

Estado de Santa Catarina
Prefeitura Municipal de Luiz Alves

PROJETO: Projeto Básico de Ponte em concreto - Ponte 2	Data: Setembro/18
LOCALIZAÇÃO: Rua Inominada - Localidade Rio Canoas - Luiz Alves - SC	Revisão: 3
	BDI Rodovias = 27,03%

Setembro/2018

Orçamento estimativo de referência

ITEM	SINAPI - Jul/18	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNIT	CUSTO SERVIÇO	%
1		SERVIÇOS INICIAIS				9.196,80	4,10%
1.1	41598	Ligação provisória elétrica de baixa tensão para canteiro de obras	und	1,00	1.784,49	1.784,49	0,79%
1.2	73847/001	Aluguel de container metálico com instalações elétricas, 2,20x6,20x2,50m	mês	3,00	501,17	1.503,51	0,67%
1.3	Pesquisa 01	Aluguel de banheiro químico, sendo uma unidade com duas limpezas com sucções semanais para até 10 pessoas	mês	3,00	952,73	2.858,19	1,27%
1.4	74209/001	Placa de obra em aço galvanizado	m2	3,00	403,07	1.209,21	0,54%
1.5	73686	Locação de obra	m2	90,00	20,46	1.841,40	0,82%
2		SERVIÇOS EM TERRA				1.837,08	0,82%
2.1	89893	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª cat. com escavadeira hidráulica, DMT 3km	m3	73,40	15,75	1.156,05	0,51%
2.2	74010/001	Aterro, carga e descarga mecânica solo utilizando caminhão basculante 5,00 m³/11 ton e pá carregadeira sobre pneus 105 HP cap. 1,72 m³	m3	47,00	2,03	95,41	0,04%
2.3	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	m3xkm	329,00	1,78	585,62	0,26%
3		SAPATAS RASAS CORRIDAS EM CONCRETO ARMADO				33.639,26	14,98%
3.1	73890/002	Enscadeira de madeira com paredes duplas	m2	27,20	425,93	11.585,30	5,16%
3.2	73891/001	Esgotamento com moto-bomba autoescoavante	h	336,00	6,36	2.136,96	0,95%
3.3	94962	Lastro de concreto magro, preparo mecânico	m3	3,10	314,48	974,89	0,43%
3.4	96532	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para sapata, em madeira serrada, e = 25mm, 2 utilizações	m2	18,80	164,92	3.100,50	1,38%
3.5	92921	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø12,5mm	kg	412,50	8,33	3.436,13	1,53%
3.6	92919	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø10,0mm	kg	284,10	9,37	2.662,02	1,19%
3.7	92917	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø8,0mm	kg	261,80	11,53	3.016,25	1,34%
3.8	Composição 01	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	16,20	415,26	6.727,21	3,00%
4		PILARES CORTINAS, VIGAS DE APOIO E VIGAS DE FECHAMENTO				41.226,95	18,36%
4.1	92409	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	m2	117,00	186,20	21.785,40	9,70%
4.2	92921	Armação de estruturas de concreto armado - Aço CA-50 Ø12,5mm	kg	241,90	8,33	2.015,03	0,90%
4.3	92919	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	kg	484,90	9,37	4.543,51	2,02%
4.4	92917	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	kg	301,70	11,53	3.478,60	1,55%
4.5	92916	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	kg	99,10	11,93	1.182,26	0,53%
4.6	Composição 01	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	19,80	415,26	8.222,15	3,66%
5		ALAS				9.019,51	4,02%
5.1	92409	Montagem e desmontagem de forma de vigas e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	m2	29,40	186,20	5.474,28	2,44%
5.2	92919	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	kg	184,80	9,37	1.729,70	0,77%
5.3	92916	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	kg	58,20	11,93	694,33	0,31%
5.4	Composição 01	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	2,70	415,26	1.121,20	0,50%
6		VIGAS LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS				62.295,17	27,76%
6.1	Consulta	Vigas "T" pré moldadas protendidas 9,30m - classe 45	m	55,80	978,13	54.579,65	24,31%
6.2	84154	Aparelho de Neoprene fretados - 250x400x57mm	dm3	68,40	112,80	7.715,52	3,44%
7		LAJE DO TABULEIRO INCLUSO DEFENSAS				49.732,30	22,15%
7.1	92409	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	m2	120,90	186,20	22.511,58	10,03%
7.2	92919	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	kg	831,60	9,37	7.792,09	3,47%
7.3	92917	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	kg	694,20	11,53	8.004,13	3,57%
7.4	92916	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	kg	56,10	11,93	669,27	0,30%
7.5	Composição 01	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	25,90	415,26	10.755,23	4,79%
8		GUARDA CORPOS				6.410,79	2,86%
8.1	92408	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	m2	22,80	198,19	4.518,73	2,01%
8.2	92917	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	kg	85,10	11,53	981,20	0,44%
8.3	92916	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	kg	31,10	11,93	371,02	0,17%
8.4	Composição 01	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	1,30	415,26	539,84	0,24%
9		ATERRO DAS CABECEIRAS				11.146,80	4,97%
9.1	74010/001	Aterro, carga e descarga mecânica solo utilizando caminhão basculante 5,00 m³/11 ton e pá carregadeira sobre pneus 105 HP cap. 1,72 m³	m3	407,10	2,03	826,41	0,37%
9.2	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	m3xkm	2.849,70	1,78	5.072,47	2,28%
9.3	98400	Capa final de macadame hidráulico para pista de acesso	kg	35,80	125,23	4.483,23	2,00%
9.4	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	m3xkm	429,60	1,78	764,69	0,34%
		BDI UTILIZADO - 27,03%					
		TOTAL (R\$)		90,00	2.494,50	224.504,66	100,00%

<p>Prefeitura Municipal de Luiz Alves</p> <p style="text-align: center;">Marcos Pedro Veber Prefeito Municipal</p>	<p>Projeto</p> <p>AMFRI Assoc. dos Municípios da Região da Foz do Rio Itajaí CREA SC 15959-0</p> <p style="text-align: center;">Rafael Nordt Engenheiro Civil - CREA SC: 018.759-9</p>
---	---

Estado de Santa Catarina
Prefeitura Municipal de Luiz Alves

Projeto Básico de Ponte em concreto - Ponte 2

Rua inominada - Localidade Rio Canoas - Luiz Alves - SC

Revisão 3

Setembro/2018

Cronograma Físico-Financeiro

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO (MÊS)						TOTAIS	
		MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03			
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	SERVIÇOS INICIAIS	6.288,85	68,38%	1.453,75	15,81%	1.454,19	15,81%	9.196,80	4,10%
1.1	Ligação provisória elétrica de baixa tensão para canteiro de obras	1.784,49	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	1.784,49	0,79%
1.2	Aluguel de container metálico com instalações elétricas, 2,20x6,20x2,50m	501,12	33,33%	501,12	33,33%	501,27	33,34%	1.503,51	0,67%
1.3	Aluguel de banheiro químico, sendo uma unidade com duas limpezas com sucções semanais para até 10 pessoas	952,63	33,33%	952,63	33,33%	952,92	33,34%	2.858,19	1,27%
1.4	Placa de obra em aço galvanizado	1.209,21	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	1.209,21	0,54%
1.5	Locação de obra	1.841,40	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	1.841,40	0,82%
2	SERVIÇOS EM TERRA	1.156,05	62,93%	-	0,00%	681,03	37,07%	1.837,08	0,82%
2.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1º cat. com escavadeira hidráulica, DMT 3km.	1.156,05	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	1.156,05	0,51%
2.2	Aterro, carga e descarga mecânica solo utilizando caminhão basc 5,00 m³/11 ton e pá carregadeira sobre pneus 105 HP cap. 1,72 m³	-	0,00%	-	0,00%	95,41	100,00%	95,41	0,04%
2.3	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	-	0,00%	-	0,00%	585,62	100,00%	585,62	0,26%
3	SAPATAS RASAS CORRIDAS EM CONCRETO ARMADO	33.639,26	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	33.639,26	14,98%
3.1	Ensecadeira de madeira com paredes duplas	11.585,30	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	11.585,30	5,16%
3.2	Esgotamento com moto-bomba autoescovante	2.136,96	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	2.136,96	0,95%
3.3	Lastro de concreto magro, preparo mecânico	974,89	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	974,89	0,43%
3.4	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para sapata, em madeira serrada, 256mm x 256mm x 2,50m	3.100,50	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	3.100,50	1,38%
3.5	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø12,5mm	3.436,13	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	3.436,13	1,53%
3.6	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø10,0mm	2.662,02	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	2.662,02	1,19%
3.7	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø8,0mm	3.016,25	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	3.016,25	1,34%
3.8	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	6.727,21	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	6.727,21	3,00%
4	PILARES CORTINAS, VIGAS DE APOIO E VIGAS DE FECHAMENTO	20.613,48	50,00%	20.613,48	50,00%	-	0,00%	41.226,95	18,36%
4.1	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	10.892,70	50,00%	10.892,70	50,00%	-	0,00%	21.785,40	9,70%
4.2	Armação de estruturas de concreto armado - Aço CA-50 Ø12,5mm	1.007,52	50,00%	1.007,52	50,00%	-	0,00%	2.015,03	0,90%
4.3	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	2.271,76	50,00%	2.271,76	50,00%	-	0,00%	4.543,51	2,02%
4.4	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	1.739,30	50,00%	1.739,30	50,00%	-	0,00%	3.478,60	1,55%
4.5	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	591,13	50,00%	591,13	50,00%	-	0,00%	1.182,26	0,53%
4.6	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	4.111,08	50,00%	4.111,08	50,00%	-	0,00%	8.222,15	3,66%
5	ALAS	4.509,76	50,00%	4.509,76	50,00%	-	0,00%	9.019,51	4,02%
5.1	Montagem e desmontagem de forma de vigas e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	2.737,14	50,00%	2.737,14	50,00%	-	0,00%	5.474,28	2,44%
5.2	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	864,85	50,00%	864,85	50,00%	-	0,00%	1.729,70	0,77%
5.3	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	347,17	50,00%	347,17	50,00%	-	0,00%	694,33	0,31%
5.4	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	560,60	50,00%	560,60	50,00%	-	0,00%	1.121,20	0,50%
6	VIGAS LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS	-	0,00%	62.295,17	100,00%	-	0,00%	62.295,17	27,75%
6.1	Vigas "T" pré moldadas protendidas 9,30m - classe 45	-	0,00%	54.579,65	100,00%	-	0,00%	54.579,65	24,31%
6.2	Aparelho de Neoprene fretados - 250x400x57mm	-	0,00%	7.715,52	100,00%	-	0,00%	7.715,52	3,44%
7	LAJE DO TABULEIRO INCLUSO DEFENSAS	-	0,00%	-	0,00%	49.732,30	100,00%	49.732,30	22,15%
7.1	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	-	0,00%	-	0,00%	22.511,58	100,00%	22.511,58	10,03%
7.2	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	-	0,00%	-	0,00%	7.792,09	100,00%	7.792,09	3,47%
7.3	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	-	0,00%	-	0,00%	8.004,13	100,00%	8.004,13	3,57%
7.4	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	-	0,00%	-	0,00%	669,27	100,00%	669,27	0,30%
7.5	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	-	0,00%	-	0,00%	10.755,23	100,00%	10.755,23	4,79%
8	GUARDA CORPOS	-	0,00%	-	0,00%	6.410,79	100,00%	6.410,79	2,86%
8.1	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	-	0,00%	-	0,00%	4.518,73	100,00%	4.518,73	2,01%
8.2	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	-	0,00%	-	0,00%	981,20	100,00%	981,20	0,44%
8.3	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	-	0,00%	-	0,00%	371,02	100,00%	371,02	0,17%
8.4	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	-	0,00%	-	0,00%	539,84	100,00%	539,84	0,24%
9	ATERRO DAS CABECEIRAS	-	0,00%	-	0,00%	11.146,80	100,00%	11.146,80	4,97%
9.1	Aterro, carga e descarga mecânica solo utilizando caminhão basc 5,00 m³/11 ton e pá carregadeira sobre pneus 105 HP cap. 1,72 m³	-	0,00%	-	0,00%	826,41	100,00%	826,41	0,37%
9.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	-	0,00%	-	0,00%	5.072,47	100,00%	5.072,47	2,26%
9.3	Capa final de macadame hidráulico para pista de acesso	-	0,00%	-	0,00%	4.483,23	100,00%	4.483,23	2,00%
9.4	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	-	0,00%	-	0,00%	764,69	100,00%	764,69	0,34%
TOTAL DO MÊS (R\$)		66.207,39		88.872,15		69.425,11		224.504,66	
TOTAL ACUMULADO (R\$)		66.207,39		155.079,55		224.504,66		224.504,66	
TOTAL DO MÊS (%)		29,49%		39,59%		30,92%		100,00%	
TOTAL ACUMULADO (%)		29,49%		69,08%		100,00%		366,28%	

Prefeitura Municipal de Luiz Alves

Marcos Pedro Veber
 Prefeito Municipal

PROJETO BÁSICO
 AMFRI Associação dos Municípios da Região da Foz do Rio Itajaí
 CREA SC 050668-0

Ralf Nordt
 Engenheiro Civil - CREA SC: 018.759-9

Estado de Santa Catarina
Prefeitura Municipal de Luiz Alves

PROJETO: Projeto Básico de Ponte em concreto - Ponte 2	
LOCALIZAÇÃO: Rua inominada - Localidade Rio Canoas - Luiz Alves - SC	CARACTERÍSTICAS: MATERIAL E MÃO DE OBRA
	Revisão 3

Setembro/2018

Memorial de Cálculo

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CÁLCULOS
1	SERVIÇOS INICIAIS			
1.1	Ligação provisória elétrica de baixa tensão para canteiro de obras	und	1,00	Und = 1,0 unidade para a obra
1.2	Aluguel de container metálico com instalações elétricas, 2,20x6,20x2,50m	mês	3,00	Q = 3,0 meses de acordo com cronograma de obras
1.3	Aluguel de banheiro químico, sendo uma unidade com duas limpezas com sucções semanais para até 10 pessoas	mês	3,00	Q = 3,0 meses de acordo com cronograma de obras
1.4	Placa de obra em aço galvanizado	m2	3,00	A = 1,50m de comprimento x 2,00m de largura
1.5	Locação de obra	m2	90,00	A = 10,00m x 9,00m
2	SERVIÇOS EM TERRA			
2.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª cat. com escavadeira hidráulica, DMT 3km.	m3	73,40	V = (3,89m2 + 3,91m2) x 9,40m
2.2	Aterro, carga e descarga mecânica solo utilizando caminhão basc 5,00 m³/11 ton e pá carregadeira sobre pneus 105 HP cap. 1,72 m³	m3	47,00	V = (2,51m2 + 2,49m2) x 9,40m
2.3	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	m3xkm	329,00	m3xkm = 47,00m3 x 7km
3	SAPATAS RASAS CORRIDAS EM CONCRETO ARMADO			
3.1	Ensecadeira de madeira com paredes duplas	m2	27,20	A = (1,90m + 9,8m + 1,90m) x 1,00m x 2 cabeceiras
3.2	Esgotamento com moto-bomba autoescovante	h	336,00	h = 24 horas x 7 dias x 2 cabeceiras
3.3	Lastro de concreto magro, preparo mecânico	m3	3,10	V = (1,60m x 9,5m) x 0,10m x 2 cabeceiras
3.4	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para sapata, em madeira serrada, e = 25mm, 2 utilizações	m2	18,80	Conforme projeto
3.5	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø12,5mm	kg	412,50	Conforme projeto
3.6	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø10,0mm	kg	284,10	Conforme projeto
3.7	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø8,0mm	kg	261,60	Conforme projeto
3.8	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	16,20	Conforme projeto
4	PILARES CORTINAS, VIGAS DE APOIO E VIGAS DE FECHAMENTO			
4.1	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	m2	117,00	Conforme projeto
4.2	Armação de estruturas de concreto armado - Aço CA-50 Ø12,5mm	kg	241,90	Conforme projeto
4.3	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	kg	484,90	Conforme projeto
4.4	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	kg	301,70	Conforme projeto
4.5	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	kg	99,10	Conforme projeto
4.6	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	19,80	Conforme projeto
5	ALAS			
5.1	Montagem e desmontagem de forma de vigas e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	m2	29,40	Conforme projeto
5.2	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	kg	184,60	Conforme projeto
5.3	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	kg	58,20	Conforme projeto
5.4	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	2,70	Conforme projeto
6	VIGAS LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS			
6.1	Vigas "T" pré moldadas protendidas 9,30m - classe 45	m	55,80	6,00 und x 9,30m
6.2	Aparelho de Neoprene fretados - 250x400x57mm	dm3	68,40	Q = (2,5dm x 4 dm x 0,57 dm) x 6 und x 2 lados
7	LAJE DO TABULEIRO INCLUSO DEFENSAS			
7.1	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	m2	120,90	Conforme projeto
7.2	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	kg	831,60	Conforme projeto
7.3	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	kg	694,20	Conforme projeto
7.4	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	kg	56,10	Conforme projeto
7.5	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	25,90	Conforme projeto
8	GUARDA CORPOS			
8.1	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	m2	22,80	Conforme projeto
8.2	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	kg	85,10	Conforme projeto
8.3	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	kg	31,10	Conforme projeto
8.4	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	1,30	Conforme projeto
9	ATERRO DAS CABECEIRAS			
9.1	Aterro, carga e descarga mecânica solo utilizando caminhão basc 5,00 m³/11 ton e pá carregadeira sobre pneus 105 HP cap. 1,72 m³	m3	407,10	V = (32,32m2 x 10,10m) + (8,96m2 x 9,00m)
9.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	m3xkm	2.849,70	m3xkm = 407,10m3 x 7km
9.3	Capa final de macadame hidráulico para pista de acesso	kg	35,80	V = (220,69m2 + 137,24m2) x 0,10m
9.4	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	m3xkm	429,60	m3xkm = 35,80m3 x 12km

Prefeitura Municipal de Luiz Alves

Marcos Pedro Veber
Prefeito Municipal

PROJETO

AMFRI Assoc. dos Munic. da Reg. da Foz do Rio Itajaí
CREA SC 05966-9

Ralf Nordt
Engenheiro Civil - CREA SC: 018.759-9

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUIZ ALVES

PROJETO PROJETO BÁSICO DE PONTE EM CONCRETO - Ponte 1 LOCALIZAÇÃO Rua inominada - Localidade Rio Canoas - Luiz Alves - SC	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO	
	SINAPI	julho-18
	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA	
	BDI= 27,03%	

setembro-18

Cálculo do BDI efetuado de acordo com o Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário.

1 - A planilha abaixo apresenta o Cálculo do BDI sem desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013.
2 - A fórmula abaixo foi utilizada para o cálculo do BDI das faixas estabelecidas no referido Acórdão, devendo ser adotada como padrão. A utilização de outras fórmulas deverá ser justificada pelo Tomador.
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L) - 1}{(1 - I)}$
3 - Nas planilhas abaixo, para obter o valor dos Impostos (I) é necessário preencher os campos dos tributos PIS, COFINS, ISS.

CÁLCULO DO BDI			(Para	Obras de			CÁLCULO DO BDI			
Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário				Construção de Rodovias e			Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário			
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS			Status	Limites estabelecidos no Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário			CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS			
Item	Parcela do BDI	%		1º Quartil (%)	Médio (%)	3º Quartil (%)	Item	Parcela do BDI	%	
1	Administração Central (AC)	4,01		OK	3,80	4,01	4,67	1	Administração Central (AC)	4,01
2	Seguro (S) e Garantia (G)	0,40		OK	0,32	0,40	0,74	2	Seguro (S) e Garantia (G)	0,40
3	Risco (R)	0,56		OK	0,50	0,56	0,97	3	Risco (R)	0,56
4	Despesas Financeiras (DF)	1,11		OK	1,02	1,11	1,21	4	Despesas Financeiras (DF)	1,11
5	Lucro (L)	7,54		OK	6,64	7,30	8,69	5	Lucro (L)	7,54
6	Impostos (I)	10,15						6	Impostos (I)	10,15
6.1	PIS (usualmente 0,65%)	0,65						6.1	PIS (usualmente 0,65%)	0,65
6.2	COFINS (usualmente 3%)	3,00						6.2	COFINS (usualmente 3%)	3,00
6.3	CPRB	4,50					6.3	CPRB	4,50	
6.4	ISS (usualmente entre 2% e 5%)	2,00					6.4	ISS (usualmente entre 2% e 5%)	2,00	
BDI			OK	19,60	20,97	24,23	BDI			
27,03							27,03			

RESPONSÁVEL TÉCNICO	
<p style="text-align: center;">AMFRI - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ CREA SC 050.968-0</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Ralf Nordt Engenheiro Civil - CREA SC 018759-9</p>	

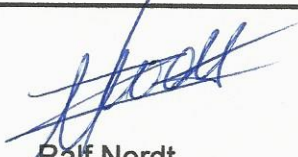
PREÇOS DE INSUMOS

Prefeitura Municipal de Luiz Alves
Projeto Básico de Ponte em concreto - Ponte 2
Rua inominada - Localidade Rio Canoas - Luiz Alves - SC

Mês de Coleta: julho-18
Localidade: FLORIANÓPOLIS
Pesquisa: SINAPI

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITARIO 01 - SINAPI

SERVIÇO		UNID. DE SERVIÇO		DATA	
CONCRETAGEM, FCK=30 MPA, COM LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO		m3		setembro-18	
ITEM	SERVIÇOS	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1525	Concreto usinado bombeável, classe de resistência c30, com brita 0 e 1, slump 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (NBR 8953)	1,0000	m3	R\$ 301,61	R\$ 301,61
92874	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.	1,0000	m3	R\$ 25,29	R\$ 25,29
TOTAL				R\$	326,90
CUSTO DIRETO TOTAL					R\$ 326,90

	Projeto
	 Ralf Nordt Engenheiro Civil - CREA SC 018759-9