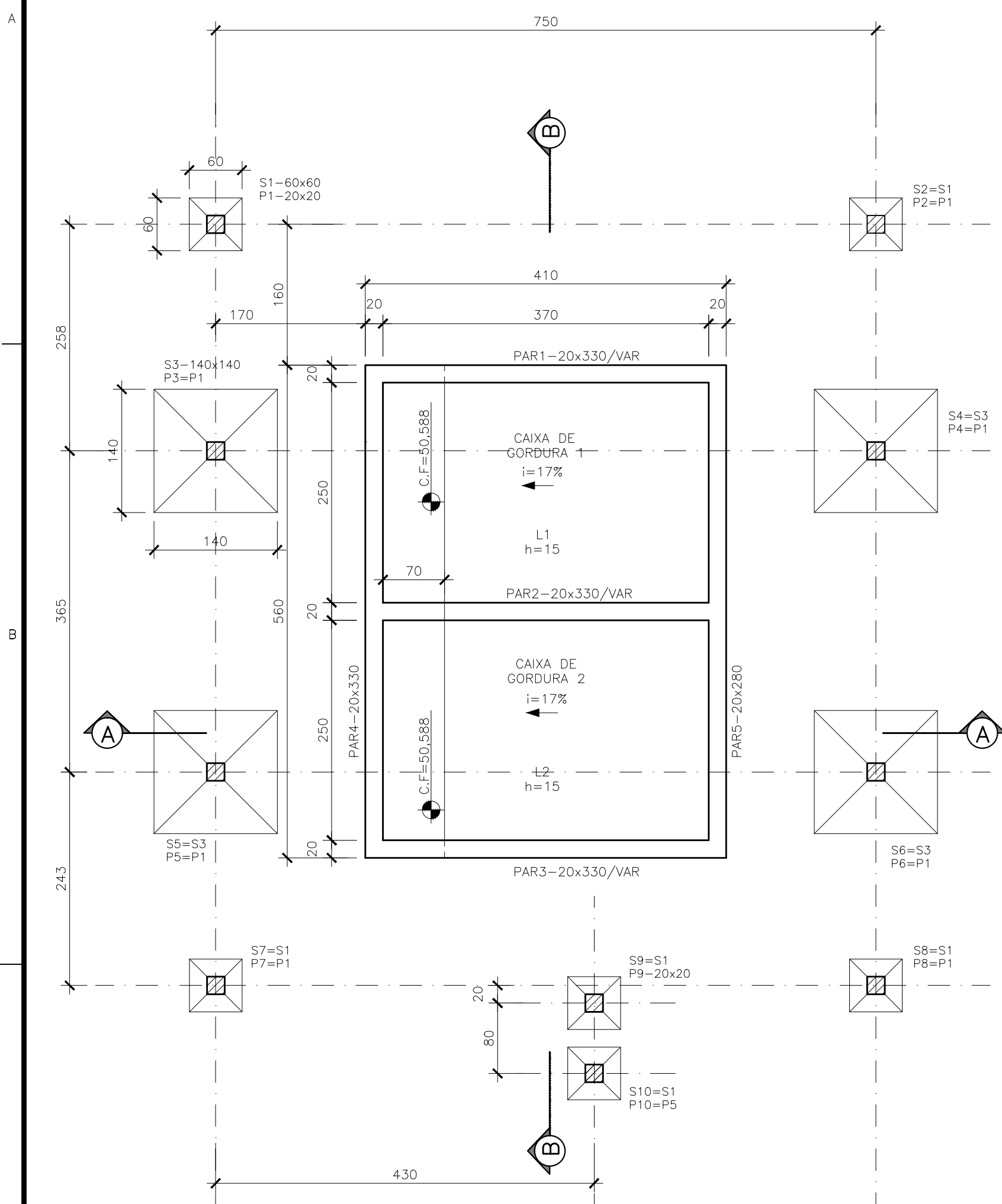
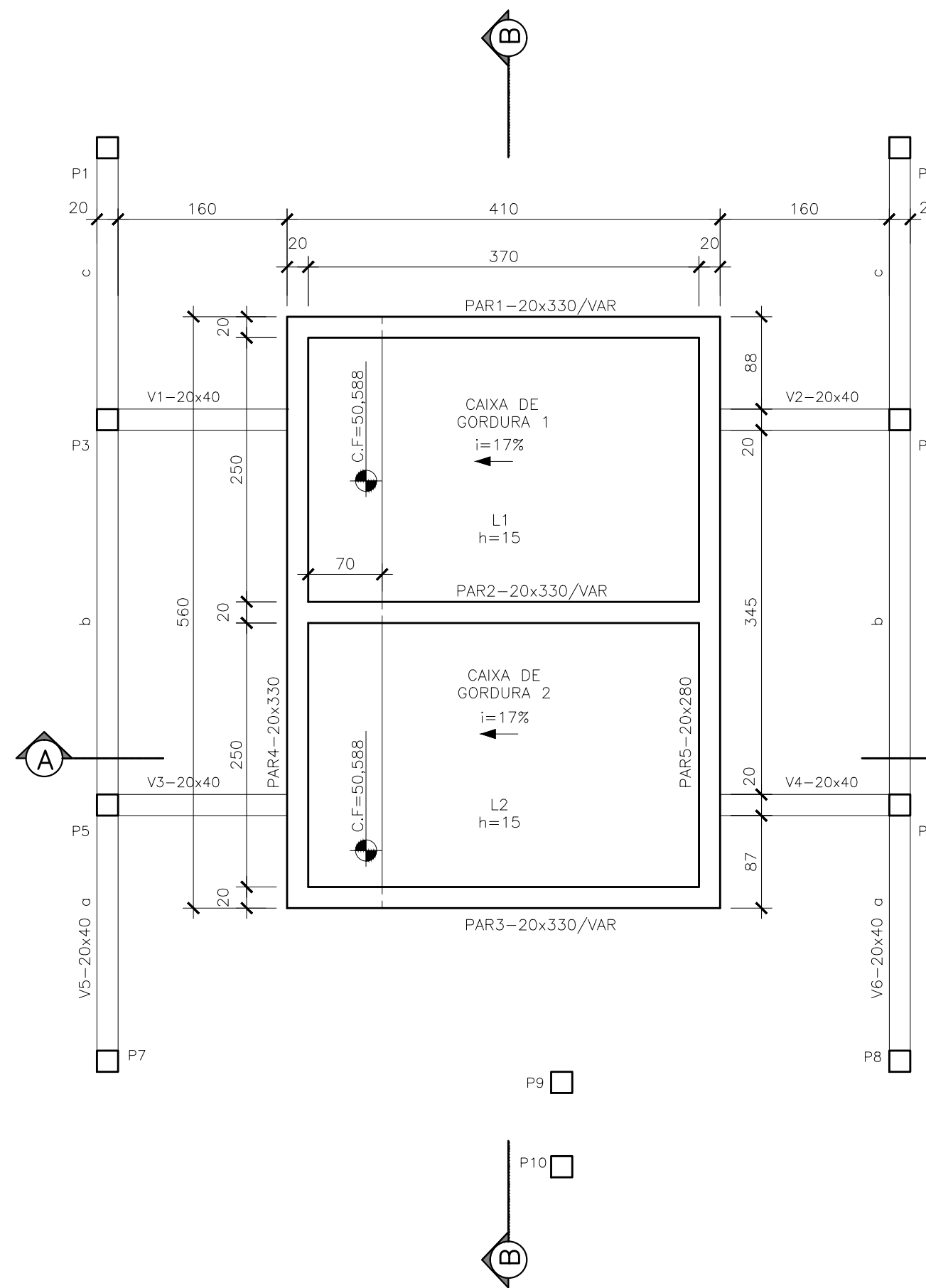
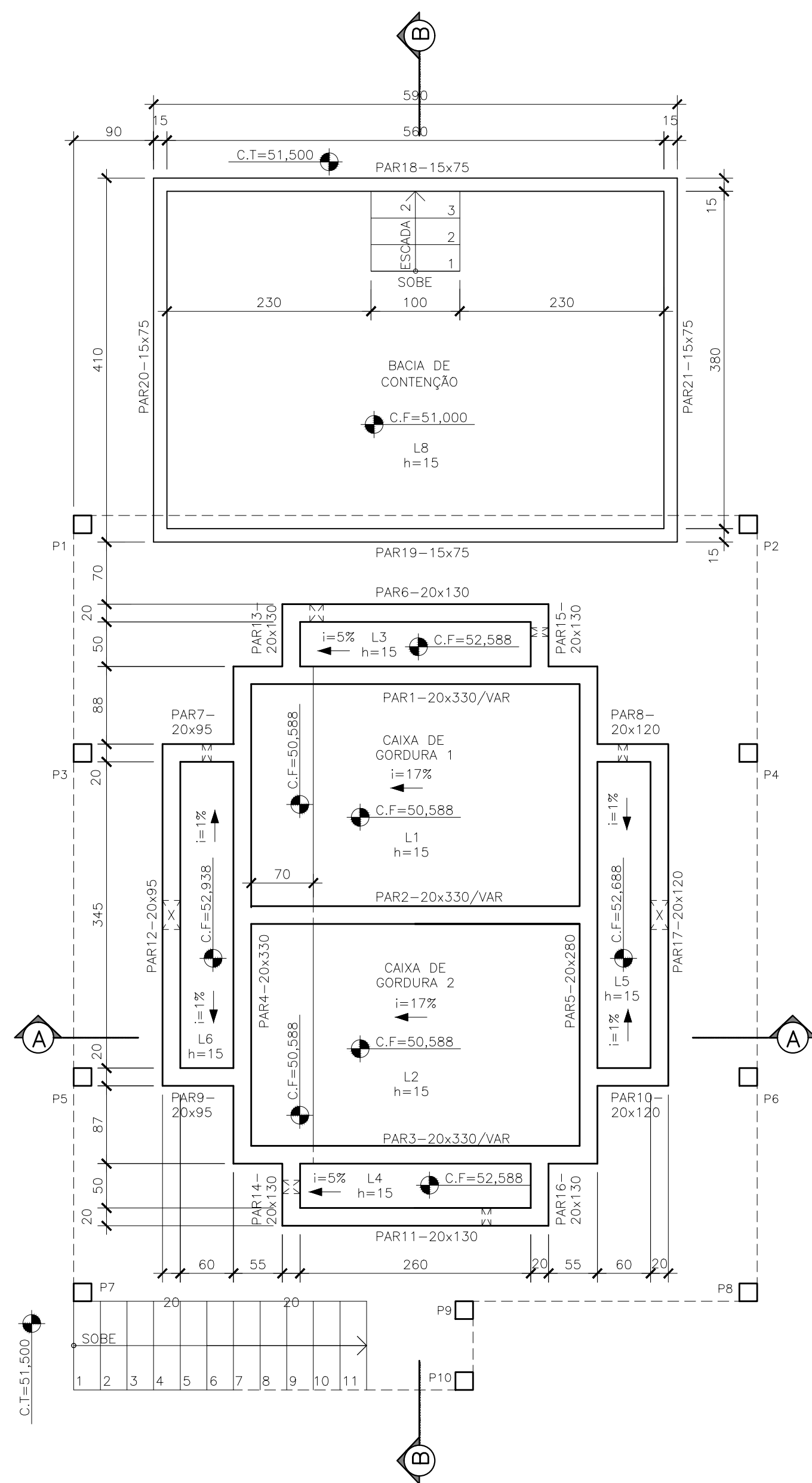




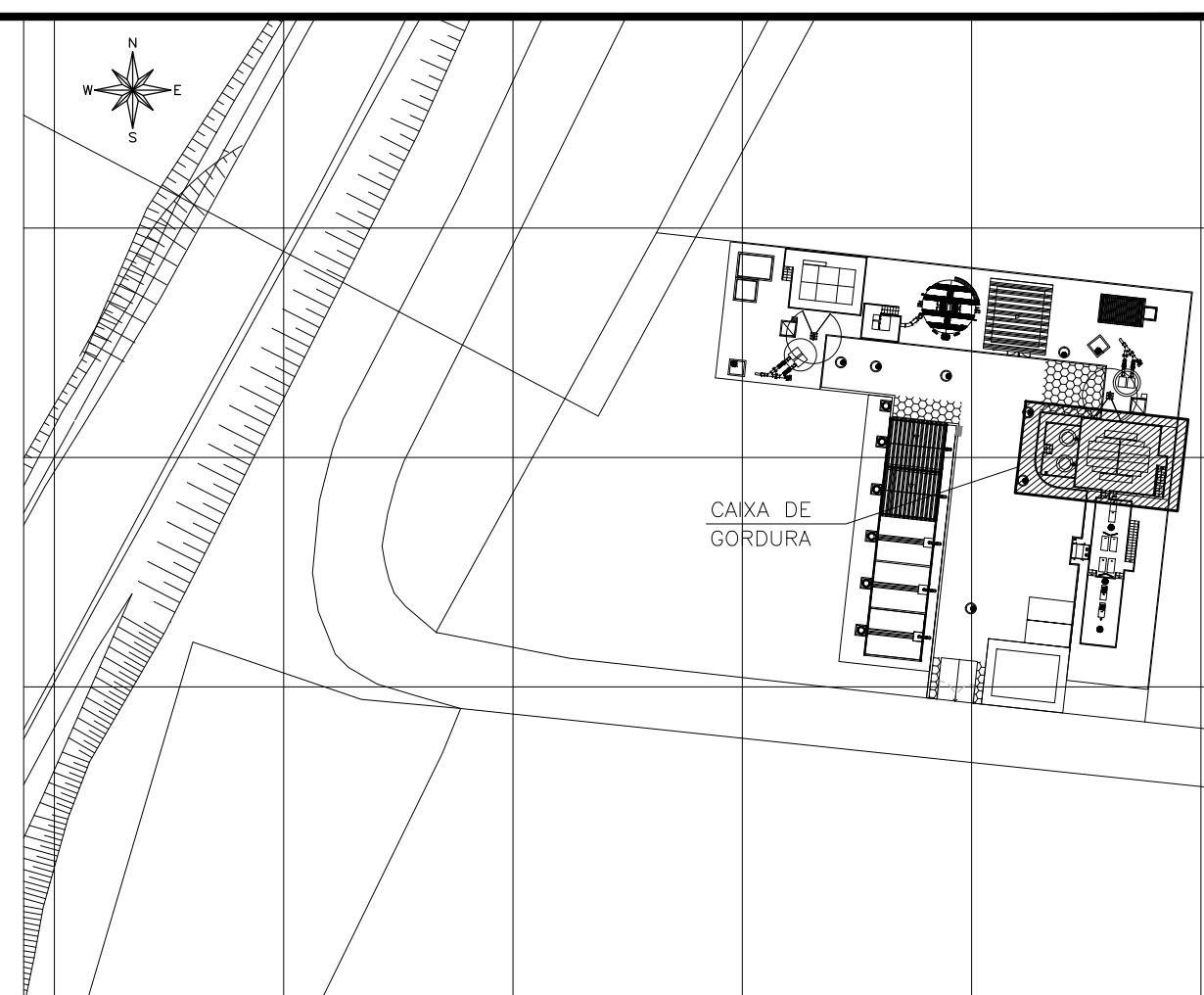
LOCAÇÃO DA FUNDAÇÃO – FORMAS
ESC.: 1:50



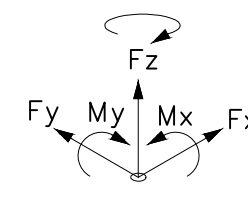
PLANTA EL.51,500 – FORMAS
ESC.: 1:50



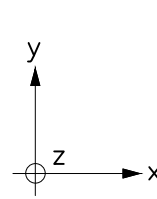
PLANTA EL.52,938 – FORMAS
ESC.: 1:50



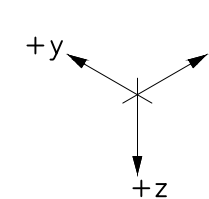
PLANTA CHAVE
SEM ESCALA



DIREÇÃO
DOS ESFORÇOS



DIREÇÃO
DOS EIXOS



SENTIDO POSITIVO
DOS ESFORÇOS

Gmax / gmin = PP+SC (COMBINAÇÕES CONFORME NBR 8681)

PP = PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA (CONCRETO/METÁLICA)
SC = SOBRECARGA

PLANO DE CARGA								
PILAR	DIMENSÕES (cm)	CASO	Fx (kN)	Fy (kN)	Fz (kN)	Mx (kN.m)	Mz (kN.m)	
P01	20x20	Gmax	8,17	-1,91	39,28	0,80	6,23	0,42
		gmin	5,83	-1,29	28,04	0,57	4,45	0,30
		gmed	-3,47	-1,55	24,45	0,63	-0,76	1,24
P02	20x20	Gmax	-2,48	-1,14	26,05	0,45	0,54	0,89
		gmin	65,10	-1,40	245,88	0,62	27,53	0,27
		gmed	46,48	-1,00	175,56	0,45	19,66	0,19
P04	20x20	Gmax	8,87	-1,03	22,871	0,45	11,94	0,33
		gmin	6,33	-0,73	163,30	0,32	8,52	0,24
		Gmax	60,40	0,33	210,52	0,05	26,24	-0,10
P06	20x20	gmin	43,12	0,24	150,31	0,01	18,74	-0,07
		Gmax	14,42	0,56	194,34	-0,07	13,66	-0,52
		gmin	10,29	0,40	138,76	-0,05	9,75	-0,37
P07	20x20	Gmax	7,82	0,73	31,03	-0,08	6,04	-0,56
		Gmin	5,59	0,52	22,15	-0,06	4,31	-0,40
		Gmax	-1,49	0,74	24,55	-0,13	0,88	-1,09
P08	20x20	gmin	-1,07	0,53	17,53	-0,09	0,63	-0,78
		Gmax	-2,56	0,32	154,46	-0,39	3,75	-0,79
		Gmin	-1,83	2,82	110,29	-2,82	-1,25	-0,03
P10	20x20	Gmax	-4,42	-0,38	-8,46	0,58	-3,71	-0,04
		gmin	-3,16	-0,27	-6,04	0,41	-2,65	0,03

NOTAS:

- 01- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E ELEVÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 02- CONCRETO ESTRUTURAL f_{ck} 30 MPa, CONCRETO MAGRO f_{ck} 10 MPa.
- 03- PARA A CURA DO CONCRETO DEVERÁ SER UTILIZADA LAMINA D'ÁGUA OU LONA (MANTA BÍDM) ENCARCADA, ADOTAR A CURVA QUÍMICA E PROTEÇÃO CONTRA O VENTO IMEDIATAMENTE APÓS O PERÍODO DE PEGGA.
- 04- AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E EXECUTADOS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR7190/97, DE MODO QUE NÃO SOFRA DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUEER SOB A AÇÃO DOS CARGOS E MOMENTOS, QUEER A CURA ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DA PEGGA. UTILIZAR FOLHA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12mm.
- 05- OS MATERIAIS CONSTITUINTES DO CONCRETO ARMADO DEVERÃO ATENDER AS SUAS RESPECTIVAS ESPECIFICAÇÕES, NBR 5735, NBR 11578, NBR 7211, NBR 7480, NBR 6118-2014, ETC.
- 06- O LIMITE DE TOLERÂNCIA PARA COBERTURA DAS ARMADURAS DO CONCRETO ARMADO É DE 5mm, SENDO QUE OS COBERTIMENTOS NOMINAIS ESTÃO SEMPRE, REFERIDOS À SUPERFÍCIE DA ARMADURA EXTERNA, EM GERAL A FACE EXTERNA DOS ESTRIBOS.
- 07- ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, DEVERÁ SER VERIFICADA A EXATIDÃO DIMENSIONAL DAS FORMAS EM RELAÇÃO AO PROJETO ESTRUTURAL, A FIM DE ASSEGURAR-SE A GEOMETRIA DA ESTRUTURA.
- 08- NO LANÇAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DO MESMO, RECOMENDANDO-SE QUE A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO SEJA SUPERIOR A 1,50m.
- 09- EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGGA.
- 10- TODAS AS COLOCAÇÕES CONSTANTES NESTE QUADRO SÃO DE OBRIGAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA, QUE DEVE TER "ART-CRÉ" RECOLHIDA ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- 11- DIÂMETRO DE DOBRAMENTO: BARRAS = 5 $\varnothing$ – ESTRIBOS = 6 $\varnothing$
- 12- EMENDAS POR TRANSPASSE = 7 $\varnothing$ (8,0-56cm, 10,0-70cm, 12,5-87,5cm, 16,0-112cm)
- 13- TODA ARMADURA QUE FOR INTERCEPTADA POR FUROS OU ABERTURAS DEVERÁ SER, CORTADA E DOBRADA ADEQUADAMENTE, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕES DE COBERTIMENTO MÍNIMO ADOTADO.
- 14- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO, (FOI CONSIDERADO A TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO DE 1,50 kgf/cm2. APÓS A REALIZAÇÃO DE CAMPANHA DE SONDAGEM COMO A TENSÃO ENCONTRADA SEJA MENOR QUE 1,50 kgf/cm2 AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER AJUSTADAS.
- 15- IMPERMEABILIZAÇÃO: PARA PROTEÇÃO QUÍMICA DO CONCRETO (INTERNO), RECOMENDAMOS: REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA CRISTALIZANTE CONCENTRADO (TYPXEL CONCENTRADO) MC BAUMEHE, LACOS E REVESTIMENTOS DE POLIURETANO (TYPXEL) COM MANUTENÇÃO MANUALLY COM TELA OU COM EQUIPAMENTO DE SPRAY (VER INSTRUÇÕES DO FABRICANTE). PARA FIXAÇÃO DE TUBOS NAS ABERTURAS: SELANTE À BASE DE ALCATRAZ E POLIURETANO (SIXAFLEX PRO3) OU SIMILAR.

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE
SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE
SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

[illegible]