

ESC. 1:40

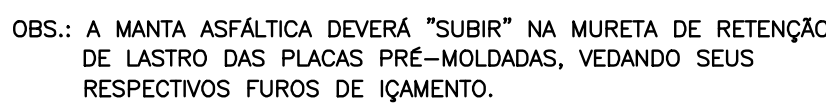


ESC. 1:40



ESC. 1:40

ESC. 1:5



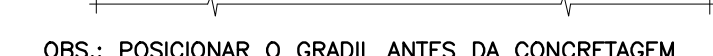
ESC. 1:10



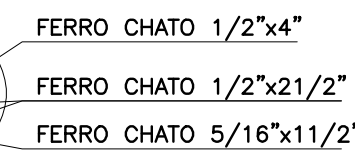
ESC. 1:30



ESC. 1:10



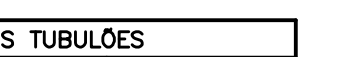
ESC. 1:40



ESC. 1:2



ESC. 1:2



MEDIDAS DAS BASES DOS TUBULÕES			
APOIO	TUBULÃO	A	B
1	T1	¶240	110
	T2	¶280	150
	T3	¶240	110
2	T4	¶310	180
	T5	¶390	240
	T6	¶310	180
3	T7	¶310	180
	T8	¶390	240
	T9	¶310	180
4	T10	¶220	100
	T11	¶280	150
	T12	¶220	100
5	T13	¶170	100
	T14	¶200	100
	T15	¶170	100

ESC. 1:25



ESC. 1:25



- 1) CONCRETOS:
- 1.1) TUBULÕES E PILARES: fck = 25 MPa
- 1.2) VIGAS: fck = 30 MPa
- 1.3) LAJES PRÉ-MOLDADAS: fck = 30 MPa
- 1.4) CONCRETO fck=25 MPa: RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO=0,45
- 1.5) CONCRETO fck=30 MPa: RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO=0,40
- 1.6) CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 280 kg/m³
- 2) AÇO: CA-50
- 3) NEOPRENS DUREZA "SHORE" A-60: 10 N
- 4) MANTA ASFÁLTICA TIPO "TORODIN EXTRA"
- 5) GRADIL METÁLICO DE AÇO SAE 1020.

- 1) VIAJETO FERROVIÁRIO CLASSE TB-360 (ITEM 2.2 DA NBR 7189/85).
- 2) CLASSE DE AGRESSIVIDADE IV, CONFORME NORMA NBR-6118.
- 3) MEDIDAS EM CENTÍMETRO, NÍVEIS EM METRO.
- 4) A CRAVADO DOS TUBULOS DEVERÁ ESTAR DE ACORDO COM A NBR-6122, NÃO PODENDO OCORRER DESAPRUMO SUPERIOR A 1%.
- 5) CASO DE OCORRÊNCIA DE DESAPRUMO SUPERIOR A 1%, ESTA PROPOSTA DEVERÁ SER CONSULTADA PARA ESTUDO DE EVENTUAL REFORÇO DE TUBULOS DESAPRUMADOS, ANTES DO ENCHIMENTO DE SUA BASE E FUSTE.
- 6) TENSÕES ADMISSÍVEIS NA BASE DOS TUBULOS:
 - 1.1) PARA APOIOS 1 A 3: NORMAL MÁXIMA = 0,6 MPa (5,0 kg/cm²)
 - 2) DE BORDO MÁXIMO = 0,65 MPa (6,5 kg/cm²)
 - 3) PARA APOIOS 4 E 5: NORMAL MÁXIMA = 1,0 MPa (10,0 kg/cm²)
 - 4) DE BORDO MÁXIMO = 1,3 MPa (13,0 kg/cm²)
- 7) A LIBERAÇÃO DAS BASES DEVERÁ SER FEITA POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO ESPECIALIZADO, DE FORMA ADEQUADA, CORRETAS DIMENSÕES DAS MESMAS, BEM COMO ASSEGURAR QUE O SOLO DE ASENTAMENTO DAS BASES SUPOORTE AS TENSÕES INDICADAS NO ITEM 6.
- 8) VER LOCAÇÃO DAS FUNDADOES E SONDAGENS FOLHA 01.
- 9) VER ELEVACAO E PLANTAS NA FOLHA 02.
- 10) VER SEQUENCIA CONSTRUTIVA NA FOLHA 04.
- 11) VALORES MÍNIMOS DE f_{cj} E DO MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO NAS ETAPAS CONSTRUTIVAS:
 - 1.1) PARA DESFORMA: $f_{cj} \geq 15$ MPa, $E_{ci} \geq 21689$ MPa.
 - 1.2) PARA RETIRADA DE CIMBRAMENTOS: $f_{cj} \geq 20$ MPa, $E_{ci} \geq 25044$ MPa.
 - 1.3) PARA MOVIMENTAÇÃO DE PRÉ-MOLDADOS: $f_{cj} \geq 25$ MPa, $E_{ci} \geq 28000$ MPa.
- 12) PARA A TROCA DOS APARELHOS DE APOIO, DEVERÃO SER FEITOS OS SEGUINTE PROCEDIMENTOS:
 - 1.1) RESTRINGIR O TRAFEGO NA LINHA (O TRÁFEGO NÃO DEVERÁ SER INTERROMPIDO);
 - 1.2) DEFINIR A EXTENSÃO DA LINHA (TRILHO) QUE SERÁ REMOVIDA (ESTE CÁLCULO DEVERÁ SER FEITO DE ACORDO COM O INTERVALO ENTRE A PASSAGEM DOS TRENS E A VELOCIDADE DE COLOCAÇÃO E RECONSTITUIÇÃO DA LINHA);
 - 1.3) RETIRADA DOS TRILHOS, LASTRO E DORMENTES;
 - 1.4) JOANTO DAS PLACAS PRÉ-MOLDADAS E TROCA DOS APARELHOS DE APOIO;
 - 1.5) REPOSIÇONAMENTO DOS PRÉ-MOLDADOS;
 - 1.6) RECONSTITUIÇÃO DA MANTA ASFALTICA SOBRE AS PLACAS;
 - 1.7) RECONSTITUIÇÃO DO LASTRO;
 - 1.8) COLOCAÇÃO DOS DORMENTES E TRILHOS;
 - 1.9) REPETIR ESTE PROCEDIMENTO ATÉ QUE SE CONCLUIA A TROCA DE TODOS OS APARELHOS DE APOIO DA OBRA.
- 13) OS TUBOS DRENOS DEVERÃO SER IMPLANTADOS APENAS NAS PLACAS DOS VIOS 1 E 4, CONFORME INDICAÇÃO NA FOLHA 02, NÃO PODERÁ EXISTIR TUBOS NAS PLACAS DOS VIOS 2 E 3 (SOBRE AS PISTAS INTERIORES)
- 14) PROTEÇÃO DO GRADIL METÁLICO:
 - 1.1) JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO, PADRÃO SAS 2 1/2;
 - 1.2.1) 1.º DEMÃO PRIMER EPOXI DE FUNDO RICO EM FOSFATO ZINCO, ESP. 125 MICRAS ESP. 125 MICRAS;
 - 1.2.2) 2.º DEMÃO POLIURETANO ACRILICO ALIFATICO, ESP. 100 MICRAS ESP. 125 MICRAS.

[illegible]