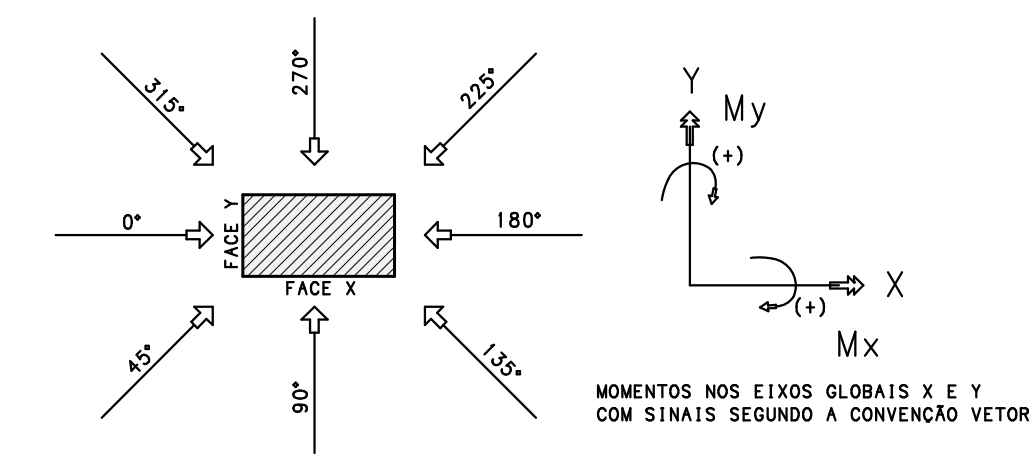


OBSERVAÇÕES:

- OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (0°) E Y (90°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.
- A AVALIAÇÃO DE EVENTUAIS ESFORÇOS DEVIDO A EMPUÇOS DE SOLO EM DESEQUILÍBRIO ENTRE AS LATERAIS DAS DIVISÕES DO TERRENO, SERÃO AVALIADOS APÓS PARECER DO ENGENHEIRO CONSULTOR DE SOLOS.
- CONVENÇÕES: INCIDÊNCIA DOS VENTOS/DESAPRUMOS E SINAIS DE Mx E My



- ESFORÇOS COM VALORES CARACTERÍSTICOS
- FORÇAS EM Tf
- MOMENTOS EM Tm
- SISTEMA DE COORDENADAS GLOBAL

LOCAÇÃO DE PILARES E FÔRMA - FUN/FUNDO DO RES. INFERIOR

ESC 1:50

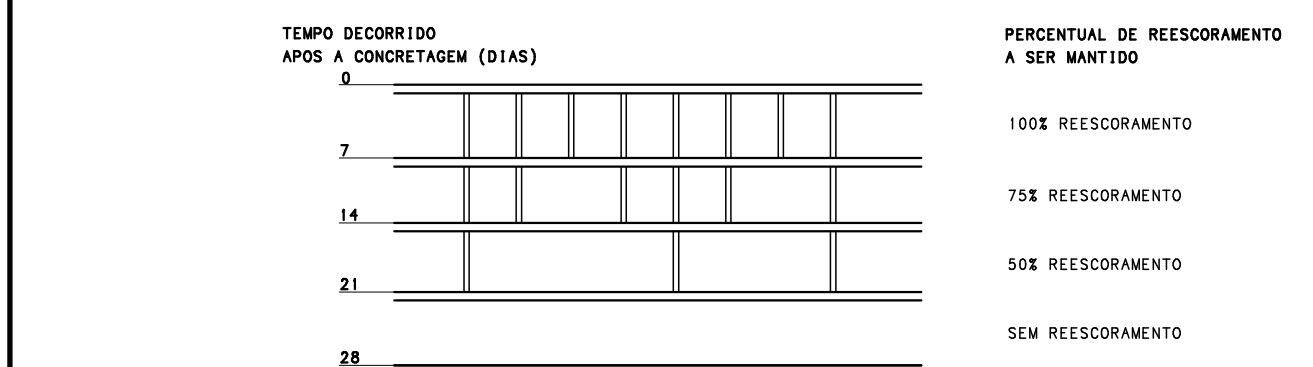
Elem	Caso 1	FZ MAX-ELU2-Verificações de estado limite último - Pilares e fundações	MX MAX-ELU2-Verificações de estado limite último - Pilares e fundações	MY MAX-ELU2-Verificações de estado limite último - Pilares e fundações	FZ MIN-ELU2-Verificações de estado limite último - Pilares e fundações	MX MIN-ELU2-Verificações de estado limite último - Pilares e fundações	MY MIN-ELU2-Verificações de estado limite último - Pilares e fundações
PR1	Fz	57.8	66.8	-7.1	2.5	46.3	6.5
PR2	Fz	22.2	31.1	0.4	-0.3	16.6	3.7
PR3	Fz	65.7	69.6	-2.0	13.3	92.2	3.3
PR4	Fz	73.2	77.0	-2.0	9.1	68.6	0.1
PR5	Fz	49.1	49.3	2.6	-19.4	48.9	3.0
PR6	Fz	56.4	65.4	7.2	2.5	65.3	7.2
PR7	Fz	22.3	31.1	-0.4	-0.3	31.1	-0.4
PR8	Fz	93.3	97.2	2.0	13.1	91.3	7.3
PR9	Fz	72.7	76.4	2.0	9.1	76.4	2.0
PR10	Fz	48.6	48.9	-2.6	-19.5	48.3	-0.6

QUANTITATIVOS DO PAVIMENTO

VOLUME DE CONCRETO (M3)	ÁREA DE FÔRMA (M2)
BLOCOS	18.08 BLOCOS
PILARES	- PILARES
VIGAS	- VIGAS
LAJES	10.92 LAJES
TOTAL	29.00 TOTAL

NOTAS:

- CARGAS E SOBRECARGAS TÍPICAS DE PROJETO - DE ACORDO COM A NBR-6120:2000
- MÓDULO DE ELASTICIDADE MÍNIMO: DE ACORDO COM A NBR-6118/2014
- COBRIMENTO DA FOLHA ESTRUTURAL DE ACORDO COM A NBR-6118/2014
- ADOTAR AS CONTRA-FLECHAS INDICADAS NAS FÔRMAS - NA AGÊNCIA ADOTAR L/600 (L=MAIOR VÃO)
- RETRADA DE FÔRMAS
 - FUNDO DE VIGAS = 40% DIÂMETRO
 - LATERAIS DE VIGAS = 30% DIÂMETRO
 - PILARES = 30% DIÂMETRO
 - PAINEL DE LAJES = 40% DIÂMETRO
- PLANO DE RESSACAMENTO



- O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER RIGOROSO E Mapeado, COM AMOSTRAGEM TOTAL.
- CASO SEJA NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE JUNTA DE CONCRETAGEM POR INTERRUPTOR DE LANÇAMENTO, CONSULTAR O CALCULISTA PARA DETALHES DE LOCALIZAÇÃO E TRATAMENTO DA JUNTA.
- NÃO EXECUTAR FUNDOS PARA PASSAGEM DE INSTALAÇÕES E TUBULAÇÕES EMBUTIDAS SEM CONSULTAR O CALCULISTA.
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ SER ACOMPANHADA DOS DESENHOS DE ARQUITETURA, CONFERIR MEDIAS.
- NENHUMA ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUTURAL PODEM SER EFETUADA SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.
- ALTERAÇÕES NA DESTINAÇÃO DA ESTRUTURA OU PARTE DA MESMA DEVEM SER RELATADAS AO PROJETISTA.

ESPECIFICAÇÕES

- CONCRETO
- PILARES - FCK = 30 MPa
 - VIGAS - FCK = 30 MPa
 - BLOCOS/SAPATAS - FCK = 30 MPa
 - DEMAIS ESTRUTURAS - FCK = 30 MPa
 - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO MAX (CA) = 0.60
 - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO MAX (CP) = 0.55
- COBRIMENTOS DE ARMADURA
- PILARES E VIGAS: 2.5 CM
 - LAJES/ESCADAS: 2.0 CM
 - ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO: 5.0 CM
 - CONTÊNDORES/BALDRAMES: 3.0 CM
 - RESERVATÓRIOS/PISCINAS: 3.0 CM
 - PILAR ENTERRADO: 4.5 CM
- (É NECESSÁRIO O CONTROLE RIGOROSO DE MEDIDAS GARANTIDO PELO USO DE ESPACADORES) (CONSIDERADA CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II - TABELA 6.1 DA NBR 6118:2014)

EXECUÇÃO:

- TODAS AS INTERFERÊNCIAS DO PROJETO ESTRUTURAL COM OS DEMAIS PROJETOS, ASSIM COMO AS COTAS E OS NÍVEIS DAS FÔRMAS, DEVERÃO SER VERIFICADAS E ACEITAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA OU PELO RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIZAÇÃO.

CONVENÇÕES:

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE
- PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO
- VIGA NORMAL
- VIGA INVERTIDA
- CF = INDICAÇÃO DE CONTRAFLECHA
- DIREÇÃO PRINCIPAL DE LAJE
- ENCHIMENTO
- ABREVIATURAS
 - P - PILAR
 - T - TIRANTE
 - V - VIGA
 - L - LAJE
 - B - BLOCO
 - VE - VIGA DE ESCADA
 - PAR - PAREDE
 - S - SAPATA
 - C - CINTA
 - VF - VIGA-FALSA
 - DFS - DESNÍVEL DA FACE SUPERIOR DE VIGAS
 - DFB - DESNÍVEL DE BLOCOS/SAPATAS/ETC
 - PI - PILARETE
 - CD - CORTINAS

NORMAS ADOPTADAS:

- NBR 6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
- NBR 6120:2000 - CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
- NBR 6123:2013 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- NBR 8881:2004 - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS
- NBR 14931:2003 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- NBR 12655:2015 - CONCRETO - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO
- NBR 15575:2014 - EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO
- NBR 14432:2001 - EXIGÊNCIAS DE RESIST. AO FOGO DE ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE EDIF.
- NBR 15421:2006 - PROJETO DE ESTRUTURAS RESISTENTES A SISMOS

10			
09			
08			
07			
06			
05			
04			
03			
02			
01			
00			

REV. MODIFICAÇÃO DATA: RESP.

SETOR: SAMAMBAIA
ENDEREÇO: QS 425 - AE 02 SAMAMBAIA SUL - DF
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO: PEDRO LUIZ BERNARDES JÚNIOR ART: 0720180045323
RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO
AUTOR DO PROJETO: PEDRO LUIZ BERNARDES JÚNIOR CREA: 23886/D-DF
RESP. TÉCNICO

RA
OUTROS
RA