



ESTADO DE SANTA CATARINA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

## MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CABECEIRAS (ALAS) DA PONTE SOBRE O RIO CEDRO  
LOCAL: RIO CEDRO ALTO

Maio/2021



Ponte sobre o rio Cedro, em rio Cedro Alto



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

MEMORIAL DESCRITIVO

O projeto consiste na construção das Cabeceiras (4 Alas) em concreto armado, conforme Projeto Estrutural, a montante e jusante de uma ponte existente, sobre o rio Cedro, na localidade de Rio Cedro Alto, em Nova Veneza, SC.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**

CRITÉRIOS DE PROJETO:

Todo o projeto executivo será elaborado conforme as Normas Brasileiras, em particular:

-NBR 6118 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado.

Além das normas citadas e as vigentes, o detalhamento do projeto executivo obedece as seguintes recomendações:

- 4,0 cm de cobrimento da armadura da superestrutura.
- Aço CA 50.

INSTALAÇÃO DA OBRA:

Efetuada a instalação do canteiro da obra, a locação será executada nas cotas e medidas fornecidas pela fiscalização.

MOBILIZAÇÃO:

A Contratada deverá mobilizar pessoal e equipamentos de forma a iniciar e realizar a obra de acordo com o cronograma físico e financeiro, colocação da placa da Prefeitura Municipal com modelo fornecido pela mesma.

CONCRETO:

O concreto será composto de cimento, água, agregados e/ou outro componente, a critério da fiscalização, que produza propriedades benéficas, devendo assegurar:

- trabalhabilidade compatível com as necessidades de lançamento.
- homogeneidade em todos os pontos da massa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

- após o lançamento, apresentar compacidade adequada, e após a cura, durabilidade, impermeabilidade e resistência mecânica.

**MATERIAIS:**

**CIMENTO:**

Será empregado o do tipo Portland comum (NBR5732) ou pozolâmico (NBR5736) classe 32. em sacos de 50,00 kg serão armazenadas em pilhas de no máximo 10,00 sacas e 5,00 sacas em temperaturas maior ou igual a 35 graus, sendo recusado quando a embalagem original estiver danificada no transporte ou apresentar sinais de início de hidratação (empedramento).

**AGREGADO MIÚDO:**

Areia quartzosa com dimensão igual ou inferior a 4,8 mm e atendendo aos requisitos de granulometria, porcentagem máxima de argila, materiais orgânicos, pulverulentos e ensaio de qualidade constante na NBR 7211 da ABNT.

**AGREGADO GRAÚDO:**

Os agregados a serem usados não deverão conter materiais deletérios nem serem reativos, dispensados destes ensaios os materiais já de uso consagrados, devendo os grãos ser resistentes, duros e estáveis de pedra britada de dimensão maior que 4,8 mm, conforme NBR 7211 da ABNT.

**ÁGUA:**

Doce, limpa e isenta de substâncias estranhas e nocivas como silte, óleo, sais ou matéria orgânica em proporção que comprometa a qualidade do concreto, sendo submetida a análise de laboratório em obediência ao especificado na NBR 6118 da ABNT item 8.1.3.

**DOSAGEM:**

O traço deverá ser compatível com a natureza da obra, condições de trabalho, durabilidade, condições de transporte e lançamento, devendo o fator água/materiais secos atender as necessidades criadas pelas temperaturas e umidade relativa do ar nos casos mais extremos, sendo que a dosagem deve resultar num produto final homogêneo com argamassa trabalhável e compatível com dimensões, finalidade, disposição e densidade de armadura dos elementos estruturais e formas de transportes e adensamento, tudo de acordo com o estabelecido no itm 8.3.1 da NBR 6118.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

MISTURA E AMASSAMENTO:

Pelo processo mecânico o concreto terá composição e consistência uniforme em todas as suas partes e nas diversas descargas, não sendo admitido o emprego de concreto re-misturado e/ou quando o mesmo já tiver iniciado a pega.

TRANSPORTE, PREPARO DA SUPERFÍCIE E LANÇAMENTO:

Para evitar a segregação no transporte e lançamento e com altura superior a 2,00 m deve ser usado tromba, funil ou calha, sendo que a altura das camadas de concretagem deve atender a NBR no item 13.2 em função da dimensão das peças.

ADENSAMENTO:

O concreto moldado no local será vibrado mecanicamente por meio de vibradores de imersão ou de paredes, para obter a máxima compacidade. O vibrador de imersão deve operar na posição vertical, com a penetração do seu próprio peso, evitando contato com a armadura e forma, devendo a agulha penetrar  $\frac{3}{4}$  de seu comprimento na camada recém lançada e também na anterior para assegurar boa união e homogeneidade e prevenir a formação de juntas frias, evitar a formação de ninhos, alteração da armadura e a formação de nata na superfície.

CURA:

O concreto deve ser protegido da chuva torrencial, agentes químicos, choque e vibração enquanto o mesmo não atingir endurecimento satisfatório, para evitar que produza fissura na massa e/ou inaderência à armadura. Recomenda-se nos sete primeiros dias manter a superfície umedecida.

FORMAS:

As formas de madeirite resinada ou madeira serrada, serão executadas conforme dimensões de projeto, com material de boa qualidade e adequado ao tipo de acabamento da superfície do concreto por ele envolvido, sendo molhadas até saturadas antes da concretagem conforme a norma NBR 7190.

RETIRADA DE FORMA E ESCORAMENTO:

Para concreto armado não ocorrer antes dos seguintes prazos:

- 03 dias – para face lateral.
- 14 dias – para face inferior com pontalete bem encunhado.
- 21 dias – para face inferior com pontalete.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

AÇO:

Para as armaduras serão empregadas barras de aço de seção circular com diversas bitolas do tipo CA 50, sendo as emendas com transpasse, amarradas com arame preto número 16 ou 18, de acordo com a NBR 7480/85, e devidamente limpas para não prejudicar sua aderência ao concreto, cortada e dobrada conforme projeto.

DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA:

A empreiteira deverá deixar o canteiro, incluindo áreas de acampamento, trabalho e usos temporários em completa limpeza e condições seguras.

Nova Veneza/SC, 06 de maio de 2021.

  
Eng. Galdino Gava  
CREA 007695-2


  
ROGÉRIO JOSÉ FRIGO  
Prefeito Municipal  
Município de Nova Veneza

ESTADO DE SANTA CATARINA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA

OBRA: Cabeceiras (alas) da Ponte sobre o Rio Cedro  
LOCAL: Rio Cedro Alto

Item	Código	Serviço	Ud	Qdade	Unitário	BDI	Unit.c/BDI	TOTAL
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						
1.1	74209	Placa de sinalização de obra em aço galvanizado	m2	2,50	345,00	24,03%	427,90	1.069,75
1.2	101505	Entrada provisória de energia trifásica	ud	1,00	1.591,33	24,03%	1.973,73	1.973,73
1.3		Aluguel de container c/inst elétrica	Mês	3,00	400,00	24,03%	496,12	1.488,36
		<b>Sub total</b>						<b>4.531,84</b>
<b>2</b>		<b>SERVIÇOS PERMANENTES</b>						
2.1	73536	Esgotamento com bomba elétrica	H	176,00	7,84	24,03%	9,72	1.710,72
		<b>Sub total</b>						<b>1.710,72</b>
<b>3</b>		<b>MOVIMENTO EM TERRA/SEIXO</b>						
3.1	90098	Escavação mat 1 cat com escavadeira hidraulica	m3	1.035,00	3,60	24,03%	4,47	4.626,45
3.2	72875	Seixo para enrocamento (20 cm) e aterro compactado, com DMT= 9,00 km	m3	200,00	28,00	24,03%	34,73	6.946,00
		<b>Sub total</b>						<b>11.572,45</b>
<b>4</b>		<b>INFRA E MEOESTRUTURA - ALAS</b>						
4.1	92419	Montagem e desmontagem de formas de pilares retangulares e estruturas similares	M2	262,36	75,46	24,03%	93,59	24.554,27
4.2	94962	Concreto magro 15 Mpa	m3	2,80	309,32	24,03%	383,65	1.074,22
4.3	92722	Concreto 30 Mpa com uso de bomba	m3	50,50	437,26	24,03%	542,33	27.387,67
4.4	92777	Armadura CA 50 8,0 mm	kg	800,38	15,71	24,03%	19,49	15.599,41
4.5	92778	Armadura CA 50 10,0 mm	kg	1693,84	13,92	24,03%	17,26	29.235,68
4.6	92779	Armadura CA 50 12,5 mm	kg	277,34	11,64	24,03%	14,44	4.004,79
4.7	92780	Armadura CA 50 16,0 mm	kg	856,1	10,93	24,03%	13,56	11.608,72
4.8	92781	Armadura CA 50 20,0 mm	kg	157,82	12,14	24,03%	15,06	2.376,77
		<b>Sub total</b>						<b>115.841,52</b>
<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>								<b>133.656,53</b>

  
**ROGÉRIO JOSÉ FRIGO**  
Prefeito Municipal  
Município de Nova Veneza

  
Eng.º Civil Galdino Gava  
CART. 2.467-D  
CREA Registro 7.685-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA  
 OBRA Cabeceiras (Alas) Ponte rio Cedro  
 LOCAL Rio Cedro Alto

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	FASE	VALOR	TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 4.531,84	3,39	40,0%	1.812,74	30,0%	1.359,55	30,0%	1.359,55
2.0	SERVIÇOS PERMANENTES	R\$ 1.710,72	1,28	50,0%	855,36	50,0%	855,36		-
3.0	MOVIMENTAÇÃO EM TERRA/SEIXO	R\$ 11.572,45	8,66	50,0%	5.786,23		-	50,0%	5.786,23
4.0	INFRA E MESO ESTRUTURA - ALAS	R\$ 115.841,52	86,67	6,33%	-	50,0%	57.920,76	50,0%	57.920,76
<b>TOTAL =</b>		<b>R\$ 133.656,53</b>	<b>100,00</b>	<b>6,33%</b>	<b>8.454,32</b>	<b>51,32%</b>	<b>60.135,67</b>	<b>48,68%</b>	<b>65.066,54</b>
<b>TOTAL ACUMULADO =</b>				<b>6,33%</b>	<b>R\$ 8.454,32</b>	<b>51,32%</b>	<b>R\$ 68.589,99</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 133.656,53</b>

  
**ROSENIJO JOSÉ FRIGO**  
 Prefeito Municipal  
 Município de Nova Veneza

  
**Engº Civil Galdino Gava**  
 CART. 2.467-D  
 CREA Registro 7.605-2