

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBEIRO

Rua Cel. João Franco de Camargo, 80 - Centro - Jambéiro/SP - CEP: 12270-000

Fone: (12) 3978-2617 - e-mail: obras@jambéiro.sp.gov.br



Cronograma Físico Financeiro

Local: Estrada Santa Cruz - JAM 030 - Ribeirão Taperão					
Elaboração: Prefeitura Municipal de Jambéiro - SP					
ITEM	SERVIÇO	30 DIAS	30 DIAS	30 DIAS	TOTAL
1	Superestrutura	R\$ 29.902,63	R\$ 29.902,62		R\$ 59.805,25
2	Serviços complementares			R\$ 1.554,32	R\$ 1.554,32
		R\$ 29.902,63	R\$ 29.902,62	R\$ 1.554,32	R\$ 61.359,57
TOTAL MENSAL (R\$)		R\$ 27.201,63	R\$ 27.201,62	R\$ 954,09	R\$ 55.357,34
RECURSOS PROPRIOS (R\$)		R\$ 2.701,00	R\$ 2.701,00	R\$ 600,23	R\$ 6.002,23
RECURSOS ESTADUAIS (R\$)		R\$ 29.902,63	R\$ 29.902,62	R\$ 1.554,32	R\$ 61.359,57

Jambéiro, 18 de janeiro de 2018

Carlos Alberto de Souza
Prefeito Municipal

Eng° Circe Ariadna Bouzón
Chefe de Seção de Obras e Planejamento
CREA-SP 5069773037
ART 28027230172522848



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBEIRO

Rua Cel. João Franco de Camargo 80, Centro - Jambeiro/SP - CEP 12.270-000

Tel: (012) 3978-2617

e-mail: obras@jambeiro.sp.gov.br

Memória de Cálculo

OBRA: Ponte em concreto armado com 12,00 m de comprimento, 5,60 m de largura e 6,75 de altura.

LOCAL: Estrada Santa Cruz, JAM 030 – Ribeirão Taperão.

• Memória de cálculo dos quantitativos físicos a executar

1. Superestrutura:

1.1. Aparelho de apoio neoprene:

Neoprene: $3,00 \times 4,00 \times 0,5 \times 6 \text{ un} = 36 \text{ dm}^3$

1.2. Guarda corpo metálico diâmetro de 2"

$(12 \times 2) \times 2 \text{ lados} = 48,00 \text{ m}$

1.3. Forma plana para concreto comum (conforme projeto executivo)

Laje: $65,52 \text{ m}^3$

V3 (vigas transversinas) $(0,20\text{m} \times 0,50\text{m}) (L=5,80\text{m})$:

$(0,20\text{m} \times 5,80\text{m}) \times 2 \text{ vigas} = 2,32\text{m}^2$

$(0,50\text{m} \times 5,80\text{m}) \times 2 \text{ unid} \times 2 \text{ vigas} = 11,60\text{m}^2$

$(0,20\text{m} \times 0,50\text{m}) \times 2 \text{ unid} \times 2 \text{ vigas} = 0,40\text{m}^2$

Pilaretes: $(1,10 \times 0,15 \times 4) 8 \text{ pilaretes} = 5,28 \text{ m}^2$

Total: $85,12\text{m}^2$

1.4. Cimbramento de pontes e viadutos sem estacas

$11,90 \times 5,80 \times 5,70 = 393,41 \text{ m}^3$

1.5. Aço CA-50 (conforme projeto executivo)

Tabuleiro: 816,69 kg

V3 = 67,91 kg 2 vigas = 135,82 kg

Pilaretes: $0,20 \text{ m}^3 \times 80 \text{ kg/m}^3 = 16 \text{ kg}$

Total: 968,51 kg

1.6. Concreto (conforme projeto executivo)

Laje: $12,00 \times 5,90 \times 0,25 = 17,70\text{m}^3$

Vigas transversinas (V3): $0,56\text{m}^3 \times 2 \text{ vigas} = 1,12\text{m}^3$

Pilaretes: $(1,10 \times 0,15 \times 0,15) \times 8 = 0,19 \text{ m}^3$

Total: $19,01 \text{ m}^3$



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBEIRO

Rua Cel. João Franco de Camargo 80, Centro - Jambeiro/SP - CEP 12.270-000

Tel: (012) 3978-2617

e-mail: obras@jambeiro.sp.gov.br

1.7. Bombeamento de concreto

19,01 m³

1.8. Guindaste hidráulico

32,00 h

2. Serviços Complementares:

2.1. Aterro de acesso

Margens direita e esquerda: $(5,60 \times 2\text{m} \times 2\text{m} \times) 2 \text{ lados} + (2,50 \times 2,2\text{m} \times 1,80) 2 \text{ lados} = 64,60 \text{ m}^3$

2.2. Compactação

Margens direita e esquerda: $(5,60 \times 2\text{m} \times 2\text{m} \times) 2 \text{ lados} + (2,50 \times 2,2\text{m} \times 1,80) 2 \text{ lados} = 64,60 \text{ m}^3$

2.3. Limpeza final

$12,00 \times 5,60 = 67,20 \text{ m}^2$

2.4. Recomposição mecânica do aterro

$14,99 \times 1,00 \times 1,05 = 15,74 \text{ m}^3$

Jambeiro, 18 de janeiro de 2018

Eng^a. Circe Ariadna Bouzón

CREA: 5069773037 /ART: 28027230172522848

Carlos Alberto de Souza

Prefeito Municipal

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Ponte em concreto armado com 12,00 m de comprimento, 5,60m de largura e 6,25m de altura.

LOCAL: Estrada Santa Cruz, JAM-030, sobre Ribeirão Taperão.

OBJETIVO:

O Objetivo principal deste Memorial é demonstrar e descrever todas e quaisquer informações necessárias para uma correta execução do projeto de ponte em concreto armado.

APRESENTAÇÃO:

Toda a Infraestrutura, Mesoestrutura e Superestrutura foram dimensionadas para suportar veículo Classe III, Trem-Tipo 45T, utilizando AÇO CA 050 e Concreto com Fck 20 e 25Mpa onde necessário.

Todos os serviços executados e materiais, deverão obedecer às especificações dos projetos, memorial e Normas Técnicas.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

O presente projeto foi elaborado de acordo com as Normas Brasileiras vigentes:

ABNT NBR 7188: 1984 - Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre – Procedimento;

ABNT NBR 6122:1996 – Projeto e Execução de Fundação;

ABNT NBR 7480:1996 – Barras e Fios de Aço destinados a Armaduras para Concreto Armado;

ABNT NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da Construção;

ABNT NBR 6123: 1990 - Forças devidas ao vento em edificações;

ABNT NBR 8681: 1984 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento.

SUPERESTRUTURA:

As vigas longarinas deverão ser executadas no local, com controle rígido na execução das armações, formas, controle do Fck e cura. Após deverão ser lançadas por guindaste até o apoio dos pilares de acordo com as normas técnicas vigentes.

A contratada deverá executar sobre as longarinas o tabuleiro em concreto armado. O tabuleiro será executado conforme projeto em anexo, que deverá ser devidamente adensado, desempenado e vassourado.

Será executado guarda rodas e guarda corpo conforme o projeto apresentado.

No encontro das Longarinas (Vigas Principais) com os pilares haverá um aparelho de apoio Fretado “NEOPRENE” (Elastômero), permitindo uma adequada transferência de carga evitando o atrito direto.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES FINAIS:

Todo o entulho da obra será removido após a execução da mesma e é de total e inteira responsabilidade da Executora.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBEIRO

www.jambeiro.sp.gov.br

Rua Cel. João Franco de Camargo, 80 – Fone/Fax (12) 3978-2600

CEP 12.270-000 - Jambeiro - SP

Nos acessos a ponte será executada um aterro compactado a cada 50 cm até atingir a altura da laje da ponte. Lembrando que toda a execução da obra deverá obedecer aos detalhes do projeto e normas técnicas vigente.

A contratada deverá executar a recomposição mecânica do aterro adjacente à obra, no local onde está havendo erosão causada pela laje que está no leito do ribeirão, utilizando-se de parte do gabião e terra que será escavado da ponte.

P.M. de Jambeiro, 18 de janeiro de 2018.

Eng° Civil Circe Ariadna Bouzón

Chefe de Seção de Obras e
Planejamento

CREA-SP 5069773037



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBEIRO

Rua Cel. João Franco de Camargo, 80 - Centro - Jambeiro/SP - CEP: 12270-000

Fone: (12) 3978-2617 - e-mail: obras@jambeiro.sp.gov.br

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE PONTE (ALTERNATIVA 3 ;MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA; GABIÃO E ATERROS)**

LOCAL: **ESTRADA SANTA CRUZ-JAM030**

Tabela	Código	Descrição	quantidade	unid.	Valor unit.	total	Serviços a executar para conclusão da obra
		Superestrutura					
DER	26.08.01.99	Aparelho de apoio neoprene fretado	36	dm³	R\$ 75,90	R\$ 2.732,40	
DER	26.11.03.06.99	Guarda corpo metálico diâmetro 2"	48	m	R\$ 158,22	R\$ 7.594,56	
DER	27.05.01.99	Forma plana p/ concreto armado comum	85,12	m²	R\$ 79,95	R\$ 6.805,34	
DER	26.04.02.99	Cimbramento ponte e viadutos s/ estaca	393,41	m³	R\$ 39,87	R\$ 15.685,26	
DER	37.04.15.99	Aço CA-50	968,51	kg	R\$ 8,19	R\$ 7.932,10	
DER	37.04.23.99	Concreto usinado fck = 25 MPa	19,01	m³	R\$ 490,69	R\$ 9.328,02	
DER	27.09.10.99	Bombeamento de concreto	19,01	m³	R\$ 45,68	R\$ 868,38	
DER	72.33.02.99.03	Guind. hidrául. lança telescópica 27,2 ton	32	hora	R\$ 276,85	R\$ 8.859,20	
		Serviços Complementares					
DER	24.01.01.99	Aterro de acesso	64,6	m³	R\$ 9,06	R\$ 585,31	
DER	37.02.20.99	Compactação aterro maior igual 95% OS	64,6	m³	R\$ 3,28	R\$ 211,92	
DER	55.01.020	Limpeza final de obra	67,2	m³	R\$ 6,52	R\$ 438,17	
DER	37.02.06.99	Recomposição mecânica do aterro	15,74	m³	R\$ 20,26	R\$ 318,92	
Total da Obra						R\$ 61.359,57	

Jambeiro, 18 de janeiro de 2018

Carlos Alberto de Souza

Prefeito Municipal

Eng° Circe Ariadna Bouzón

Chefe de Seção de Obras e Planejamento

CREA-SP 5069773037

ART 28027230172522848



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBEIRO

Rua Cel. João Franco de Camargo, 80 - Centro - Jambéiro/SP - CEP: 12270-000

Fone: (12) 3978-2617 - e-mail: obras@jambéiro.sp.gov.br

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE PONTE (ALTERNATIVA 3 ;MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA; GABIÃO E ATERROS)**
LOCAL: **ESTRADA SANTA CRUZ-JAM030**

Tabela	Código	Descrição	quantidade	unid.	Valor unit.	total	Serviços a executar para conclusão da obra
		Superestrutura					
DER	26.08.01.99	Aparelho de apoio neoprene fretado	36	dm³	R\$ 75,90	R\$ 2.732,40	
DER	26.11.03.06.99	Guarda corpo metálico diâmetro 2"	48	m	R\$ 158,22	R\$ 7.594,56	
DER	27.05.01.99	Forma plana p/ concreto armado comum	85,12	m²	R\$ 79,95	R\$ 6.805,34	
DER	26.04.02.99	Cimbramento ponte e viadutos s/ estaca	393,41	m³	R\$ 39,87	R\$ 15.685,26	
DER	37.04.15.99	Aço CA-50	968,51	kg	R\$ 8,19	R\$ 7.932,10	
DER	37.04.23.99	Concreto usinado fck = 25 MPa	19,01	m³	R\$ 490,69	R\$ 9.328,02	
DER	27.09.10.99	Bombeamento de concreto	19,01	m³	R\$ 45,68	R\$ 868,38	
DER	72.33.02.99.03	Guind. hidrául. lança telescópica 27,2 ton	32	hora	R\$ 276,85	R\$ 8.859,20	
		Serviços Complementares					
DER	24.01.01.99	Aterro de acesso	64,6	m³	R\$ 9,06	R\$ 585,31	
DER	37.02.20.99	Compactação aterro maior igual 95% OS	64,6	m³	R\$ 3,28	R\$ 211,92	
DER	55.01.020	Limpeza final de obra	67,2	m³	R\$ 6,52	R\$ 438,17	
DER	37.02.06.99	Recomposição mecânica do aterro	15,74	m³	R\$ 20,26	R\$ 318,92	
Total da Obra						R\$ 61.359,57	

Jambéiro, 18 de janeiro de 2018

Carlos Alberto de Souza

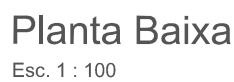
Prefeito Municipal

Eng° Circe Ariadna Bouzón

Chefe de Seção de Obras e Planejamento

CREA-SP 5069773037

ART 28027230172522848



PROJETO BÁSICO - IMPLANTAÇÃO DA PROPOSTA			Folha: Única
OBRA	PROJETO PARA FINALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBEIRO		
LOCAL	PONTE ESTRADA SANTA CRUZ - JAM 030 - JAMBEIRO - SP		
QUADRO DE ÁREAS			Declaro que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento por parte da Prefeitura Municipal do direito de propriedade do terreno.
		PROPRIETÁRIO	PROPRIETÁRIA PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBEIRO CNPJ - 45.190.824/0001-00
SITUAÇÃO SEM ESCALA		RESPONSÁVEL TÉCNICO	ENG. CIVIL CIRCE ARIADNA BOUZÓN Chefe do Setor de Obras e Planejamento CREA: 50659773037
APROVAÇÃO			