


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		CARACTERÍSTICAS: MATERIAL E MÃO DE OBRA	Revisão: 3
		BDI Rodovias = 20,97%	

Setembro/2018

Orçamento estimativo de referência

ITEM	SINAPI - Jul/18	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNIT	CUSTO SERVIÇO	%
1		SERVIÇOS INICIAIS				8.987,69	4,06%
1.1	41598	Ligação provisória elétrica de baixa tensão para canteiro de obras	und	1,00	1.752,11	1.752,11	0,79%
1.2	73847/001	Aluguel de container metálico com instalações elétricas, 2,20x6,20x2,50m	mês	3,00	477,28	1.431,78	0,65%
1.3	Pesquisa 01	Aluguel de banheiro químico, sendo uma unidade com duas limpezas com sucções semanais para até 10 pessoas	mês	3,00	907,28	2.721,84	1,23%
1.4	74209/001	Placa de obra em aço galvanizado	m2	3,00	391,82	1.175,76	0,53%
1.5	73686	Locação de obra	m2	90,00	21,18	1.906,20	0,86%
2		SERVIÇOS EM TERRA				1.788,48	0,81%
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	15,28	1.121,55	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	2,01	94,47	0,04%
2.3	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	m3xkm	329,00	1,74	572,46	0,26%
3		SAPATAS RASAS CORRIDAS EM CONCRETO ARMADO				33.574,01	15,15%
3.1	73890/002	Ensecadeira de madeira com paredes duplas	m2	27,20	434,16	11.809,15	5,33%
3.2	73891/001	Esgotamento com moto-bomba autoescovante	h	336,00	6,29	2.113,44	0,95%
3.3	94962	Lastro de concreto magro, preparo mecânico	m3	3,10	308,96	957,78	0,43%
3.4	96532	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para sapata, em madeira serrada, e = 25mm, 2 utilizações	m2	18,80	172,45	3.242,06	1,46%
3.5	92921	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø12,5mm	kg	412,50	8,17	3.370,13	1,52%
3.6	92919	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø10,0mm	kg	284,10	9,23	2.622,24	1,18%
3.7	92917	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø8,0mm	kg	261,60	11,42	2.987,47	1,35%
3.8	Composição 01	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	16,20	399,49	6.471,74	2,92%
4		PILARES CORTINAS, VIGAS DE APOIO E VIGAS DE FECHAMENTO				41.504,11	18,73%
4.1	92409	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	m2	117,00	192,39	22.509,63	10,16%
4.2	92921	Armação de estruturas de concreto armado - Aço CA-50 Ø12,5mm	kg	241,90	8,17	1.976,32	0,89%
4.3	92919	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	kg	484,90	9,23	4.475,63	2,02%
4.4	92917	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	kg	301,70	11,42	3.445,41	1,55%
4.5	92916	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	kg	99,10	11,98	1.187,22	0,54%
4.6	Composição 01	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	19,80	399,49	7.909,90	3,57%
5		ALAS				9.135,99	4,12%
5.1	92409	Montagem e desmontagem de forma de vigas e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	m2	29,40	192,39	5.656,27	2,55%
5.2	92919	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	kg	184,60	9,23	1.703,86	0,77%
5.3	92916	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	kg	58,20	11,98	697,24	0,31%
5.4	Composição 01	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	2,70	399,49	1.078,62	0,49%
6		VIGAS LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS				59.347,50	26,78%
6.1	Consulta	Vigas "T" pré moldadas protendidas 9,30m - classe 45	m	55,80	931,47	51.976,03	23,48%
6.2	84154	Aparelho de Neoprene fretados - 250x400x57mm	dm3	68,40	107,77	7.371,47	3,33%
7		LAJE DO TABULEIRO INCLUSO DEFENSAS				49.882,25	22,51%
7.1	92409	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	m2	120,90	192,39	23.259,95	10,50%
7.2	92919	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	kg	831,60	9,23	7.675,67	3,46%
7.3	92917	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	kg	694,20	11,42	7.927,76	3,58%
7.4	92916	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	kg	58,10	11,98	672,08	0,30%
7.5	Composição 01	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	25,90	399,49	10.346,79	4,67%
8		GUARDA CORPOS				6.546,65	2,95%
8.1	92408	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	m2	22,80	205,39	4.682,89	2,11%
8.2	92917	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	kg	85,10	11,42	971,84	0,44%
8.3	92916	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	kg	31,10	11,98	372,58	0,17%
8.4	Composição 01	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	m3	1,30	399,49	519,34	0,23%
9		ATERRO DAS CABECEIRAS				10.812,02	4,88%
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	2,01	818,27	0,37%
9.2	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	m3xkm	2.849,70	1,74	4.958,48	2,24%
9.3	96400	Capa final de macadame hidráulico para pista de acesso	kg	35,80	119,77	4.287,77	1,94%
9.4	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	m3xkm	429,60	1,74	747,50	0,34%
BDI UTILIZADO - 20,97%							
TOTAL (R\$)				90,00	2.461,99	221.578,70	100,00%

Prefeitura Municipal de Luiz Alves Marcos Pedro Veber Prefeito Municipal		Projeto AMFRI Assoc. dos Municípios da Região da Foz do Rio Itajaí CREA SC 0968-0  Ralf Nordt Engenheiro Civil - CREA SC: 018.759-9
---	--	---

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	6.218,47	69,19%	1.384,40	15,40%	1.384,82	15,41%	8.987,69	4,06%
1.1	Ligação provisória elétrica de baixa tensão para canteiro de obras	1.752,11	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	1.752,11	0,79%
1.2	Aluguel de container metálico com instalações elétricas, 2,20x6,20x2,50m	477,21	33,33%	477,21	33,33%	477,36	33,34%	1.431,78	0,65%
1.3	Aluguel de banheiro químico, sendo uma unidade com duas limpezas com sucções semanais para até 10 pessoas	907,19	33,33%	907,19	33,33%	907,46	33,34%	2.721,84	1,23%
1.4	Placa de obra em aço galvanizado	1.175,76	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	1.175,76	0,53%
1.5	Locação de obra	1.906,20	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	1.906,20	0,86%
2	SERVIÇOS EM TERRA	1.121,55	62,71%	-	0,00%	666,93	37,29%	1.788,48	0,81%
2.1	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª cat. com escavadeira hidráulica, DMT 3km.	1.121,55	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	1.121,55	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%	94,47	100,00%	94,47	0,04%
2.3	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	-	0,00%	-	0,00%	572,46	100,00%	572,46	0,26%
3	SAPATAS RASAS CORRIDAS EM CONCRETO ARMADO	33.574,01	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	33.574,01	15,16%
3.1	Ensecadeira de madeira com paredes duplas	11.809,15	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	11.809,15	5,33%
3.2	Esgotamento com moto-bomba autoescovente	2.113,44	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	2.113,44	0,95%
3.3	Lastro de concreto magro, preparo mecânico	957,78	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	957,78	0,43%
3.4	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para sapata, em madeira serrada, e = 25mm, 2 utilizações	3.242,06	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	3.242,06	1,46%
3.5	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø12,5mm	3.370,13	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	3.370,13	1,52%
3.6	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø10,0mm	2.622,24	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	2.622,24	1,18%
3.7	Armação de fundação de estr. de concreto arm - Aço CA-50 Ø8,0mm	2.987,47	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	2.987,47	1,35%
3.8	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	6.471,74	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	6.471,74	2,92%
4	PILARES CORTINAS, VIGAS DE APOIO E VIGAS DE FECHAMENTO	20.752,06	50,00%	20.752,06	50,00%	-	0,00%	41.504,11	18,73%
4.1	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	11.254,82	50,00%	11.254,82	50,00%	-	0,00%	22.509,63	10,16%
4.2	Armação de estruturas de concreto armado - Aço CA-50 Ø12,5mm	988,16	50,00%	988,16	50,00%	-	0,00%	1.976,32	0,89%
4.3	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	2.237,82	50,00%	2.237,82	50,00%	-	0,00%	4.475,63	2,02%
4.4	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	1.722,71	50,00%	1.722,71	50,00%	-	0,00%	3.445,41	1,55%
4.5	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	593,61	50,00%	593,61	50,00%	-	0,00%	1.187,22	0,54%
4.6	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	3.954,95	50,00%	3.954,95	50,00%	-	0,00%	7.909,90	3,57%
5	ALAS	4.568,00	50,00%	4.568,00	50,00%	-	0,00%	9.136,99	4,12%
5.1	Montagem e desmontagem de forma de vigas e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	2.828,14	50,00%	2.828,14	50,00%	-	0,00%	5.656,27	2,55%
5.2	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	851,93	50,00%	851,93	50,00%	-	0,00%	1.703,86	0,77%
5.3	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	348,62	50,00%	348,62	50,00%	-	0,00%	697,24	0,31%
5.4	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	539,31	50,00%	539,31	50,00%	-	0,00%	1.078,62	0,49%
6	VIGAS LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS	-	0,00%	59.347,50	100,00%	-	0,00%	59.347,50	26,78%
6.1	Vigas "T" pré moldadas protendidas 9,30m - classe 45	-	0,00%	51.976,03	100,00%	-	0,00%	51.976,03	23,46%
6.2	Aparelho de Neoprene fretados - 250x400x57mm	-	0,00%	7.371,47	100,00%	-	0,00%	7.371,47	3,33%
7	LAJE DO TABULEIRO INCLUSO DEFENSAS	-	0,00%	-	0,00%	49.882,25	100,00%	49.882,25	22,51%
7.1	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	-	0,00%	-	0,00%	23.259,95	100,00%	23.259,95	10,50%
7.2	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø10,0mm	-	0,00%	-	0,00%	7.675,67	100,00%	7.675,67	3,46%
7.3	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	-	0,00%	-	0,00%	7.927,76	100,00%	7.927,76	3,58%
7.4	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	-	0,00%	-	0,00%	672,08	100,00%	672,08	0,30%
7.5	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	-	0,00%	-	0,00%	10.346,79	100,00%	10.346,79	4,67%
8	GUARDA CORPOS	-	0,00%	-	0,00%	6.546,65	100,00%	6.546,65	2,95%
8.1	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, em madeira serrada, utilização 01 vez	-	0,00%	-	0,00%	4.682,89	100,00%	4.682,89	2,11%
8.2	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø8,0mm	-	0,00%	-	0,00%	971,84	100,00%	971,84	0,44%
8.3	Armação de estrutura de concreto armado - Aço CA-50 Ø6,3mm	-	0,00%	-	0,00%	372,58	100,00%	372,58	0,17%
8.4	Concreto usinado bombeado fck 30 MPA - colocação, espalhamento, adensamento e acabamento	-	0,00%	-	0,00%	519,34	100,00%	519,34	0,23%
9	ATERRO DAS CABECEIRAS	-	0,00%	-	0,00%	10.812,02	100,00%	10.812,02	4,88%
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%	818,27	100,00%	818,27	0,37%
9.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	-	0,00%	-	0,00%	4.958,48	100,00%	4.958,48	2,24%
9.3	Capa final de macadame hidráulico para pista de acesso	-	0,00%	-	0,00%	4.287,77	100,00%	4.287,77	1,94%
9.4	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - material para aterro	-	0,00%	-	0,00%	747,50	100,00%	747,50	0,34%
TOTAL DO MÊS (R\$)		66.234,08		86.051,95		69.292,67		221.578,70	
TOTAL ACUMULADO (R\$)		66.234,08		152.286,03		221.578,70		221.578,70	
TOTAL DO MÊS (%)		29,89%		38,84%		31,27%		100,00%	
TOTAL ACUMULADO (%)		29,89%		68,73%		100,00%		365,98%	

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 150.688-0

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 autoscavante	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 05968-0

Ralf Nordt
Engenheiro Civil - CREA SC: 018.759-9

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUIZ ALVES

PROJETO	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO
PROJETO BÁSICO DE PONTE EM CONCRETO - Ponte 2	SINAPI julho-18
LOCALIZAÇÃO	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA
Rua inominada - Localidade Rio Canoas - Luiz Alves - SC	BDI= 20,97%

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.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

3 - Nas planilhas abaixo, para obter o valor dos Impostos (I) é necessário preencher os campos dos tributos PIS, COFINS, ISS.

CÁLCULO DO BDI	
Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário	

Obras de	
Construção de Rodovias e	

CÁLCULO DO BDI	
Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário	

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS		
Item	Parcela do BDI	%
1	Administração Central (AC)	4,01
2	Seguro (S) e Garantia (G)	0,40
3	Risco (R)	0,56
4	Despesas Financeiras (DF)	1,11
5	Lucro (L)	7,54
6	Impostos (I)	5,65
6.1	PIS (usualmente 0,65%)	0,65
6.2	COFINS (usualmente 3%)	3,00
6.3	CPRB	0,00
6.4	ISS (usualmente entre 2% e 5%)	2,00

Limites estabelecidos no Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário		
1º Quartil (%)	Médio (%)	3º Quartil (%)
3,80	4,01	4,67
0,32	0,40	0,74
0,50	0,56	0,97
1,02	1,11	1,21
6,64	7,30	8,69

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS		
Item	Parcela do BDI	%
1	Administração Central (AC)	4,01
2	Seguro (S) e Garantia (G)	0,40
3	Risco (R)	0,56
4	Despesas Financeiras (DF)	1,11
5	Lucro (L)	7,54
6	Impostos (I)	10,15
6.1	PIS (usualmente 0,65%)	0,65
6.2	COFINS (usualmente 3%)	3,00
6.3	CPRB	4,50
6.4	ISS (usualmente entre 2% e 5%)	2,00

BDI	20,97
-----	-------

OK	19,60	20,97	24,23
----	-------	-------	-------

BDI	27,03
-----	-------

RESPONSÁVEL TÉCNICO

AMFRI - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAI

CREA SC 050.968-0



Ralf Nordt

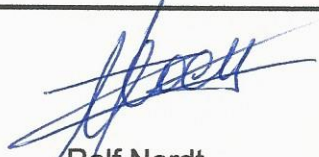
Engenheiro Civil - CREA SC 018759-9

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 UNITÁRIO 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\$	28,63	R\$	28,63
TOTAL						R\$	330,24
CUSTO DIRETO TOTAL						R\$	330,24

		Projeto
		 Ralf Nordt Engenheiro Civil - CREA SC 018759-9