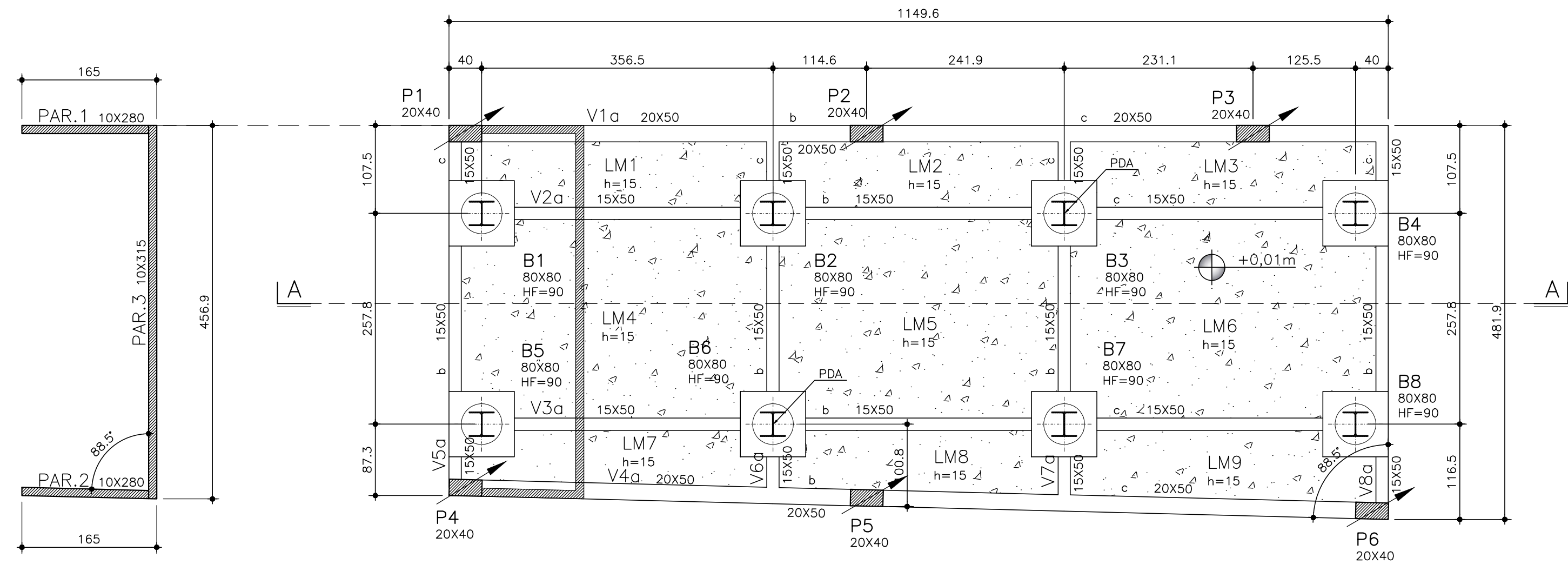
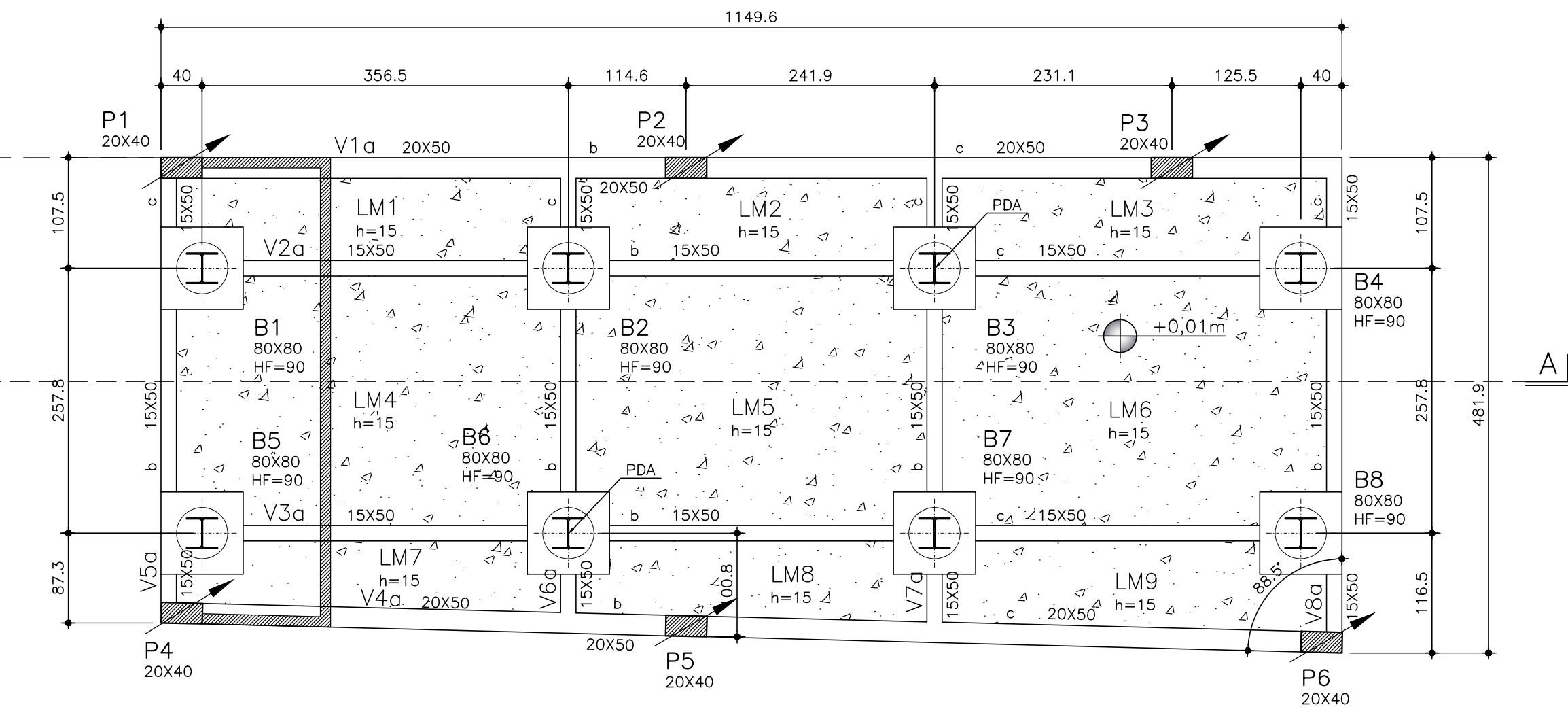


CONFIGURAÇÃO P/ PLANTAS			
Q	Q	Q	Q
Q	Q	Q	Q
1	7	0,25	
2	7	0,25	
3	7	0,10	
4	7	0,05	
5	7	0,05	
6	7	0,20	
7	7	0,25	
8	7	0,25	
9	7	0,25	
10	7	0,10	
11	7	0,10	
12	7	0,20	
13	7	0,20	
14	7	0,20	
15	7	0,20	
16	7	0,20	
17	7	0,20	
18	7	0,20	
19	7	0,20	
20	7	0,20	
21	7	0,20	
22	7	0,20	
23	7	0,20	
24	7	0,20	
25	7	0,20	
26	7	0,20	
27	7	0,20	
28	7	0,20	
29	7	0,20	
30	7	0,20	
31	7	0,20	
32	7	0,20	
33	7	0,20	
34	7	0,20	
35	7	0,20	
36	7	0,20	
37	7	0,20	
38	7	0,20	
39	7	0,20	
40	7	0,20	
41	7	0,20	
42	7	0,20	
43	7	0,20	
44	7	0,20	
45	7	0,20	
46	7	0,20	
47	7	0,20	
48	7	0,20	
49	7	0,20	
50	7	0,20	

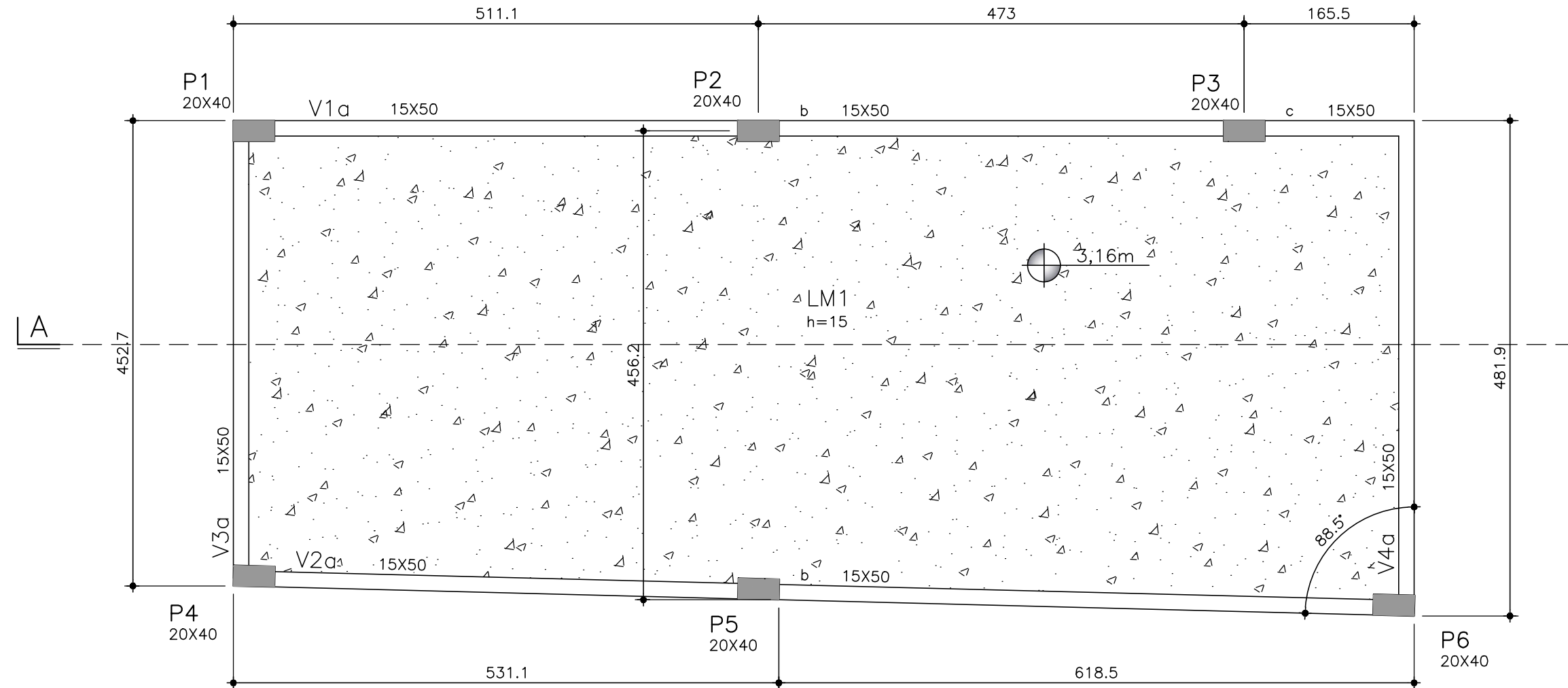
FORMA DA CASA DE GÁS  
ESCALA = 1:50



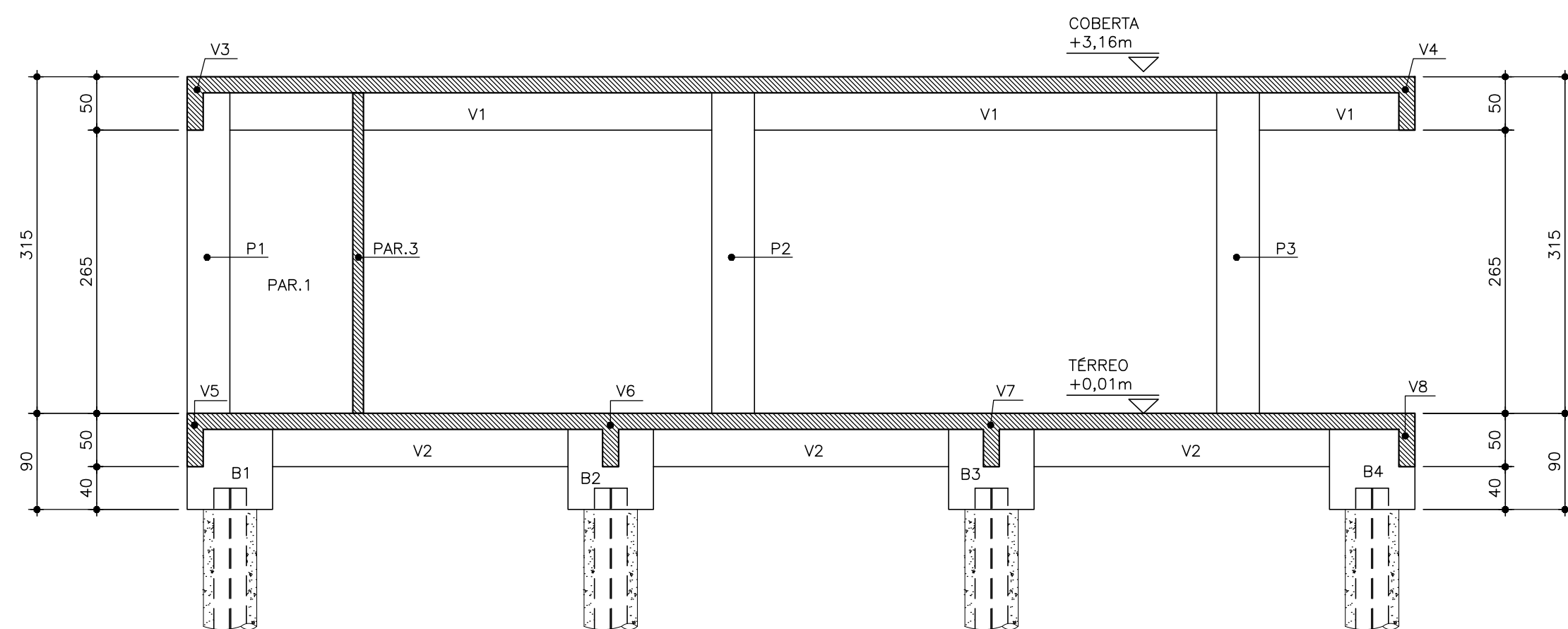
SUBESTAÇÃO  
FORMA DA FUNDAÇÃO (NÍVEL +0,01m)  
ESCALA = 1:50



SUBESTAÇÃO  
FORMA DA COBERTA (NÍVEL+3,15m)  
ESCALA = 1:50



SUBESTAÇÃO  
CORTE - A-A  
ESCALA = 1:50



#### CONVENÇÕES:

- PEÇA SECCIONADA
- PILAR QUE SEQUE
- PILAR QUE MORRE
- A SETA INDICA QUE O PILAR NASCE NA VIGA
- VAZIO
- LAJE MACIÇA
- PILAR
- VIGA
- COTA DE FUNDAÇÃO
- BLOCO DO PILAR "X"
- N.T. - NÍVEL DO TERRENO
- PF. - PILAR DE FUNDAÇÃO
- HF. - ALTURA DE FUNDAÇÃO
- ESTACA METÁLICA

#### NOTAS GERAIS:

- FUNDAÇÃO DIMENSIONADA CONFORME SONDAGENS REALIZADAS PELA SONDACIL SONDAGEM E CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA.
- OS BLOCOS, VIGAS E LAJES SERÃO ASSENTADOS OBRIGATORIAMENTE EM SOLO DEVIDAMENTE COMPACTO, ESTANDO ENTERRADOS CONFORME INDICADO;
- ADICIONAR 8% DE METACALUM NO CONCRETO DA FUNDAÇÃO;
- SALVO CONTRÁRIO, TODAS AS COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS;
- UTILIZAR "COCADAS" EM TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
- CONFERIR COTAS NO LOCAL;
- USAR PELO MENOS UMA CAMADA DE 5cm EM CONCRETO MACRO PARA ISOLAR O CONCRETO ARMADO DO TERRENO OU USAR LONA PLÁSTICA SOB A PLACA DE FUNDAÇÃO;
- EM CASO DE DÓVIDAS CONSULTAR O CALCULISTA.
- SÓ RETIRAR ESCORAMENTO DE UM PAVIMENTO PELO MENOS 28 DIAS APÓS A SUA CONCRETAGEM;
- NENHUMA VIGA, NERVURA OU FAIXA SERÁ ATINGIDA POR FURAÇÃO SEM CONSULTA PRÉVIA AO CALCULISTA;
- A ESPESURA MÁXIMA DO REVESTIMENTO DAS PAREDES INCLUINDO CHAPISCO, REBOCO, PINTURA OU CERÂMICA, SERÁ 1,5cm PARA AS FACES INTERNAS E 3,5cm PARA AS FACES EXTERNAS;
- PREVER TELAS DE LIGAÇÕES DAS ALVENARIAS COM AS FACES DE PILARES;
- REESCORAR AS LAJES E VIGAS PRÓXIMAS QUE ESTEJAM LIGADAS A UM NOVO TRECHO DE CONCRETAGEM;
- SÓ RETIRAR ESCORAMENTO DAS LAJES APÓS 14 DIAS DA CONCRETAGEM OU  $f_{cj} > 20$  MPa;

#### DADOS TÉCNICOS:

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE: III (FORTE)

#### NORMAS UTILIZADAS:

- NBR 6118 "PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO"
- NBR 6120 "CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES"
- NBR 6122 "PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES"
- NBR 6123 "FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES"
- NBR 15200 "PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO"
- NBR 15575 - DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS;

VIDA ÚTIL: VUP MINIMA = 50 ANOS

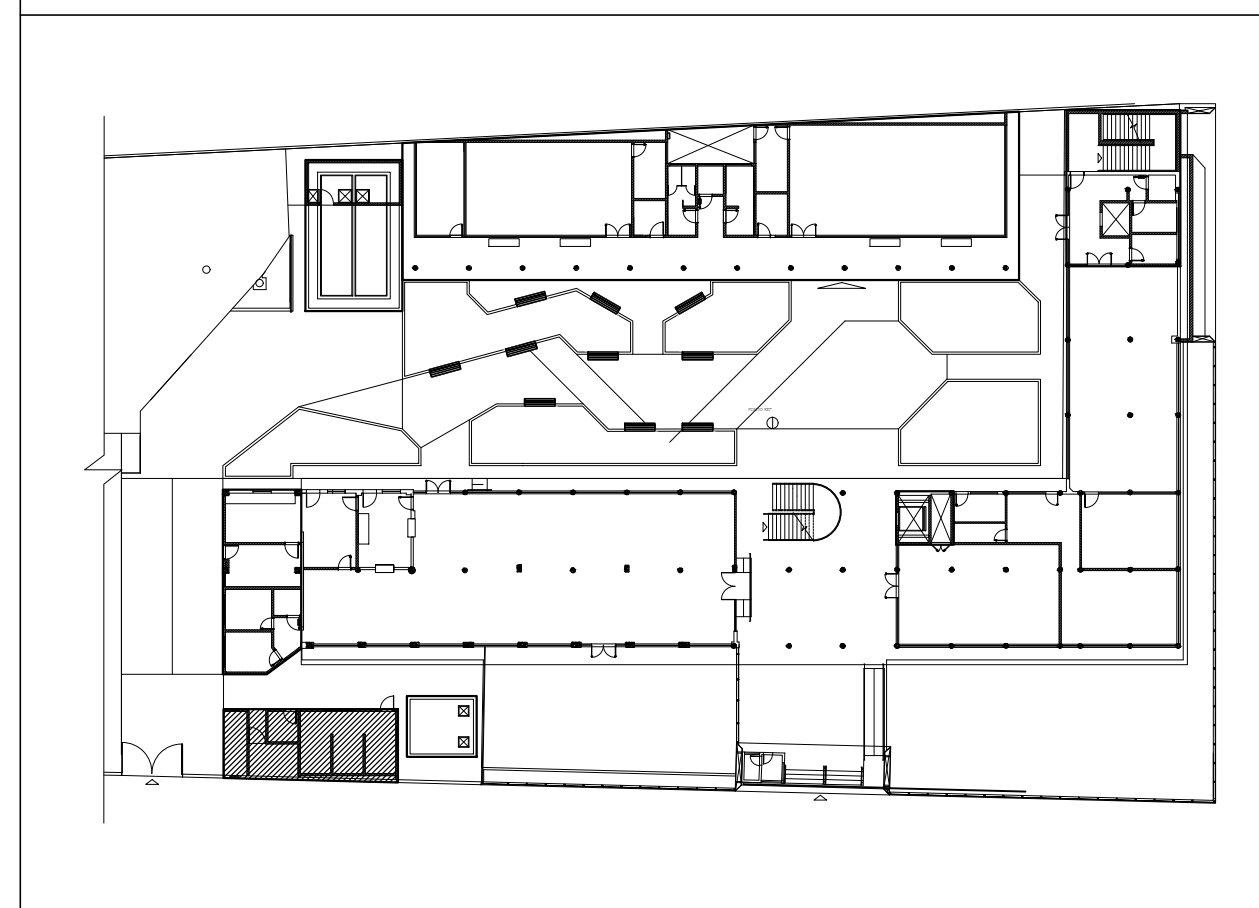
PARA QUE O DESEMPENHO DA ESTRUTURA SEJA GARANTIDO DURANTE SUA VIDA ÚTIL É NECESSÁRIO:

CONSTRUTOR E INCORPORADOR	ELABORAR O MANUAL DE OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO (OU DOCUMENTO SIMILAR, ATENDENDO NBR 14037 E NBR 5674, O QUAL DEVE SER ENTREGUE AO PROPRIETÁRIO DA EDIFICAÇÃO OU UNIDADE HABITACIONAL.
USUÁRIO	REALIZAR AS AÇÕES DE MANUTENÇÃO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NBR 5674 E O MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DAS INSPEÇÕES PREDIAIS.

#### CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E MONTAGEM

- SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES DESCRITAS NA NORMA NBR 14931/2004

#### PLANTA CHAVE



#### CARREGAMENTOS:

REVESTIMENTO EM LAJE	1.0 KN/m²
SOBRECARGA EM LAJE	3.0 KN/m²
PESO ALVENARIA INTERNA	2.0 KN/m²
PESO ALVENARIA EXTERNA	2.5 KN/m²

#### COBRIMENTOS DAS ARMADURAS:

LAJES	3.5 cm
VIGAS E PILARES	4.0 cm
FUNDAÇÕES	4.5 cm

NOTA: ADOTAR RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E DE TOLERÂNCIA DE MEDIDAS NA OBRA DURANTE A EXECUÇÃO.

#### QUANTITATIVOS FUNDAÇÃO:

	VOLUME
LAJES	6,00 m³
VIGAS	4,20 m³
BLOCOS	4,60 m³
PAREDES	2,31 m³
TOTAL	17,11 m³

#### QUANTITATIVOS COBERTA:

	VOLUME
LAJES	7,30 m³
VIGAS	2,20 m³
PILARES	1,50 m³
TOTAL	11,00 m³

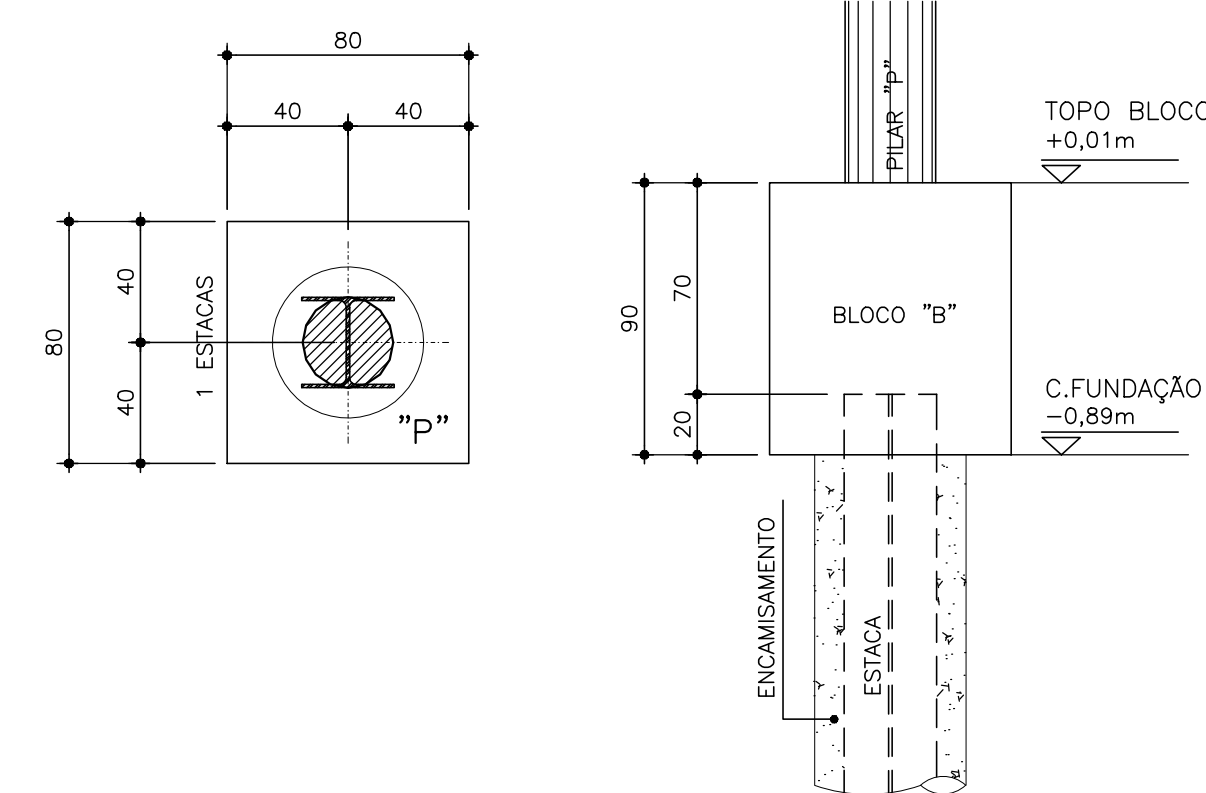
Fck MÍNIMO DE DESFORMA : 15 MPa

#### DETALHE GENÉRICO DOS BLOCOS:

ESCALA = 1:25

#### PLANTA BAIXA

#### CORTE: A-A



#### NOTAS:

- fck = 30 MPa;
- α/c = 0,50;
- SLUMP: 10 ± 2cm;
- MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE: Es = 26071,59 MPa

00	MS	ABRIL/2019	EMIÇÃO INICIAL
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
REVISÕES			
ASSINATURAS:			
PROPRIETÁRIO			
PROJETO			
CONSTRUÇÃO			
CONSTRUÇÃO			
REFORMA E AMPLIAÇÃO - SESC - DOCA			
ENDEREÇO: RUA SENADOR MANOEL BARATA N° 1873 - BELÉM - PA			
PROPRIETÁRIO: SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SESC			
TIPO DA CONSTRUÇÃO: ASSISTENCIAL/COMERCIAL			
PROJETO: ESTRUTURAL			
AUTOR DO PROJETO: ENGR MARCELLO SANGUINETTI	DESENHISTA: GBM	ÁREA: SUBESTAÇÃO/ÁREA TÉCNICA/CASA DE GÁS	PRANCHA: EST
ESCALA: 1:50	DATA: ABRIL/2019	CÓDIGO DO PROJETO: SESC DOCA_EST_PE_26_SBFM_R00.dwg	ETAPA: EXE
EMPRESA: GBM		ENGENHARIA E ARQUITETURA GEORGES MILCENT ARQUITETO	
		RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGR MARCELLO SANGUINETTI	
		CREA: 28801-D/PE	