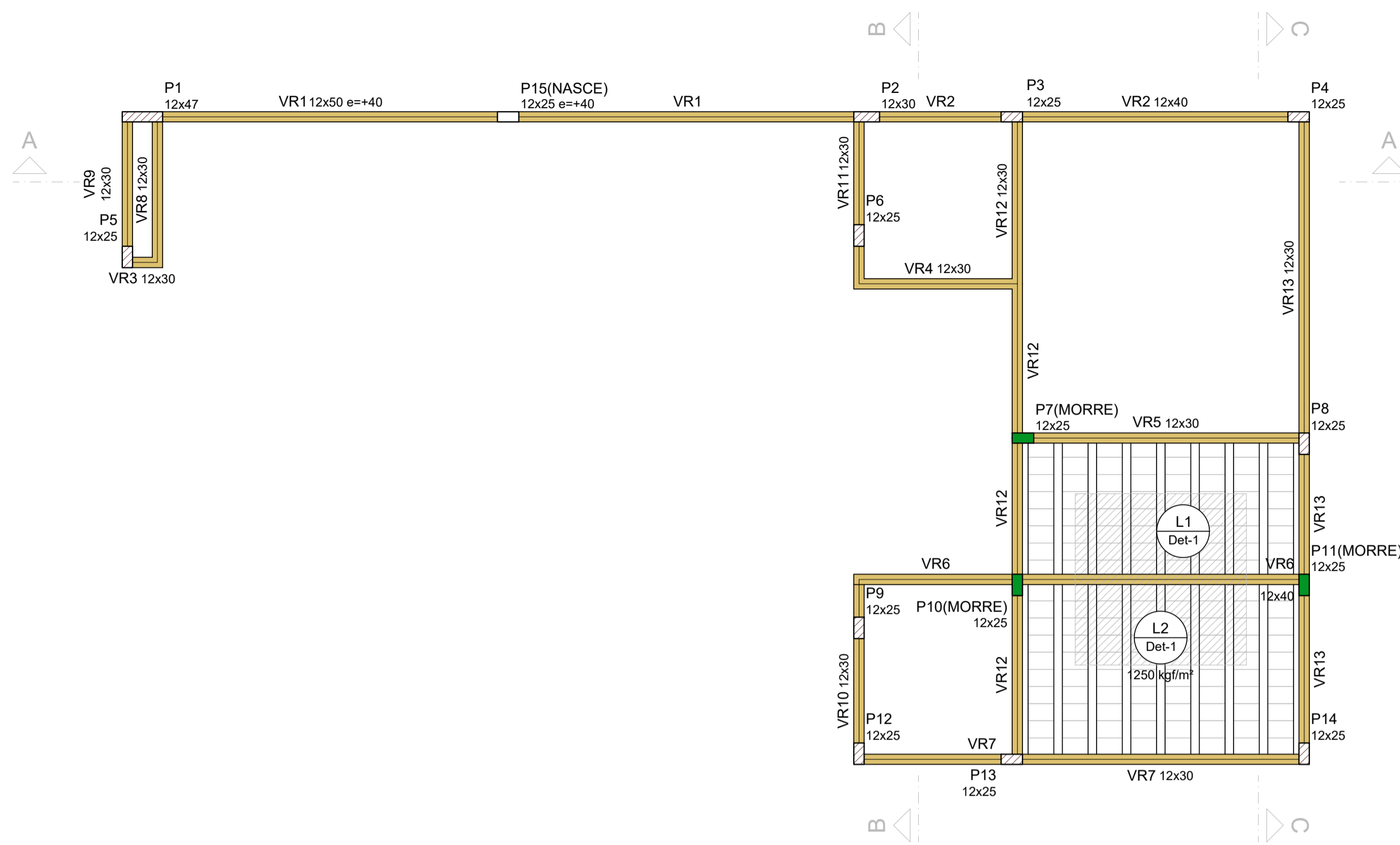


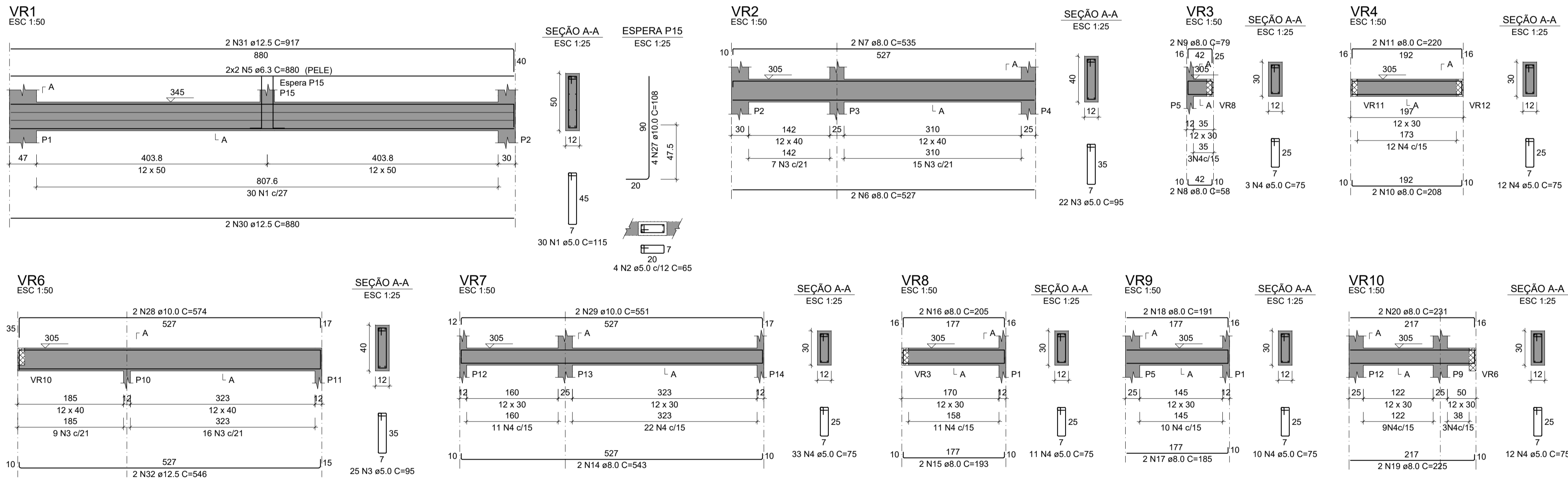
D



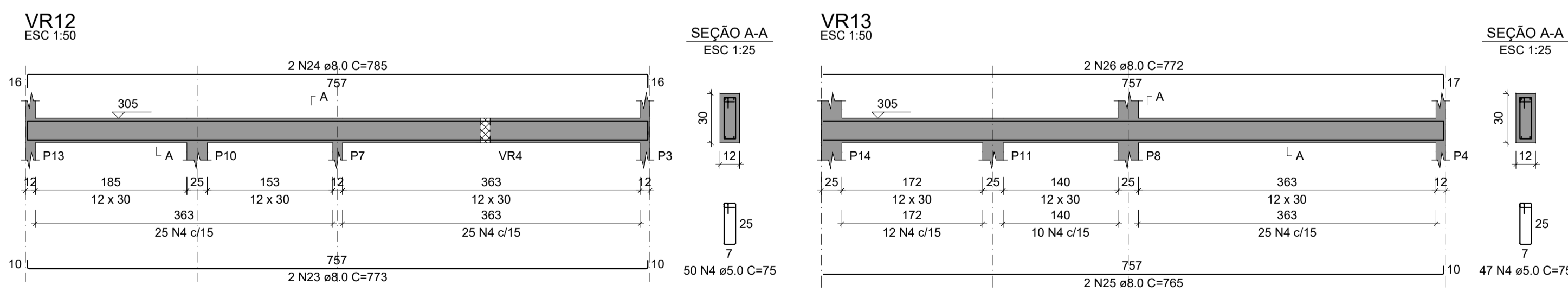
C

FORMA DO PAVIMENTO RESPALDO (NÍVEL 305)
ESCALA 1:50

B



A



Lajes								
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Permanente	Acidental	Localizada
L1	Trelçada 1D	16	0	305	265	50	50	sim
L2	Trelçada 1D	16	0	305	265	50	50	sim

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Trelçada 1D	16	B12/30/20	11.34

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	Lajota cerâmica 2		hb bx by	
			B12/30/20	12 30 20
				144

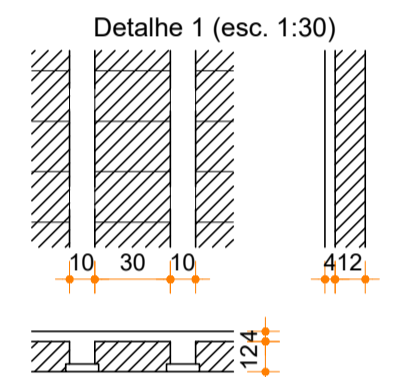
Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x47	0	305
P2	12x30	0	305
P3	12x25	0	305
P4	12x25	0	305
P5	12x25	0	305
P6	12x25	0	305
P7	12x25	0	305
P8	12x25	0	305
P9	12x25	0	305
P10	12x25	0	305
P11	12x25	0	305
P12	12x25	0	305
P13	12x25	0	305
P14	12x25	0	305
P15	12x25	40	345

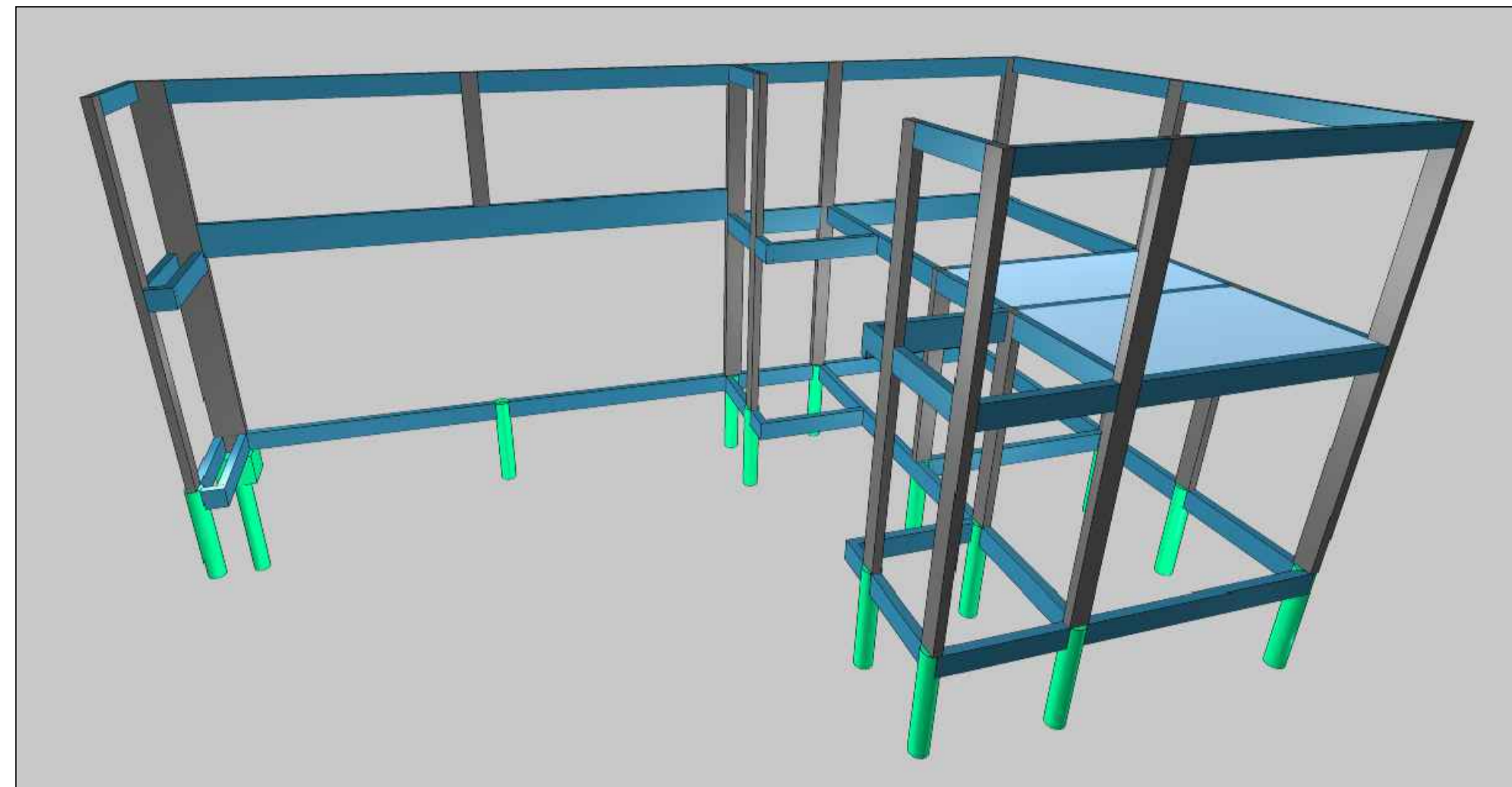
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VR1	12x50	40	345
VR2	12x40	0	305
VR3	12x30	0	305
VR4	12x30	0	305
VR5	12x30	0	305
VR6	12x40	0	305
VR7	12x30	0	305
VR8	12x30	0	305
VR9	12x30	0	305
VR10	12x30	0	305
VR11	12x30	0	305
VR12	12x30	0	305
VR13	12x30	0	305

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

VISTA 3D
SEM ESCALA



RELAÇÃO DO AÇO

	VR1	VR4	VR7	VR10	VR13	VR2	VR5	VR8	VR11	VR3	VR6	VR9	VR12
	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)							
CA60	1	5.0	30	115	3450								
	2	5.0	4	65	260								
	3	5.0	47	95	4465								
	4	5.0	211	75	15825								
	5	6.3	4	880	3520								
	6	8.0	2	527	1054								
	7	8.0	2	535	1070								
	8	8.0	2	58	116								
	9	8.0	2	79	158								
	10	8.0	2	208	416								
	11	8.0	2	220	440								
	12	8.0	2	350	700								
CA50	13	8.0	2	375	750								
	14	8.0	2	543	1086								
	15	8.0	2	193	386								
	16	8.0	2	205	410								
	17	8.0	2	185	370								
	18	8.0	2	191	382								
	19	8.0	2	225	450								
	20	8.0	2	231	462								
	21	8.0	2	218	436								
	22	8.0	2	239	478								
	23	8.0	2	773	1546								
	24	8.0	2	785	1570								
CA60	25	8.0	2	765	1530								
	26	8.0	2	772	1544								
	27	10.0	4	108	432								
	28	10.0	2	574	1148								
	29	10.0	2	551	1102								
	30	12.5	2	880	1760								
	31	12.5	2	917	1834								
	32	12.5	2	546	1092								

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	35.2	8.6
	8.0	153.5	60.6
	10.0	26.8	16.5
	12.5	46.9	45.1
	5.0	240	37
PESO TOTAL (kg)			
CA50	130.9		
CA60	37		

Volume de concreto (C-25) = 2.03 m³
Área de forma = 36.51 m²



Arquitetura em Projetos

Tel.: (44) 3639-4057 (44) 9973-5458 (44) 8401-4168
End.: Avenida Rio de Janeiro, nº 4998, Zona 02
Cep. 87.501-370 - Umuarama-PR.
E-mail: apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com
Homepage: apoioarquitetura.com.br
Resp. Téc: Elson Henrique - CAU A95934-0



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO/ORA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES JOAQUIM LAVOS ANDRÉ

LOCAL DA OBRA:
AV. TUPINAMBÁS ESQ. RUA GUARANÍS, ANEXAÇÃO DAS DATAS NºS 1, 2, 3, 18, 19 E 17-A
DA QUADRA Nº 03. INDIANÓPOLIS - PR. CEP: 87235-000

CONTEÚDO:
FORMAS DO PAV. RESPALDO, ARMAÇÃO DAS VIGAS RESPALDO E VISTA 3D

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO
ARQUITETO E URBANISTA - CAU A95.934-0

MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS
CNPJ: 75.798.355/0001-77

CÓDIGO

PRANCHA

ESCALA

INDICADA

DATA

11/2024

PRANCHA

A1

04/07