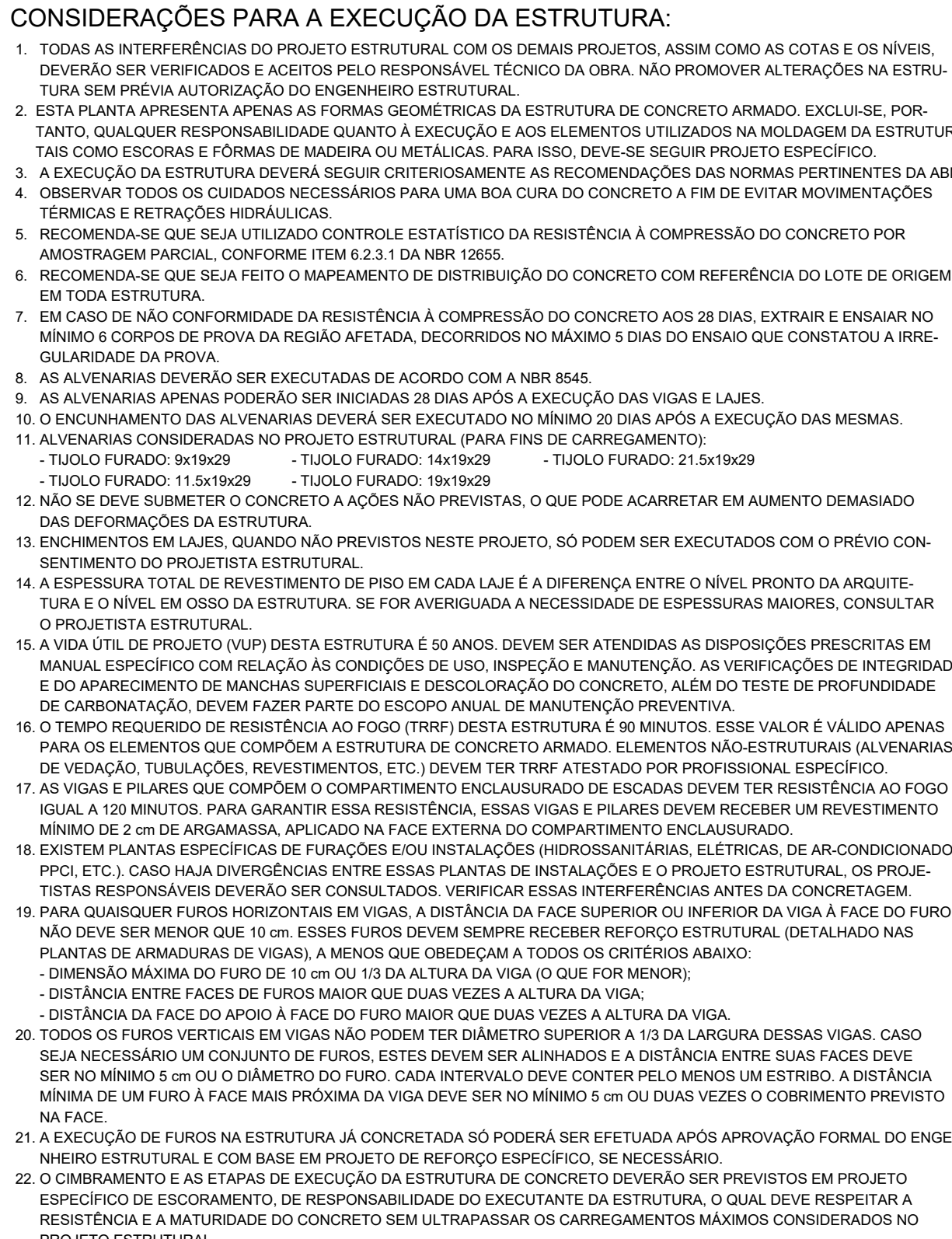




NBR 6118/2014: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
NBR 8120/2019: AÇÕES PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
NBR 8681/2003: AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS - PROCEDIMENTO
NBR 6120/1988: FORÇAS DEVENTO EM VENTO EM EDIFICAÇÕES
NBR 6120/1988: FORÇAS DEVENTO EM VENTO EM EDIFICAÇÕES
NBR 6120/1988: FORÇAS DEVENTO EM VENTO EM EDIFICAÇÕES
NBR 9062/2017: PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO
NBR 880/2008: PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDÍFIÇOS
NBR 14332/2001: EXIGÊNCIAS DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE EDIFICAÇÕES - PROCEDIMENTOS
NBR 15206/2012: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO
NBR 1588-1/2002: ALVENARIA ESTRUTURAL - PROJETO E EXECUÇÃO
NBR 15575-1/2013: EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO - REQUISITOS GERAIS
NBR 15575-2/2013: EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO - REQUISITOS PARA OS SISTEMAS ESTRUTURAIS

f_{ck}	CONSUMO DE CIMENTO	RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO CONVENCIONAL	RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO PROTENDIDO	E_{ci}
40 MPa	320 kg	0,45	0,45	35 GPa

ESTRUTURA EXISTENTE, AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO
 ESCALA 1:50

ATENÇÃO:

- NA REGIÃO ONDE SERÁ EXECUTADO AS NOVAS LAJES, DEVEM SER VERIFICADOS SE EXISTEM OS PILARES DE CONCRETO PARA EXECUTAR A FIXAÇÃO DAS VIGAS.
- CASO NÃO EXISTAM OS PILARES DE CONCRETOS DENTRO DAS PAREDES, DERÁ SER EXECUTADO COXINS DE CONCRETO PARA APOIAR AS VIGAS, E O PROJETISTA DEVERÁ SER INFORMADO/CONSULTADO.

Diagrama de uma seção transversal de uma laje de concreto armado, mostrando a localização de uma linha para escoramento, o ponto de início da demolição da laje e os limites da demolição da laje. As dimensões indicadas são 10cm e 2cm.

- MARGAR "IN LOCO" A POSIÇÃO CORRETA DA EXECUÇÃO DA ABERTURA;
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTERIORMENTE A DEMOLIÇÃO;
- ESCORAR A LAJE A SER DEMOLIDA;
- ADAPTAÇÃO EXECUÇÃO DA DEMOLIÇÃO PELO CENTRO DA LAJE, INDO EM DIREÇÃO AOS APOIOS;
- MANTER A INTEGRIDADE DAS ARMADURAS DAS LAJES NA REGIÃO ONDE SERÁ EXECUTADAS AS VIGAS, PARA QUE SEJA POSSÍVEL A RECOMPOSIÇÃO DA ESTRUTURA POSTERIORMENTE;
- CHUMBAR AS ARMADURAS VIGAS NA ESTRUTURA EXISTENTE;
- CONCRETAR A ESTRUTURA DA LAJE EXISTENTE JUNTO COM A NOVA ESTRUTURA DO ELEVADOR;
- MANTER AS LAJES ESCORADAS ATÉ 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DA

1. NOMENCLATURAS (PREFIXO DOS ELEMENTOS):			
V - VIGAS	PT - PILARETE	PC - PONTOS DE CARGA	T - TIRANTES
P - PILARES	VR - VIGAS DA RAMPA	CT - CORTINAS	PCO - PILARES DE COMPATIBILIZAÇÃO
L - LAJES	LR - LAJES DA RAMPA	VC - VIGAS DA CORTINA	CA - CONTRAPISO ARMADO
S - SAPATAS	VE - VIGAS DA ESCADA	M - MUROS	PAR - PAREDES
B - BLOCOS	PTE - PILARETES DA ESCADA	C - CINTAS	DET - DETALHES

PILAR QUE INICIA PILAR QUE CONTINUA PILAR QUE TERMINA PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO

CORTINA QUE INICIA CORTINA QUE CONTINUA CORTINA QUE TERMINA SEÇÃO QUE CONTINUA SEÇÃO QUE TERMINA SEÇÃO QUE INICIA

 SETA INDICA QUE A FACE DA VIGA ESTÁ ALINHADA COM A FACE DO PILAR

 SETA INDICA QUE AS DUAS FACES DA VIGA ESTÃO ALINHADAS COM AS DUAS FACES DO PILAR

5. DETALHE TÍPICO PARA FURAÇÃO EM VIGAS:

6. ESTA PLANTA DE GEOMETRIA ESTÁ DESENHADA VISTA DE BAIXO PARA CIMA.
7. MEDIDAS EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METROS. EXCEÇÕES SERÃO DEVIDAMENTE INDICADAS NA PLANTA.
8. OS NÍVEIS INDICADOS NESTE PROJETO REFEREM-SE À ESTRUTURA EM OSSO.

CARGAS PERMANENTES	
CONCRETO ARMADO	2500 kgf/m ²
CONCRETO SIMPLES	2400 kgf/m ²
ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS	1500 kgf/m ²
ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS	1800 kgf/m ²
SOLO	1900 kgf/m ²
LAJES EXISTENTES/NOVAS	200 kgf/m ²
PARADE DE DRY-WALL	60 kgf/m ²

CARGAS VARIÁVEIS (NBR 6120)	
ÁREA DE USO COMUM	300 kgf/m ²
DEPÓSITO/ÁREA TÉCNICA	300 kgf/m ²
SALAS CONSULTÓRIOS	300 kgf/m ²
ELEVADOR	1500 kgf/m ²
LAJES VIGOTA/TAVELA	300 kgf/m ²

1. COBRIMENTOS DAS ARMADURAS:		
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II (MODERADA URBANA)		
LAJES CONVENCIONAIS:	2,5 cm	OS COBRIMENTOS ESPECIFICADOS SÃO PARA OBRAS COM ADEQUADO CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DAS MEDIDAS. SEM ADEQUADO CONTROLE, OS COBRIMENTOS DEVERÃO SER MAIORES, CONFORME A NBR 6118.
LAJES PROTENDIDAS:	3,0 cm	
VIGAS:	2,5 cm	
PILARES:	2,5 cm	
ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO:	5,0 cm	
VIGAS EM CONTATO COM O SOLO:	3,0 cm	

Elemento	Área de Fôrmas [m²]	Volume de concreto [m³]
Vigas	200,23	18,67
Pilares	16,35	0,93
Lajes	0,00	13,32
Total	216,58	32,92

- EXECUTAR AS NOVAS VIGAS NO NÍVEL CORRETO;
- DEMOLIR AS LAJES EXISTENTES, COMEÇANDO DO CENTRO PARA OS APOIOS;
- DEMOLIR AS VIGAS DO CENTRO PARA OS APOIOS, MANTER ESCORADAS E CONFORME FOR DEMOLINDO IR REMOVENDO AS ESCORAS;
- SEMPRE PREZAR PELA SEGURANÇA NA EXECUÇÃO DAS DEMOLIÇÕES;

- EXECUTAR A CAPA DA NOVA LAJE, EXECUTANDO JUNTA DE DILATAÇÃO/TRABALHO NA INTERFACE DE ENCONTRO ESTRUTURA EXISTENTE E NOVA;

- PARA A EXECUÇÃO DAS NOVAS VIGAS, DEVEM SER VERIFICADOS A EXISTÊNCIA DE PILARES NAS REGIÕES DE APOIO. CASO NÃO EXISTAM OS PILARES, DEVERÁ SER EXECUTADO COXINS DE CONCRETO, OS COXINS DEVEM TER COMPRIMENTO DE 50 cm PARA CADA LADO DA VIGA E DEVEM CONTER ARMADURAS, PARA AUXILIAR NA DISTRIBUIÇÃO DAS CARGAS.

CARGAS CONSIDERADAS:
LAJES 02PVTO:PERMANENTE 200 kgf/m²
LAJES 02PVTO:.....ACIDENTAL 300 kgf/m²
EM CASO DE NECESSIDADE DE LAJES COM E
FORMAR AO PROJETISTA ESTRUTURAL. PR
VIGOTA-TAVELA, NÃO FAZ PARTE DO ESCOP