



DETALHE DOS NICHOS DE ANCORAGEM (2x)
CORTE LONGITUDINAL A-A

VISTA 1-1 / FRONTAL

ESPECIFICAÇÕES DA PROTENSÃO:

- 1- BAINHAS SEMI-RÍGIDAS GALVANIZADAS:
 - 1.1 - CABOS C1, C2 e C3 COM Ø INTERNO = 65 mm.
 - 1.2 - CABO C4 COM Ø INTERNO = 50 mm.
- 2- FORÇA INICIAL DE PROTENSÃO:
 - 2.1 - CABOS C1, C2 e C3 = 165 tf / CABO.
 - 2.2 - CABO C4 = 82,5 tf / CABO.
- 3- A PROTENSÃO DEVERÁ SER EXECUTADA AOS 14 DIAS COM $f_{c14} > 31,5$ MPa (NO MÍNIMO).
- 4- CABOS:
 - 4.1 - C1, C2 e C3 = 12 CORDOALHAS DE Ø12,7 mm.
 - 4.2 - C4 = 6 CORDOALHAS DE Ø12,7 mm.
- 5- AÇO CP-190-RB.
- 6- A PROTENSÃO DEVERÁ SER EFETUADA POR UMA EXTREMIDADE, ESTANDO A OUTRA COM AS CUNHAS PRÉ-CRAVADAS, PORTANTO OS ALONGAMENTOS INDICADOS REFEREM-SE A UMA EXTREMIDADE.
- 7- FOI PREVISTA ENFIAÇÃO ANTERIOR DOS CABOS.
- 8- ESCORREGAMENTO MÁXIMO ADMITIDO PARA AS CUNHAS DE ANCORAGEM = 6mm.
- 9- COEFICIENTES DE ATRITO ENTRE CABO E BAINHA UTILIZADOS PARA CÁLCULO DAS PERDAS:
 - * TRECHOS CURVOS $k = 0,20$
 - * TRECHOS RETOS $k = 0,0020$
- 10- OS ALONGAMENTOS CONSTANTES NA TABELA SÃO PARA $E_p = 2000$ tf/cm² E $A_p = 0,987$ cm² POR CORDOALHA. SE OS ENSAIOS INDICAREM VALORES DIFERENTES, OS ALONGAMENTOS DEVERÃO SER CORRIGIDOS. OS ALONGAMENTOS SÃO INVERSAMENTE PROPORCIONAIS AO PRODUTO ($E_p \cdot A_p$).
- 11- AS ARMADURAS DE FRETAGEM INDICADAS NÃO EXCLUEM AQUELAS ESPECIFICADAS PELO FABRICANTE.
- 12- OS COMPRIMENTOS CALCULADOS PARA OS CABOS ESTÃO ACRESCIDOS DE 1 METRO A PARTIR DA PLACA DE ANCORAGEM DOS CABOS EM AMBOS OS LADOS, PARA AS BAINHAS OS COMPRIMENTOS FORNECIDOS SÃO DE ANCORAGEM A ANCORAGEM.
- 13- FIXAÇÃO DAS BAINHAS:
 - AS BAINHAS DEVEM SER POSICIONADAS SOBRE QUADROS ESPECÍFICOS PARA ESSE FIM, NÃO SE PERMITINDO SOLDAS NOS ESTRIBOS.
- 14- O LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER FEITO EM CAMADAS (ALTURA DA CAMADA IGUAL A 3/4 DO COMPRIMENTO DA AGULHA), PARA ASSEGURAR A CONTINUIDADE E A PERFEITA LIGAÇÃO ENTRE DUAS CAMADAS DE CONCRETO SUCESSIVAS, A AGULHA DEVE PENETRAR CERCA DE 10cm NA CAMADA ANTERIOR. ABATIMENTO MÍNIMO DE 140mm. PARA O ADENSAMENTO RECOMENDA-SE O USO DE VIBRADORES EXTERNOS OU O USO DE VIBRADORES DE DIÂMETRO ATÉ 35mm, OU AINDA O USO SIMULTÂNEO DOS DOIS TIPOS.
- 15- PARA A 2a. FASE DE CONCRETAGEM UTILIZAR CONCRETO COM PEDRA 1, COM RESISTÊNCIA IGUAL A 40 MPa.
- 16- A CURA DEVERÁ SER EFETUADA POR VIA ÚMIDA DURANTE 7 (SETE) DIAS.
- 17- CONFERIR O COMPRIMENTO DOS CABOS NO LOCAL ANTES DO CORTE.
- 18- UTILIZAR PROCESSOS DE PROTENSÃO CERTIFICADOS.
- 19- A PROTENSÃO DAS VIGAS PRÉ-MOLDADAS DEVERÁ SER EXECUTADA COM ANTECEDÊNCIA MÁXIMA DE 20 DIAS DA CONCRETAGEM DA LAJE DO TABULEIRO. PRAZO MAIOR DO QUE ESTE DEVE SER INFORMADO A ESTA PROJETISTA PARA DEFINIÇÃO DE CONDUTA.

CORTE B-B / PLANTA

TABELA DE PROTENSÃO DAS VIGAS PRÉ-MOLDADAS				
CABOS C1 e C3: 12 CORDOALHAS Ø12,7mm CABO C4: 6 CORDOALHAS Ø12,7mm				
Nº CABO	QUANT.	COMPRIM. DA BAINHA(m)	COMPRIM. DO CABO (m)	ALONGAMENTO EM UMA EXTREMIDADE (mm) (ESPEC. 6)
1	1	29,73	31,73	207
2	1	29,78	31,78	206
3	1	29,84	31,84	206
4	1	29,86	31,86	207
TOTAL	4	119,21	127,21	
TOTAL PARA 1 VIGA:			1058 - kg	
TOTAL PARA 32 VIGAS:			33856 - kg	

NOTA: A PROTENSÃO SERÁ EFETUADA POR UMA EXTREMIDADE. SEQUÊNCIA DE PROTENSÃO: CABO 4, 3, 2 e 1.

LEGENDA:

- 1a. FASE DE CONCRETAGEM
- 2a. FASE DE CONCRETAGEM (NICHOS)

NOTAS:

- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2- VER ALONGAMENTOS DOS CABOS NA TABELA DE PROTENSÃO.
- 3- AS COTAS INDICADAS NA ELEVACÃO CORRESPONDEM A DISTÂNCIA DA FACE INFERIOR DA VIGA AO EIXO DO CABO.
- 4- OS ALONGAMENTOS OBTIDOS NA OBRA DEVERÃO SER ANALISADOS PELA PROJETISTA.
- 5- VER DEMAIS NOTAS GERAIS NO DESENHO 001.
- 6- VER DETALHE DA MOLA NO DESENHO 010.
- 7- O ALONGAMENTO INDICADO JÁ CONTEMPLA A PARTE DO CABO EMBUTIDA NO MACACO.
- 8- CONCRETO DAS VIGAS PRÉ-MOLDADAS: $f_{ck} > 40$ MPa.

001-PMJ-SIEM-01DE-00-C01-16171-00-000-008_R00.dwg

00	18/06/2020	LSS	EMIÇÃO INICIAL
Rev.	Data	Revisado por	Alterações

ARTICULAÇÃO:

LEGENDAS E NOTAS:

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ, E SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL É PROIBIDA. DESDE QUE O TEXTO ORIGINAL SEJA MANTIDO. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTA DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

Elaborado por
GUILHERME M. FIORINI
Aprovado por
LEANDRO S. SOUZA
Responsável Técnico
PAULO DOS SANTOS NETTO

Empreendimento
SISTEMA VIÁRIO ENTRE A AV. CASTELO BRANCO E A AV. MALEK ASSAD
Trecho
PONTE SOBRE O RIO PARAIBA DO SUL
Objeto
PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL - ARMADURA ATIVA DA VIGA - PARTE 2/2

Contrato
602000/2019
Data
18/JUN/2020

Código
001-PMJ-SIEM-01DE-00-C01-16171-00-000/008

Escala
INDICADAS
Rev. 00



Prefeitura de Jacareí
Secretaria de Infraestrutura
- Diretoria de Projetos -