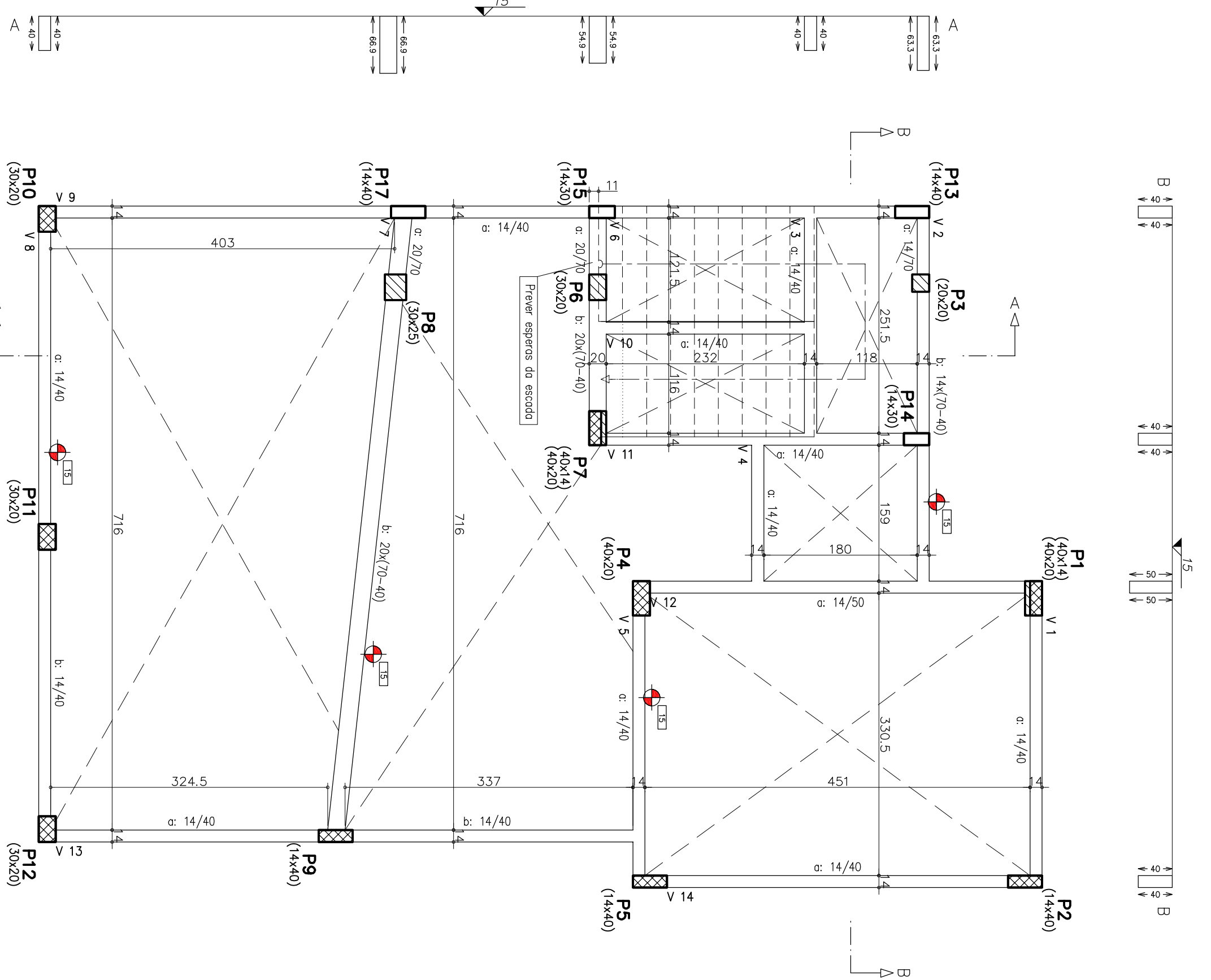
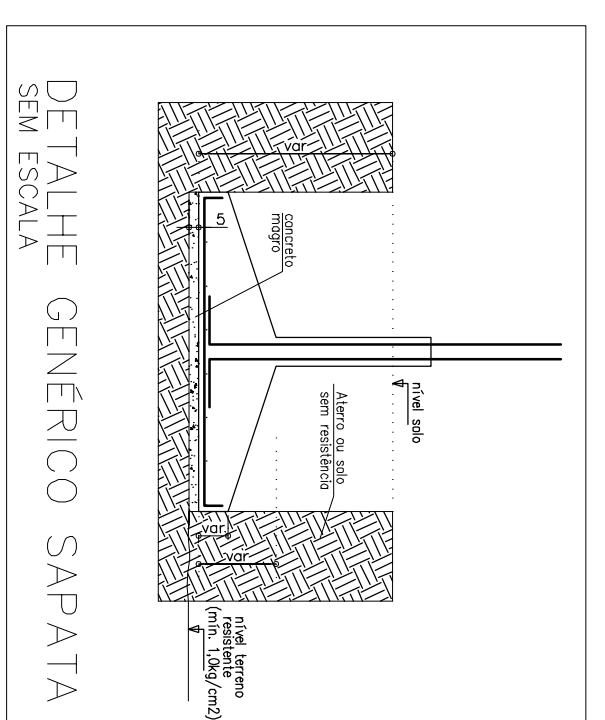
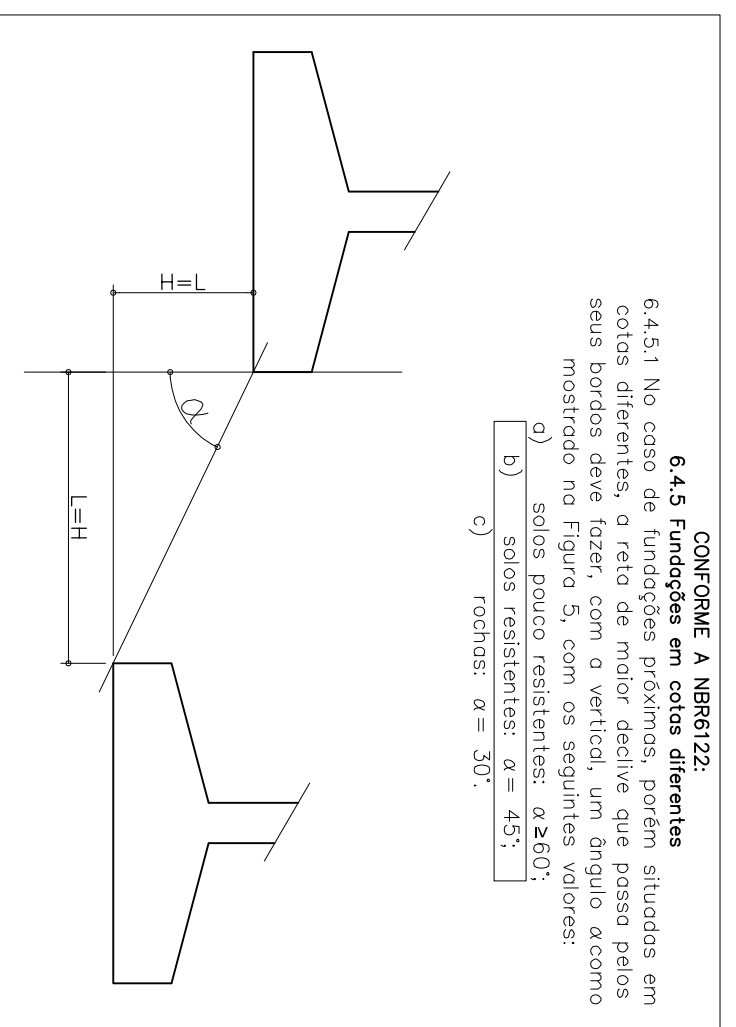


PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



PLANTA DE FORMA DO TÉRREO
ESCALA 1/50

Elemento	Forma	Superfície (m ²)	Volume (m ³)	Índice (por m ²)
Elemento	Forma	Superfície (m ²)	Volume (m ³)	Índice (por m ²)
Vigas	Forma	3,432	1,870	0,55
Pilares	Forma	6,24	8,82	1,41
Totais	Forma	9,672	10,692	1,10
Superfície total	Forma	9,78 m ²		

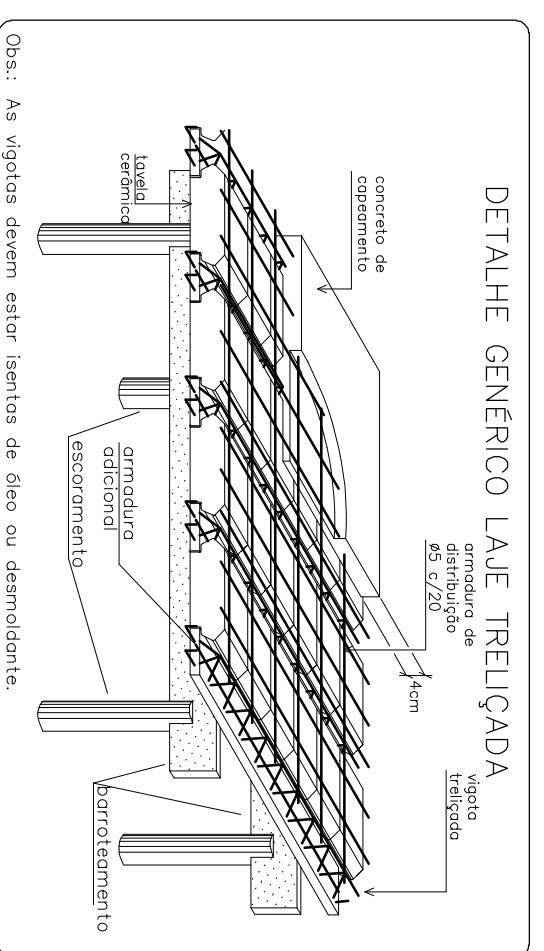


OBS.: As sapatas foram calculadas considerando-se a resistência do solo com tensão admissível $\sigma_{adm} = 1,00 \text{ kgf/cm}^2$, de acordo com o laudo de sondagem fornecido pelo contratante. Deve-se escovar somente o necessário para o embutimento das vigas bidramas e sapatas. A sapata deve no mínimo ultrapassar a camada de aléu.

A locação deverá ser executada juntamente com o projeto arquitetônico.

Hipóteses de cargas sem vento:

Pilar	Forma		Total com vento (+)	Total com vento (-)
	próprio	acidental		
P1	7,23	12,22	20,82	-2,28
P2	5,71	8,37	14,70	-3,80
P3	7,46	12,93	21,66	-1,72
P4	15,33	17,24	31,49	-0,92
P5	7,56	12,21	19,77	-2,51
P6	5,60	5,98	11,66	-4,42
P7	7,38	3,91	11,29	-2,06
P8	6,76	7,74	14,50	-0,95
P9	5,06	3,74	8,80	-2,46
P10	3,16	7,73	10,89	-0,80
P11	4,79	4,78	9,57	-3,55
P12				



PLANTA DE FORMA DO PATAMAR
ESCALA 1/50

Elemento	Forma	Superfície (m ²)	Volume (m ³)	Índice (por m ²)
Elemento	Forma	Superfície (m ²)	Volume (m ³)	Índice (por m ²)
Vigas	Forma	3,432	1,870	0,55
Pilares	Forma	6,24	8,82	1,41
Totais	Forma	9,672	10,692	1,10
Superfície total	Forma	9,78 m ²		

ARMADURAS
- Todas as barras de aço utilizadas deverão estar limpas, sem óleos ou graxas, sem vestígios de ferrugem, com comprimento e espessura de acordo com o projeto e inspeção da obra. Deverão ser dimensionadas em locais apropriados sem contato com solo.

COBRIMENTOS
- Cobrimentos das armaduras deverão ser executados com argamassa plástica ou de argamassa. É proibido o uso de barras de aço, locais de molde, fôrmas, defletores, etc como espaldadores.

FORMAS
- As formas deverão ter as dimensões corretas pelo projeto, bem ancoradas e escoradas. Deverão ser utilizadas desmontáveis em locais as concretas e em todas as concretagens, mesmo em seu reaproveitamento. Deve-se utilizar desmoldante que não deixe vestígios na superfície do concreto e que não seja absorvido pelo ressecamento.

ESCORAMENTOS
- Todo escoramento deve ser planejado e dimensionado de modo a suportar o carga das formas, das vigas e pilares, bem como o peso próprio das formas e vigas. Deve-se utilizar desmoldante em locais as concretas e em todas as concretagens, mesmo em seu reaproveitamento por um prazo mínimo de 28 dias. Prazo desmoldamento antecipado deve-se consultar o calculista.

CUA - Executar a cura, independente do sistema utilizado, por no mínimo 7 dias.

CONCRETO
- Todos os elementos de concreto deverão ser revestidos por argamassa e/ou pintura, caso contrário o concreto sofrerá o ressecamento e a pintura o todo 5 anos, no máximo, ou de acordo com as recomendações do fabricante, dando preferência por produtos flexíveis e resistentes às intempéries.

NBR 6118/2014, Tabela 6.1:

- CLASSIFICAÇÃO AMBIENTAL: CA-II

- CLASSIFICAÇÃO AMBIENTAL: MARINHA

- RISCO DE DETERIORAÇÃO DA ESTRUTURA: GRANDE

- Classe de agressividade ambiental: CA-II MODERADA

AGRESSIVIDADE CORRUPÇÃO: CA-II MODERADA

NBR 6118/2014, Tabela 7.1:

- Classe de exposição ambiental: EX-3

- Classe de agressividade ambiental: CA-II MODERADA

- Classe de agressividade ambiental: CA-II MODERADA

- Classe de agressividade ambiental: CA-II MODERADA

- Classe de agressividade ambiental: CA-II MODERADA

- Classe de agressividade ambiental: CA-II MODERADA

- Classe de agressividade ambiental: CA-II MODERADA

- Classe de agressividade ambiental: CA-II MODERADA

- Classe de agressividade ambiental: CA-II MODERADA

- Classe de agressividade ambiental: CA-II MODERADA

- Classe de agressividade ambiental: CA-II MODERADA

- Classe de agressividade ambiental: CA-II MODERADA

- Classe de agressividade ambiental: CA-II MODERADA

Concreto 30MPa

OBS.: Todos os níveis são considerados com o seguinte nível: 15,00 de estuário = 15,00 de quilômetros.

APLICAÇÃO DAS CARGAS
- Assentamento das dimensões - conforme todo no mínimo 30 dias
- Cargas permanentes - conforme todo no mínimo 30 dias
- Cargas acidentais - no mínimo 90 dias da obra pronta

LEGENDA
- PILAR MOBRE
- PILAR CONTINUA
- PILAR MIXTO
- L.A.E. INVERTIDA/SEM-NERTEIRA
- L.A.E. MÚLTIPLA (L=Vetores de Laje, h=Espessura de Laje)
- L.A.E. FRE FABRICADA (L=Número da Viga, h=Espessura da Laje, t=Espessura de tobo central, c=espessura do apoio)

REVISÕES
NÚMERO DATA DESCRIÇÃO DESENHO VERIF.

PROJETO ESTRUTURAL

Pró Eng
ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Joaquim Carneiro, 120 - Vila Mariana, São Paulo - SP
CNPJ nº 07.225.915/0001-00
CRA/SC 147.347-0
CRA/SC 072.454-1
CRA/SC 118224-2

PROPRIETÁRIO LOCAL DA OBRA
Prof.ª Maira, Governador Celso Ramos
CNPJ nº 82.892.373/0001-89

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Eng.º Civil Celso Zanoni Filho

ESCALA MUNICIPAL PROF. ALALDE DA SILVA MAFRA
Rua Joaquim Carneiro, 120 - Vila Mariana, São Paulo - SP
CNPJ nº 07.225.915/0001-00

APROVAÇÃO

CONTÉUDO
- Locação e forma do patamar
- Forma da viga de palmara

CZF 168,17m² 58/2019 439

FRANCHA ESCALA INDIC. FO 01 / 02