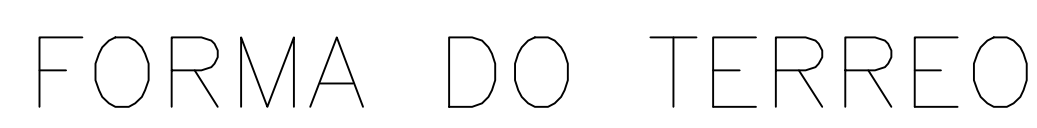
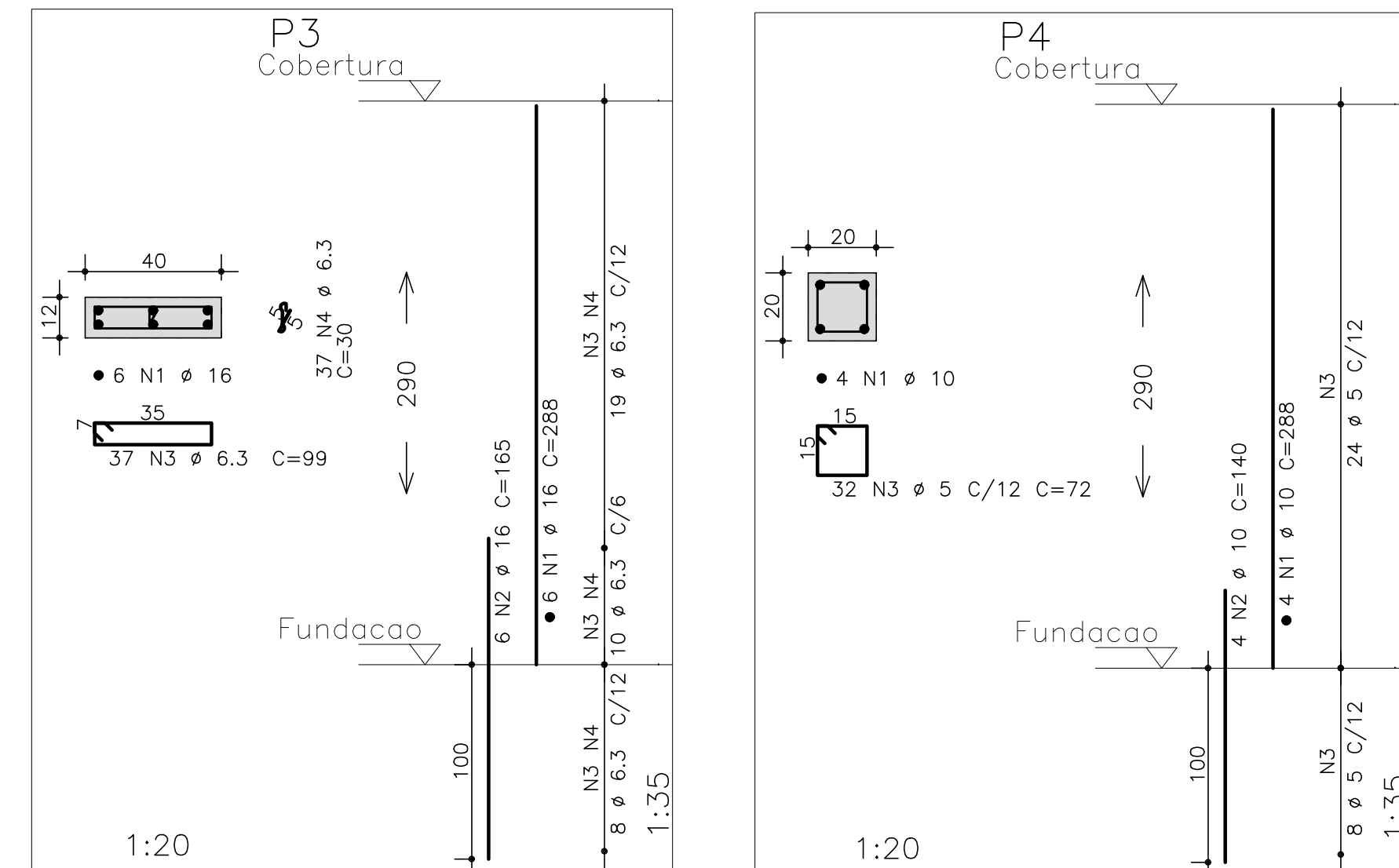


Observações:
=====

- 1 - Esforços com valores característicos
- 2 - Forças em tf
- 3 - Momentos em tfm
- 4 - Sistema de coordenadas GLOBAL



- PARA OS PILARES P1, P3, P4, P9, P10 E P12 VERIFICAR PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	5	23	4
50A	6,3	140	35
50A	10	17	11
50A	12,5	18	18
50A	16	100	159
Peso Total		50A =	226 kg

- NOTAS:
- 1) CONCRETO:
 - TIPO C20 - BLOCOS DE FUNDAÇÃO: 30x30x30 CM - PILARES - LAJES;
 - RELAÇÃO A/C MÁXIMA 0,55;
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 350 Kg/m³;
 - DESMORSA: APOS O CONCRETO ATINGIR UM MÓDULO DE ELASTICIDADE DE 21 GPa;
 - VIGAS: CA=50;
 - 2) AÇOS:
 - RECORRIMENTOS DAS ARMADURAS (GARANTIR COM ESPACADORES PLÁSTICOS);
 - VIGAS E PILARES: 2,5 CM;
 - LAJES: 2 CM;
 - CORTINAS E FUNDAÇÕES: 3 CM;
 - ELEMENTOS ESPECÍFICOS: 3 CM;
 - 3) ALVENARIA TIPO FURO FURADO ($\rho = 1300 \text{ KGf/M}^3$):
 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS DA ABNT
 - EXPERIMENTOS, PRINCIPAISMENTE A NBR1;
 - 4) ADEQUAR MEDIDAS "IN LOCO", NA RETIRAR EM ESCALA:
 - CONFEITAR A NBR 12220-1, PARA AVALIAÇÃO DO NÍVEL TECNOLÓGICO DO CONCRETO;
 - NÃO EXECUTAR FURAS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - SEM PREVISÃO EM PROJETO;
 - 5) A EXECUÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA DOS DESENHOS DE PROJETO:
 - NENHUMA ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUTURAL PODERÁ SER EFETUADA SEM A AUTORIZAÇÃO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO PROJETO;
 - A QUALQUER ALTERAÇÃO NA FUNÇÃO DO LOTE, DEVERÁ SER EFETUADA PELO RT DA OBRA, CONFORME ORIENTAÇÃO DO RT DO PROJETO DE ARQUITETURA.

EST

PROJETO ESTRUTURAL

LOCAÇÃO, FORMA E PILARES

P1 / P2 / P3 / P4 / P5

FOLHA

19

22