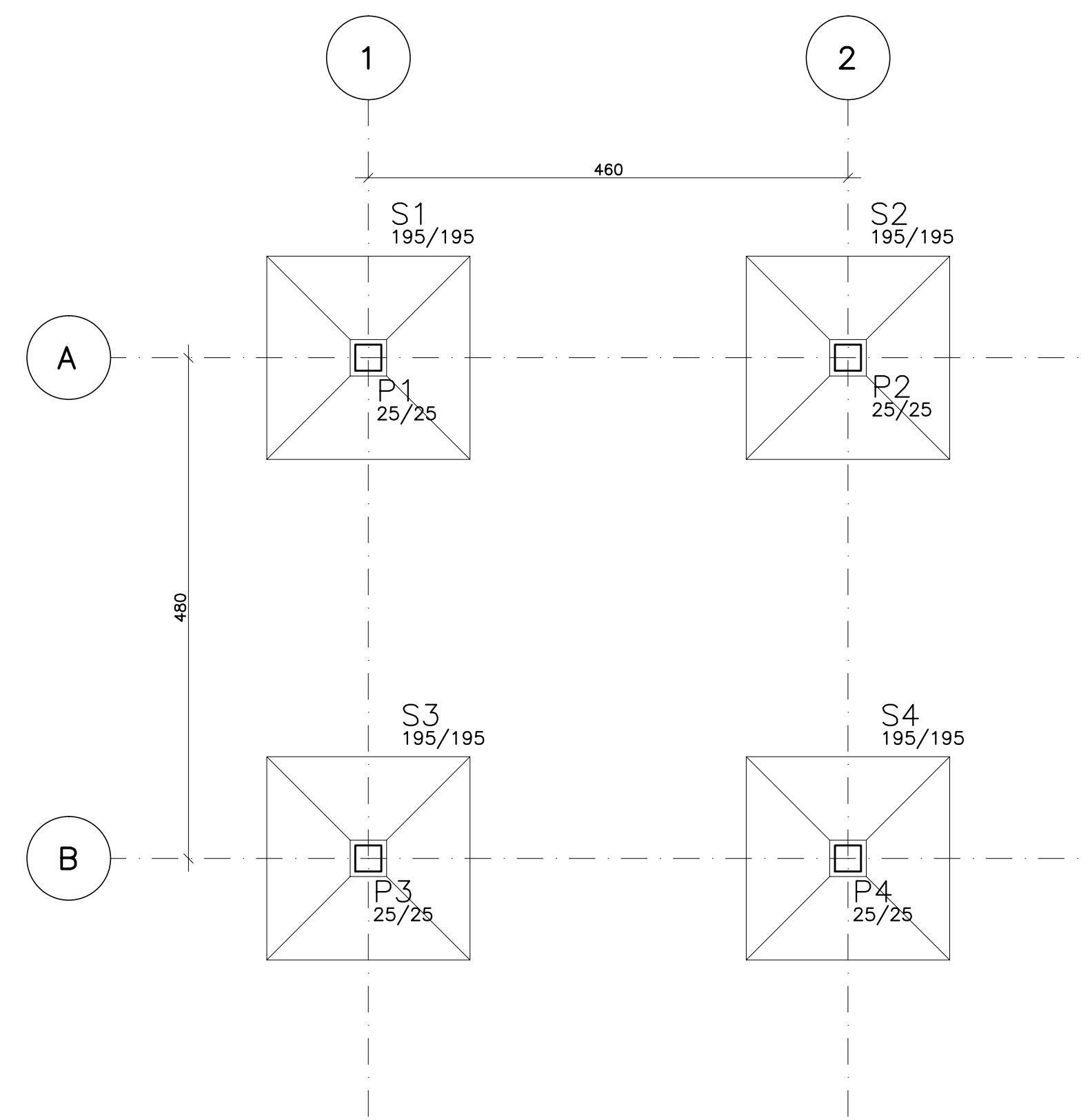


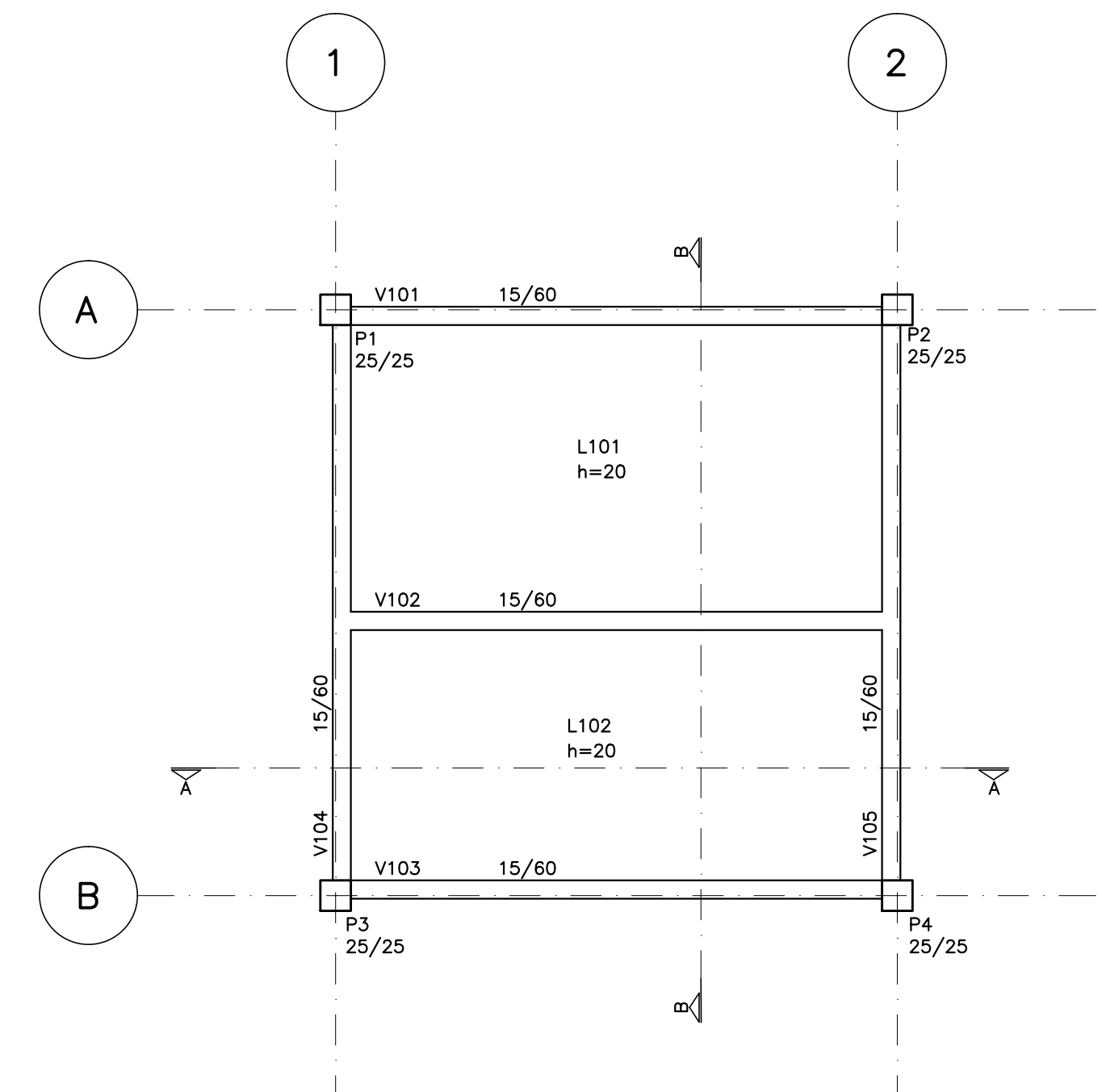
PLANTA DE LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES
ESC.1/50



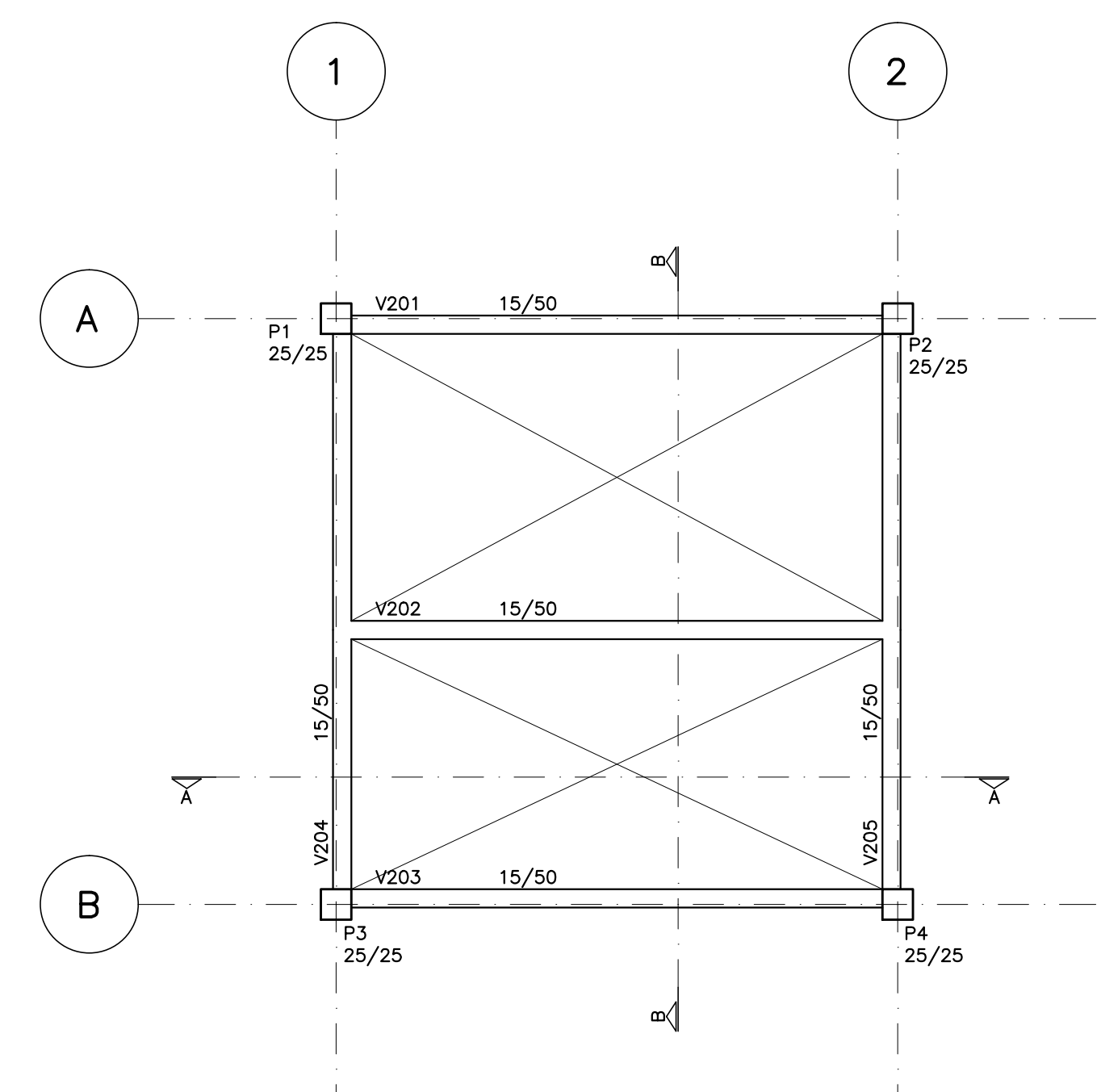
Pavimento	Nível s/acob. cm	PD abaixo cm
03-Cobertura	12.900	3.000
02-Meia Altura	9.900	3.000
01-Baldrame	6.900	1.000
00-Fundacos	5.900	0.000

Pilar	X (cm)	Y (cm)
S1	0,0	480,0
S2	460,0	480,0
S3	0,0	0,0
S4	460,0	-0,0

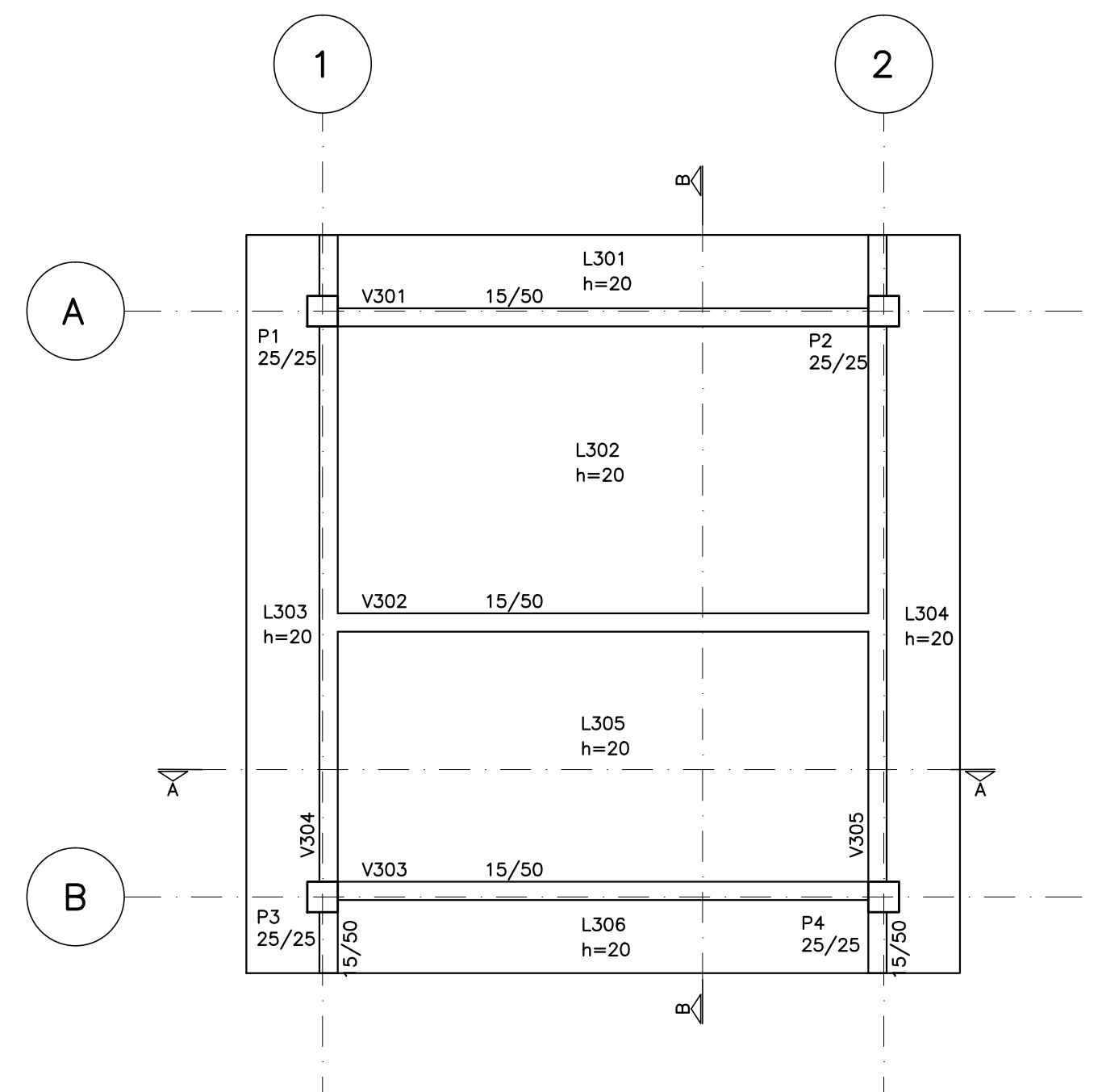
PLANTA NÍVEL 6,900
ESC.1/50



PLANTA NÍVEL 9,900
ESC.1/50



PLANTA NÍVEL 12,900
ESC.1/50



CUBÍCULO DE MEDIÇÃO		
LAJE		
Concreto Estrutural fck=25 MPa	m³	11,60
Formas	m²	39,20
Concreto Simples	m³	1,30
Concreto Magro	m³	1,15
SAPATA		
Concreto Estrutural fck=25 MPa	m³	5,70
Formas	m²	7,80
Concreto Magro	m³	0,76
VIGA		
Concreto Estrutural fck=25 MPa	m³	4,00
Formas	m²	63,10
PILAR		
Concreto Estrutural fck=25 MPa	m³	1,70
Formas	m²	27,20
TOTAL		
Concreto Estrutural fck=25 MPa	m³	23,00
Concreto Magro	m³	1,91
Concreto simples Fck=15MPa	m³	1,30
Formas	m²	137,30
Armadura(CA-50)	kg	1116,00
Armadura(CA-60)	kg	75,00

PT	COORDENADAS - ELEVÇÕES		
	NORTE	ESTE	EL.
SP01	-	-	-

σ_{max} [kg/cm²]	1,02
Nspt (na implantação)	2,00
σ_{adm} [kg/cm²]	1,02
Cota implantação [m]	5,35

LEGENDA:



REFERÊNCIAS:

DE-1-ABTS-21-1-001-RO

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTIMETROS, ELEVÇÃO EM METROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA
 - CONCRETO ESTRUTURAL:
fck= 25MPa (250kg/cm²)
fator σ_{du}/σ_{c} (a/c) < 0,55
CA-50 CA-60
Dimensão máxima do agregado = 19 mm
 - TUDO ELEMENTO ESTRUTURAL EM CONTATO COM O SOLO DEVERÁ SER EXECUTADO SOBRE UM LASTRO DE NO MÍNIMO 5cm DE CONCRETO MAGRO COM TEOR DE CIMENTO > 250Kg/m³ (EXCETO QUANDO INDICADO)
 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE ADOTADA: II (MODERADA)
- Cobrimeto adotado:
3,0 cm: Vigas
3,5 cm: Lajes (FACE INFERIOR)
2,5 cm: Lajes (FACE SUPERIOR)
4,5 cm: Pilares e elementos em contato com o solo
- CONCRETAR LAJE DE FUNDO SEM JUNTAS DE CONCRETAGEM
 - OBSERVAÇÕES
 - Conferir medidas na obra.
 - Enchimentos quando existentes deverão ser executados em concreto simples com fck > 15MPa (150kg/cm²)
 - A locação dos furos para passagem de tubulações deve ser realizada conforme projeto hidráulico de referência
 - Alterações nas características do projeto poderão ser realizadas desde que seja solicitada e concedida a anuência do projetista.
 - O projetista estruturalista deve ser comunicado do início da obra.
 - Quadro de quantidades está apresentado na primeira prancha desta estrutura específica.
 - Em regiões com alta densidade de armaduras é possível a utilização do concreto fluido garantindo a resistência especificada.
 - PARA O PROJETO E EXECUÇÃO DA ESTRUTURA AS NORMAS CITADAS ABAIXO DEVERÃO SER ATENDIDAS EM SUA VERSÃO MAIS ATUALIZADA:
 - NBR 6120 (1980) - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
 - NBR 6122 (2010) - Projeto e Execução de Fundações
 - NBR 7480 (2007) - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação
 - NBR 6123 (2013) - Forças devidas ao vento em edificações
 - NBR 6118 (2014) - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado
 - NBR 14931 (2004) - Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento

REVISÃO	TE.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	PROJETO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	AUTORIZAÇÃO	DATA
01		EMISSÃO INICIAL	DANIEL MACHADO	PAULA GONÇALVES	NATALIA MARINHO	DANIEL MACHADO		05/02/2018

TE. TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPROVADO	(G) CONFORME CONSTRUÍDO	(H) CANCELADO

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
Folha : 01 de 05

Sistema : **AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO 3º SETOR**
 Projeto : **ESTRUTURAL - CUBÍCULO DE MEDIÇÃO - 3o SETOR**
 Planta de Locação e Plantas Nível 5,900, 9,900 e 12,900 (FORMAS)
 Localidade : **BELÉM-PA**
Assinatura: CARLOS HITA 9119/D

Responsáveis Por	Assinatura	Crea	Data	Escola
Execução : DANIEL MACHADO	<i>[Assinatura]</i>	46.610/D	JAN/18	INDICADA
Desenho : PAULA GONÇALVES	<i>[Assinatura]</i>		JAN/18	VER NOTA 01
Verificado : NATALIA MARINHO	<i>[Assinatura]</i>		JAN/18	Nº do desenho: DE-1-ABTS-21-4-001-RO
Aprovação : DANIEL MACHADO	<i>[Assinatura]</i>	46.610/D	JAN/18	Substituído Por: