



NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO. ELEVAÇÕES EM METRO E BITOLAS DOS FERROS EM MILÍMETROS EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- TENSÃO PARA O CONCRETO:
CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck}=25\text{ MPa}$
CONCRETO MAGRO $f_{ck}=10\text{ MPa}$
- ÇO CASO, $f_{yk}=5000\text{ kgf/cm}^2$
CA60, $f_{yk}=6000\text{ kgf/cm}^2$
- EXECUTAR PASSAGENS PARA TUBULAÇÕES DE ÁGUA, ESGOTO E ELETRICIDADE. NÃO SERÁ PERMITIDO NENHUMA TUBULAÇÃO DENTRO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, EXCETO AS PREVISTAS EM PROJETO.
- REALIZAR ENSAIOS DE COMPRESSÃO EM CORPO DE PROVA PARA ASSEGURAR A RESISTÊNCIA FINAL DO CONCRETO.
- DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO RECOMENDADA DE 19mm.
- DOSAGEM DO CONCRETO. PARA EVITAR SEGREGAÇÃO, DEVEM SER CONSIDERADAS AS PROPRIEDADES: ESTABILIDADE - EXSUDAÇÃO E SEGREGAÇÃO
MOBILIDADE - VISCOSIDADE, COESÃO E ÂNGULO DE ATRITO INTERNO
COMPACTIDADE - DENSIDADE
NECESSITANDO, PORTANTO, DE UM ESTUDO EM FUNÇÃO DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS.
- CURA DO CONCRETO. FUNÇÃO DO TIPO DE CIMENTO UTILIZADO E DA EXPOSIÇÃO AOS INTemperismos. A CURA DEVE SER DE:
7 DIAS PARA CONCRETO COM CIMENTO PORTLAND
10 DIAS PARA CONCRETO COM CIMENTO ALTO FORNO
28 DIAS PARA CONCRETO COM CIMENTO POZOLÂNICO
CONSERVAR ÚMIDAS AS PARTES CONCRETADAS DURANTE O TEMPO DE CURA
- COBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS:
VIGAS e PILARES = 3,0cm
LAJES = 2,5cm
O RECOBRIMENTO DEVERÁ SER GARANTIDO COM O USO DE ESPAÇADORES
- FATOR ÁGUA/CIMENTO DO CONCRETO: AC = 0,60
- CONFRONTAR AS MEDIDAS DO PROJETO ESTRUTURAL COM O PROJETO ARQUITETÔNICO.
- EM CASO DE DÚVIDAS CONSULTAR O CALCULISTA.

Relação do aço

PROJETO	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	75	11850
	2	5,0	163	6222
	3	5,0	43	7654
	4	5,0	2	136
	5	5,0	4	672
	6	5,0	12	348
	7	5,0	4	752
	8	5,0	35	3430
	9	5,0	70	1680
	10	5,0	8	1664
	11	5,0	16	448
	12	5,0	4	592
	13	5,0	23	2484
	14	5,0	25	725
	15	5,0	27	3456
	16	5,0	36	1044
	17	5,0	16	1248
	18	5,0	4	2476
	19	6,3	7	1246
	20	6,3	14	490
	21	10,0	4	28
	22	10,0	40	4320
	23	10,0	2	150
	24	12,5	100	11700
	25	12,5	6	402
	26	16,0	12	2196
	27	16,0	196	25480
	28	16,0	28	4060
	29	20,0	34	4930

Resumo do aço

PROJETO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6,3	17,4	4,2
	10,0	45	27,7
	12,5	121,1	116,6
	16,0	317,4	500,9
	20,0	49,3	121,6
	5,0	468,9	72,3
PESO TOTAL			
CA50		771	
CA60		72,3	

Vol. de concreto total (C-25) = 6,07 m³
Área de forma total = 55,79 m²

RAIO DE CURVATURA DAS BARRAS		CONCRETO ADOTADO	
	phi	R (cm)	f _{ck} = 25 MPa
	12,5	10	f _{cd} = f _{ck} + 1,65 x { 4 MPa 5,5 MPa 7 MPa
	16,0	12	
	20,0	15	
25,0	19		
DE ACORDO COM O ITEM 8.3.1.2 DA NBR-6118			

ATUALIZAÇÃO:			
05			
04			
03			
02			
01			
Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO DO PROJETO _____ ASSINATURA DO AUTOR DO PROJETO _____

CARIMBOS P.M.P.B SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO E SAÚDE PÚBLICA

OBRA: TEATRO MUNICIPAL NAURA RIGON

ESPECIFICAÇÃO: ESTRUTURAL

ÁREA TOTAL: 12.164,95 m²

ESCALA: Indizada

DATA: 04/05/2019

DESENHO: _____

MUNICÍPIO DE PATO BRANCO
Secretaria de Planejamento Urbano

AUTOR DO PROJETO ARQUITETO E URBANISTA: ESTERHANE POLYTRIA DE SOUZA
CRAU 1132463-2

AUTOR DO PROJETO ARQUITETO E URBANISTA: DIEGO LEOPOLDO LITE
CRAU 11322680

PROPRIETÁRIO: Município de Pato Branco
CNPJ: 76.995.448/000154

CODIGOS: 191 | TÍTULO: 03 e 14 | ENDEREÇO DA OBRA: Jacuiz, 430, Bairro Paraisópolis, Pato Branco - PR

VEREADOR: _____

40/61