

CONCRETO E PRE MOLDADOS PALMEIRA LTDA
Pré-moldados em concreto e Construção Civil
CNPJ:03.337.199/0001-36
E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com
Telefone/Fax:(55)3742 2600



ANEXO XXVIII
EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 002/2017

PROPOSTA DE PREÇOS

Licitação: Contratação através de empreitada global por item, de empresa especializada em execução de obras e serviços de engenharia visando a reconstrução de três pontes em concreto armado e um bueiro em concreto pré-moldado.

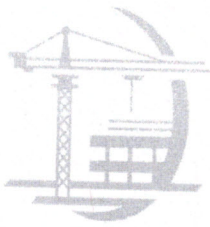
DADOS DO FORNECEDOR

FORNECEDOR: CONCRETO E PRE MOLDADOS PALMEIRA LTDA
ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL S/N° DISTRITO INDUSTRIAL 01
CNPJ: 03.337.199/0001-36
CIDADE: PALMEIRA PALMEIRA DAS MISSÕES/RS CEP:98300-000
TELEFONE: (55) 3742 2600 FAX: (55) 3742 2600
E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com

A empresa **CONCRETO E PRE MOLDADOS PALMEIRA LTDA**, inscrita no CNPJ sob n° 03.337.199/0001-36, estabelecida a Rua Principal s/n, Distrito Industrial 01, Palmeira das Missões-RS, por intermédio de sua representante legal, Sra. Juçara Maria Garcia Tasso, Carteira de Identidade n° 4.157.273 SSP/SC e CPF:394.132.250-87, residente e domiciliada em Palmeira das Missões, vem através desta apresentar proposta financeira para o município de Espumoso/RS, referente ao **EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 002/2017**, os preços inclui despesas de mão de obra, inclusive BDI,(impostos, taxas, contribuições sociais, lucro, etc).

Item	Nome da Obra	Dimensões	VALOR GLOBAL POR ITEM
01	Reconstrução de 01 (uma) ponte sobre o Rio Morcego, na localidade de São Domingos (Sédia Morta).	Reconstrução de uma ponte em concreto armado de 17,00m de vão total x 5,00 de largura e 6,00m de altura total.	Material : R\$358.230,70(Trezentos e cinquenta e oito mil, duzentos e trinta reais e setenta centavos). Mão-de-obra : R\$107.070,54(Cento e sete mil setenta reais e cinquenta e quatro centavos). Total : R\$465.301,24(Quatrocentos e sessenta e cinco mil, trezentos e um reais e vinte e quatro centavos).
02	Reconstrução de 01 (uma) ponte sobre Sanga, na localidade de Serra dos Engenhos (Rincão dos Bois).	Reconstrução de uma ponte em concreto armado de 14,00m de vão total x 7,00 de largura e 4,00m de altura total.	Material : R\$315.025,93(Trezentos e quinze mil e vinte e cinco reais e noventa e três centavos). Mão-de-obra : R\$94.179,07(Noventa e quatro mil cento e setenta e nove reais e sete centavos). Total : R\$409.205,00(Quatrocentos e nove mil e duzentos e cinco reais).

1



CONCRETO E PRE MOLDADOS PALMEIRA LTDA
Pré-moldados em concreto e Construção Civil
CNPJ:03.337.199/0001-36
E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com
Telefone/Fax:(55)3742 2600



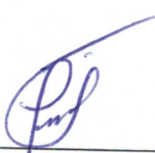
03	Reconstrução de 01 (uma) ponte sobre o Rio Butiá na localidade de Pontão dos Manecos.	Reconstrução de uma ponte em concreto armado de 36,00m de vão total x 6,40 de largura e 6,30m de altura total	Material : R\$793.184,44(Setecentos e noventa e três mil, cento e oitenta e quatro reais e quarenta e quatro reais). Mão-de-obra : R\$237.146,35(Duzentos e trinta e sete mil, cento e quarenta e seis reais e trinta e cinco centavos). Total: R\$1.030.330,79(Hum milhão, trinta mil, trezentos e trinta reais e setenta e nove centavos).
04	Reconstrução de 01 (um) bueiro na localidade de Pontão dos Cavalli.	Reconstrução de um bueiro em concreto pré-moldado com seção interna de 2,00 x 2,00m e 8,75m de comprimento.	Material : R\$37.258,49(Trinta e sete mil, duzentos e cinquenta e oito reais e quarenta e nove centavos). Mão-de-obra : R\$11.128,63(Onze mil, cento e vinte e oito reais e sessenta e três centavos). Total : R\$48.387,12(Quarenta e oito mil, trezentos e oitenta e sete reais e doze centavos).

Validade da proposta 60(SESENTA) dias e demais itens conforme edital.

DADOS BANCÁRIOS

NOME DO BANCO: SICREDI (BANCO 748)
AGÊNCIA: 0229
CONTA E DÍGITO: 09684-9

Palmeira das Missões, 28 de DEZEMBRO de 2017.

Empresa...: 
**CONCRETO E PRE MOLDADOS
PALMEIRA LTDA**
CNPJ: 03.337.199/0001-36
JUÇARA MARIA GARCIA TASSO
SÓCIA
RG:4.157.273 SSP/SC
CPF:394.132.250-87

CONCRETO E PRE MOLDADOS PALMEIRA LTDA
 Pré-moldados em concreto e Construção Civil
 CNPJ:03.337.199/0001-36
 E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com
 Telefone/Fax:(55)3742 2600

Obra: Reconstrução de Ponte Sobre o Rio Morcego
 Concedente: Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC
 Proponente: Prefeitura Municipal de Espumoso
 Local: Localidade São Domingos (Sédia Morta) - Coordenadas: 28° 51' 57" S - 52° 52' 02" O

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário s/ BDI	Custo Unitário c/ BDI	MATERIAL c/BDI		MÃO DE OBRA c/BDI		Preço Total c/BDI (R\$)
						UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL	
1	SERVIÇOS INICIAIS									
1.1	Barracão de Obra	m²	12,00	R\$ 268,73	R\$ 349,11	R\$ 268,81	R\$ 3.225,72	R\$ 80,30	R\$ 963,60	R\$ 4.189,32
1.2	Placa de Obra	m²	2,50	R\$ 167,17	R\$ 217,17	R\$ 167,22	R\$ 418,05	R\$ 49,95	R\$ 124,88	R\$ 542,93
1.3	Locação de obra	m²	85,00	R\$ 6,44	R\$ 8,37	R\$ 6,44	R\$ 547,40	R\$ 1,93	R\$ 164,05	R\$ 711,45
1.4	Mobilização e Desmobilização	unid.	1,00	R\$ 11.475,00	R\$ 14.907,17	R\$ 11.478,52	R\$ 11.478,52	R\$ 3.428,65	R\$ 3.428,65	R\$ 14.907,17
1.5	Encargado geral com encargos (8h/dia x 5 dias/sem x 4 semanas/mês x 3 meses)	h	480,00	R\$ 26,17	R\$ 34,00	R\$ 26,18	R\$ 12.566,40	R\$ 7,82	R\$ 3.753,60	R\$ 16.320,00
1.6	Engenheiro Civil de Obra Pleno (8h/dia x 2 dias/sem x 4 semanas/mês x 3 meses)	h	192,00	R\$ 68,12	R\$ 88,49	R\$ 68,14	R\$ 13.082,88	R\$ 20,35	R\$ 3.907,20	R\$ 16.990,08
1.7	Demolição de estrutura de concreto armado	m³	150,00	R\$ 188,48	R\$ 244,85	R\$ 188,53	R\$ 28.279,50	R\$ 56,32	R\$ 8.448,00	R\$ 36.727,50
2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 69.598,47		R\$ 20.789,98	R\$ 90.388,45
2.1	Ensecadeira de Madeira com parede simples	m²	118,20	R\$ 73,98	R\$ 96,11	R\$ 74,00	R\$ 8.746,80	R\$ 22,11	R\$ 2.613,40	R\$ 11.360,20
2.2	Sacos de areia para as ensecadeiras	m³	70,00	R\$ 43,13	R\$ 56,03	R\$ 43,14	R\$ 3.019,80	R\$ 12,89	R\$ 902,30	R\$ 3.922,10
2.3	Escavação mecânica de solo 2ª categoria até 2,00m	m³	178,00	R\$ 7,73	R\$ 10,04	R\$ 7,73	R\$ 1.375,94	R\$ 2,31	R\$ 411,18	R\$ 1.787,12
2.4	Escavação mecânica de solo 2ª categoria até 2,01m a 4,00m	m³	267,00	R\$ 8,83	R\$ 11,47	R\$ 8,83	R\$ 2.357,61	R\$ 2,64	R\$ 704,88	R\$ 3.062,49
2.5	Escavação manual de solos	m³	40,00	R\$ 39,08	R\$ 50,77	R\$ 39,09	R\$ 1.563,60	R\$ 11,68	R\$ 467,20	R\$ 2.030,80
3	INFRAESTRUTURA						R\$ 17.063,75		R\$ 5.098,96	R\$ 22.162,71
3.1	Perfuração em rocha d=46mm - Tubulões	m	216,00	R\$ 53,66	R\$ 69,71	R\$ 53,68	R\$ 11.594,88	R\$ 16,03	R\$ 3.462,48	R\$ 15.057,36
3.2	Colocação de pinos em rocha d=20mm - Tubulões	m	270,00	R\$ 27,02	R\$ 35,10	R\$ 27,03	R\$ 7.298,10	R\$ 8,07	R\$ 2.178,90	R\$ 9.477,00
3.3	Tubulão a céu aberto ø1,00m interno	m³	28,26	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 34.698,48	R\$ 366,76	R\$ 10.364,64	R\$ 45.063,12
3.4	Escavação manual campo aberto p/tubulão - fuste e/ou base (para todas as profundidades)	m³	28,26	R\$ 225,83	R\$ 293,38	R\$ 225,90	R\$ 6.383,93	R\$ 67,48	R\$ 1.906,98	R\$ 8.290,91
3.5	Arrasamento de tubulão de concreto d=1,00 a 1,20m. (inclui encarregado).	unid.	12,00	R\$ 236,49	R\$ 307,22	R\$ 236,56	R\$ 2.838,72	R\$ 70,66	R\$ 847,92	R\$ 3.686,64
3.6	Viga de Fundação em Concreto Armado	m³	20,00	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 24.556,60	R\$ 366,76	R\$ 7.335,20	R\$ 31.891,80
3.7	Bloco de Fundação em Concreto Armado	m³	12,64	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 15.519,77	R\$ 366,76	R\$ 4.635,85	R\$ 20.155,62
4	MESOESTRUTURA						R\$ 102.890,48		R\$ 30.731,97	R\$ 133.622,45

Município de Espumoso
 Folha

F.T.
 [Handwritten signatures and initials]

4.1	Pilar em concreto armado ø60cm interno	m³	1,72	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 2.111,87	R\$ 366,76	R\$ 630,83	R\$ 2.742,70
4.2	Transversina intermediária em Concreto Armado	m³	1,25	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 1.534,79	R\$ 366,76	R\$ 458,45	R\$ 1.993,24
4.3	Transversina de Apoio em Concreto Armado	m³	6,30	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 7.735,33	R\$ 366,76	R\$ 2.310,59	R\$ 10.045,92
4.4	Cortina em Concreto Armado	m³	35,20	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 43.219,62	R\$ 366,76	R\$ 12.909,95	R\$ 56.129,57
4.5	Pilares de contraforte na cortina	m³	4,20	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 5.156,89	R\$ 366,76	R\$ 1.540,39	R\$ 6.697,28
5	SUPERESTRUTURA						R\$ 59.758,50		R\$ 17.850,21	R\$ 77.608,71
5.1	Longarina em concreto armado fck= 35 MPa - 0,25x0,90x12,00m	unid.	4,00	R\$ 6.075,00	R\$ 7.892,03	R\$ 6.076,86	R\$ 24.307,44	R\$ 1.815,17	R\$ 7.260,68	R\$ 31.568,12
5.2	Longarina em concreto armado fck= 35 MPa - 0,25x0,90x5,00m	unid.	4,00	R\$ 2.542,50	R\$ 3.302,96	R\$ 2.543,28	R\$ 10.173,12	R\$ 759,68	R\$ 3.038,72	R\$ 13.211,84
5.3	Transporte de longarinas 0,25x0,90x12,00m, por rodovia pavimentada	txkm	8.208,00	R\$ 0,46	R\$ 0,60	R\$ 0,46	R\$ 3.775,68	R\$ 0,14	R\$ 1.149,12	R\$ 4.924,80
5.4	Transporte de longarinas 0,25x0,90x5,00m, por rodovia pavimentada	txkm	3.420,00	R\$ 0,46	R\$ 0,60	R\$ 0,46	R\$ 1.573,20	R\$ 0,14	R\$ 478,80	R\$ 2.052,00
5.5	Concreto Armado enchimento dos apoios	m³	4,32	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 5.304,23	R\$ 366,76	R\$ 1.584,40	R\$ 6.888,63
5.6	Vigotes Trelaçados	m	680,00	R\$ 29,92	R\$ 38,87	R\$ 29,93	R\$ 20.352,40	R\$ 8,94	R\$ 6.079,20	R\$ 26.431,60
5.7	Transporte de Vigotes Trelaçados	txkm	3.468,00	R\$ 0,46	R\$ 0,60	R\$ 0,46	R\$ 1.595,28	R\$ 0,14	R\$ 485,52	R\$ 2.080,80
5.8	Concreto aparente, fck=25MPa "in loco"									
5.8.1	Concretagem de vigas e laje, fck=25MPa - Lançamento, adensamento e acabamento.	m³	12,75	R\$ 448,15	R\$ 582,19	R\$ 448,29	R\$ 5.715,70	R\$ 133,90	R\$ 1.707,23	R\$ 7.422,93
5.8.2	Tela Q 196 malha 10x10	m²	93,50	R\$ 11,07	R\$ 14,38	R\$ 11,07	R\$ 1.035,05	R\$ 3,31	R\$ 309,49	R\$ 1.344,54
5.8.3	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça, 1 utilizações.	m²	20,24	R\$ 114,38	R\$ 148,59	R\$ 114,41	R\$ 2.315,66	R\$ 34,18	R\$ 691,80	R\$ 3.007,46
5.9	Montagem das longarinas com guindaste auto-propelido	h	32,00	R\$ 156,11	R\$ 202,80	R\$ 156,16	R\$ 4.997,12	R\$ 46,64	R\$ 1.492,48	R\$ 6.489,60
5.10	Guarda Corpo em concreto armado	m³	3,40	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 4.174,62	R\$ 366,76	R\$ 1.246,98	R\$ 5.421,60
6	ATERROS						R\$ 85.319,50		R\$ 25.524,42	R\$ 110.843,92
6.1	Escavação/carga/transporte Mat. Aterro DMT de 15 km, incluso empolamento 25 % ,para as cabeceiras da ponte	m³	2.500,00	R\$ 7,78	R\$ 10,11	R\$ 7,78	R\$ 19.450,00	R\$ 2,33	R\$ 5.825,00	R\$ 25.275,00
6.2	Espalhamento de material de 1ª categoria	m³	2.500,00	R\$ 0,57	R\$ 0,74	R\$ 0,57	R\$ 1.425,00	R\$ 0,17	R\$ 425,00	R\$ 1.850,00
6.3	Compactação mecânica, sem controle do GC	m³	2.500,00	R\$ 1,09	R\$ 1,42	R\$ 1,09	R\$ 2.725,00	R\$ 0,33	R\$ 825,00	R\$ 3.550,00
6.4	Total do item 6						R\$ 23.600,00		R\$ 7.075,00	R\$ 30.675,00
6.5	Total do Orçamento						R\$ 358.230,70		R\$ 107.070,54	R\$ 465.301,24

Mauro Caramez Canavezzi
Engenheiro Civil e
Eng. Seg. do Trabalho
CREA/RS: 39.158

Thiago S. Castro
Thiago da Silva Castro
Engenheiro Civil
CREA/RS: 197.569

Concreto e Pre Moldados Palmeira LTDA
Juçara Maria Garcia Tasso
Sócia

Palmeira das Missões, 28 de Dezembro de 2017.

CONCRETO E PRE MOLDADOS PALMEIRA LTDA
 Pré-moldados em concreto e Construção Civil
 CNPJ:03.337.199/0001-36
 E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com
 Telefone/Fax:(55)3742 2600

Obra: Reconstrução de Ponte Sobre o Rio Morcego

Concedente: Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC

Proponente: Prefeitura Municipal de Espumoso

Local: Localidade São Domingos (Sédia Morta) - Coordenadas: 28° 51' 57" S - 52° 52' 02" O

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	Mês 1	%	Mês 2	%	Mês 3	%	TOTAL	%
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 90.388,45	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 90.388,45	19,43%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 22.162,71	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 22.162,71	4,76%
3.0	INFRAESTRUTURA	R\$ 80.173,47	60,00%	R\$ 53.448,98	40,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 133.622,45	28,72%
4.0	MESOESTRUTURA	R\$ 31.043,48	40,00%	R\$ 46.565,23	60,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 77.608,71	16,68%
5.0	SUPERESTRUTURA	R\$ -	0,00%	R\$ 22.168,78	20,00%	R\$ 88.675,14	80,00%	R\$ 110.843,92	23,82%
6.0	ATERROS	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 30.675,00	100,00%	R\$ 30.675,00	6,59%
	TOTAL ETAPA	R\$ 223.768,11	48,09%	R\$ 122.182,99	26,26%	R\$ 119.350,14	25,65%	R\$ 465.301,24	100,00%
	TOTAL ORÇAMENTO	R\$ 223.768,11	48,09%	R\$ 345.951,10	74,35%	R\$ 465.301,24	100,00%	R\$ 465.301,24	100,00%

Palmeira das Missões, 28 de Dezembro de 2017.

Concreto e Pre Moldados Palmeira LTDA
 Juçara Maria Garcia Tasso
 Sócia

Thiago da Silva Castro
 Engenheiro Civil
 CREA/RS: 197.569

Mauro Caramez Canavezzi
 Engenheiro Civil e
 Eng. Seg. do Trabalho
 CREA/RS: 39.158

CONCRETO E PRE MOLDADOS PALMEIRA LTDA
 Pré-moldados em concreto e Construção Civil
 CNPJ:03.337.199/0001-36
 E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com
 Telefone/Fax:(55)3742 2600

Obra: Reconstrução de Ponte Sobre o Rio Morcego	
Concedente: Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC	
Proponente: Prefeitura Municipal de Espumoso	
Local: Localidade São Domingos (Sédia Morta) - Coordenadas: 28° 51' 57" S - 52° 52' 02" O	
PARÂMETROS DO BDI	
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	DESONERAÇÃO Sim

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,67%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,97%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,00%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	4,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,58%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	29,91%	OK			

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:
 Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

100,00%
 4,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI_{DES} = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRFB)} - 1$$

Palmeira das Missões, 28 de Dezembro de 2017.

Concreto e Pre Moldados Palmeira LTDA
 Juçara Maria Garcia Tasso
 Sócia

Thiago S. Castro
 Thiago da Silva Castro
 Engenheiro Civil
 CREA/RS: 197.569

Mauro Caramez Canavezzi
 Engenheiro Civil e
 Eng. Seg. do Trabalho
 CREA/RS: 39.158

CONCRETO E PRE MOLDADOS PALMEIRA LTDA
 Pré-moldados em concreto e Construção Civil
 CNPJ:03.337.199/0001-36
 E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com
 Telefone/Fax:(55)3742 2600

Obra: Reconstrução de Ponte Sobre a Sanga
 Concedente: Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC
 Proponente: Prefeitura Municipal de Espumoso
 Local: Localidade Serra dos Engenheiros (Rincão dos Bois) - Coordenadas: 28° 55' 27" S - 52° 57' 56" O

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário s/ BDI	Custo Unitário c/ BDI	MATERIAL c/BDI		MÃO DE OBRA c/BDI		Preço Total c/BDI (R\$)
						UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL	
1 SERVIÇOS INICIAIS										
1.1	Barracão de Obra	m ²	12,00	R\$ 268,73	R\$ 349,11	R\$ 268,81	R\$ 3.225,72	R\$ 80,30	R\$ 963,60	R\$ 4.189,32
1.2	Placa de Obra	m ²	2,50	R\$ 167,17	R\$ 217,17	R\$ 167,22	R\$ 418,05	R\$ 49,95	R\$ 124,88	R\$ 542,93
1.3	Locação de obra	m ²	98,00	R\$ 6,44	R\$ 8,37	R\$ 6,44	R\$ 631,12	R\$ 1,93	R\$ 189,14	R\$ 820,26
1.4	Mobilização e Desmobilização	unid.	1,00	R\$ 11.475,00	R\$ 14.907,17	R\$ 11.478,52	R\$ 11.478,52	R\$ 3.428,65	R\$ 3.428,65	R\$ 14.907,17
1.5	Encarregado geral com encargos (8h/dia x 5 dias/sem x 4 semanas/mês x 3 meses)	h	480,00	R\$ 26,17	R\$ 34,00	R\$ 26,18	R\$ 12.566,40	R\$ 7,82	R\$ 3.753,60	R\$ 16.320,00
1.6	Engenheiro Civil de Obra Pleno (8h/dia x 2 dias/sem x 4 semanas/mês x 3 meses)	h	192,00	R\$ 68,12	R\$ 88,49	R\$ 68,14	R\$ 13.082,88	R\$ 20,35	R\$ 3.907,20	R\$ 16.990,08
1.7	Demolição de estrutura de concreto armado	m ³	110,00	R\$ 188,48	R\$ 244,85	R\$ 188,53	R\$ 20.738,30	R\$ 56,32	R\$ 6.195,20	R\$ 26.933,50
Total do item 1										
2 MOVIMENTO DE TERRA										
2.1	Ensecadeira de Madeira com parede simples	m ²	61,20	R\$ 73,98	R\$ 96,11	R\$ 74,00	R\$ 4.528,80	R\$ 22,11	R\$ 1.353,13	R\$ 5.881,93
2.2	Sacos de areia para as ensecadeiras	m ³	30,00	R\$ 43,13	R\$ 56,03	R\$ 43,14	R\$ 1.294,20	R\$ 12,89	R\$ 386,70	R\$ 1.680,90
2.3	Escavação mecânica de solo 2° categoria até 2,00m	m ³	178,00	R\$ 7,73	R\$ 10,04	R\$ 7,73	R\$ 1.375,94	R\$ 2,31	R\$ 411,18	R\$ 1.787,12
2.4	Escavação mecânica de solo 2° categoria até 2,01m a 4,00m	m ³	178,00	R\$ 8,83	R\$ 11,47	R\$ 8,83	R\$ 1.571,74	R\$ 2,64	R\$ 469,92	R\$ 2.041,66
2.5	Escavação manual de solos	m ³	25,00	R\$ 39,08	R\$ 50,77	R\$ 39,09	R\$ 977,25	R\$ 11,68	R\$ 292,00	R\$ 1.269,25
Total do item 2										
3 INFRAESTRUTURA										
3.1	Perfuração em rocha d=46mm - Tubulões	m	216,00	R\$ 53,66	R\$ 69,71	R\$ 53,68	R\$ 11.594,88	R\$ 16,03	R\$ 3.462,48	R\$ 15.057,36
3.2	Colocação de pinos em rocha d=20mm - Tubulões	m	270,00	R\$ 27,02	R\$ 35,10	R\$ 27,03	R\$ 7.298,10	R\$ 8,07	R\$ 2.178,90	R\$ 9.477,00
3.3	Tubulão a céu aberto ø1,00m interno	m ³	28,26	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 34.698,48	R\$ 366,76	R\$ 10.364,64	R\$ 45.063,12
3.4	Escavação manual campo aberto p/tubulão - fuste e/ou base (para todas as profundidades)	m ³	28,26	R\$ 225,83	R\$ 293,38	R\$ 225,90	R\$ 6.383,93	R\$ 67,48	R\$ 1.906,98	R\$ 8.290,91
3.5	Arrasamento de tubulão de concreto d=1,00 a 1,20m. (inclui encarregado).	unid.	12,00	R\$ 236,49	R\$ 307,22	R\$ 236,56	R\$ 2.838,72	R\$ 70,66	R\$ 847,92	R\$ 3.686,64
3.6	Viga de Fundação em Concreto Armado	m ³	21,92	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 26.914,03	R\$ 366,76	R\$ 8.039,38	R\$ 34.953,41
Total do item 3										
4 MESOESTRUTURA										
4.1	Cortina em Concreto Armado	m ³	20,96	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 25.735,32	R\$ 366,76	R\$ 7.687,29	R\$ 33.422,61
4.2	Pilares de contraforte na cortina	m ³	2,20	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 2.701,23	R\$ 366,76	R\$ 806,87	R\$ 3.508,10
Total do item 4										
Total do item 1						R\$ 62.140,99	R\$ 18.562,27		R\$ 80.703,26	
Total do item 2						R\$ 9.747,93	R\$ 2.912,93		R\$ 12.660,86	
Total do item 3						R\$ 89.728,14	R\$ 26.800,30		R\$ 116.528,44	
Total do item 4						R\$ 28.436,55	R\$ 8.494,16		R\$ 36.930,71	

Município de Espumoso
 Força

Handwritten signatures and initials.

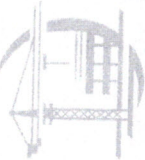
5 SUPERESTRUTURA										
5.1	Longarina em concreto armado fck= 35 MPa - 0,25x0,90x14,00m	unid.	6,00	R\$ 7.087,50	R\$ 9.207,37	R\$ 7.089,67	R\$ 42.538,02	R\$ 2.117,70	R\$ 12.706,20	R\$ 55.244,22
5.2	Transporte de longarinas 0,25x0,90x14,00m, por rodovia pavimentada	txkm	14.364,00	R\$ 0,46	R\$ 0,60	R\$ 0,46	R\$ 6.607,44	R\$ 0,14	R\$ 2.010,96	R\$ 8.618,40
5.3	Concreto Armado enchimento dos apoios	m³	3,13	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 3.843,11	R\$ 366,76	R\$ 1.147,96	R\$ 4.991,07
5.4	Vigotes Treliçados	m	784,00	R\$ 29,92	R\$ 38,87	R\$ 29,93	R\$ 23.465,12	R\$ 8,94	R\$ 7.008,96	R\$ 30.474,08
5.5	Transporte de Vigotes Treliçados	txkm	3.998,40	R\$ 0,46	R\$ 0,60	R\$ 0,46	R\$ 1.839,26	R\$ 0,14	R\$ 559,78	R\$ 2.399,04
5.6	Concreto aparente, fck=25MPa "in loco"									
5.6.1	Concretagem de vigas e laje, fck=25MPa - Lançamento, adensamento e acabamento.	m³	14,70	R\$ 448,15	R\$ 582,19	R\$ 448,29	R\$ 6.589,86	R\$ 133,90	R\$ 1.968,33	R\$ 8.558,19
5.6.2	Tela Q 196 malha 10x10	m²	107,80	R\$ 11,07	R\$ 14,38	R\$ 11,07	R\$ 1.193,35	R\$ 3,31	R\$ 356,82	R\$ 1.550,17
5.6.3	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça, 1 utilizações.	m²	19,32	R\$ 114,38	R\$ 148,59	R\$ 114,41	R\$ 2.210,40	R\$ 34,18	R\$ 660,36	R\$ 2.870,76
Total do item 5.6										
5.7	Montagem das longarinas com guindaste auto-propelido	h	24,00	R\$ 156,11	R\$ 202,80	R\$ 156,16	R\$ 3.747,84	R\$ 46,64	R\$ 1.119,36	R\$ 4.867,20
5.8	Guarda Corpo em concreto armado	m³	2,80	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 3.437,92	R\$ 366,76	R\$ 1.026,93	R\$ 4.464,85
Total do item 5										
6	ATERROS									
6.1	Escavação/carga/transporte Mat. Aterro DMT de 15 km, incluso empolamento 25 %, para as cabeceiras da ponte	m³	3.125,00	R\$ 7,78	R\$ 10,11	R\$ 7,78	R\$ 24.312,50	R\$ 2,33	R\$ 7.281,25	R\$ 31.593,75
6.2	Espalhamento de material de 1ª categoria	m³	3.125,00	R\$ 0,57	R\$ 0,74	R\$ 0,57	R\$ 1.781,25	R\$ 0,17	R\$ 531,25	R\$ 2.312,50
6.3	Compactação mecânica, sem controle do GC	m³	3.125,00	R\$ 1,09	R\$ 1,42	R\$ 1,09	R\$ 3.406,25	R\$ 0,33	R\$ 1.031,25	R\$ 4.437,50
Total do item 6										
Total do Orçamento										
										R\$ 29.500,00
										R\$ 8.843,75
										R\$ 94.179,07
										R\$ 38.343,75
										R\$ 409.205,00

Palmeira das Missões, 28 de Dezembro de 2017.

Concreto e Pré-Moldados Palmeira LTDA
Jucara Maria Garcia Tasso
Sócia

Thiago da Silva Castro
Engenheiro Civil
CREA/RS: 197.569

Mauro Caramze Canavezzi
Engenheiro Civil e
Eng. Seg. do Trabalho
CREA/RS: 39.158



CONCRETO E PRE MOLDADOS PALMEIRA LTDA
Pré-moldados em concreto e Construção Civil
CNPJ:03.337.199/0001-36
E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com
Telefone/Fax:(55)3742 2600

Obra: Reconstrução de Ponte Sobre a Sanga
Concedente: Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC
Proponente: Prefeitura Municipal de Espumoso
Local: Localidade Serra dos Engenhos (Rincão dos Bois) - Coordenadas: 28° 55' 27" S - 52° 57' 56" O

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	Mês 4	%	Mês 5	%	Mês 6	%	TOTAL	%
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 80.703,26	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 80.703,26	19,72%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 12.660,86	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 12.660,86	3,09%
3.0	INFRAESTRUTURA	R\$ 58.264,22	50,00%	R\$ 58.264,22	50,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 116.528,44	28,48%
4.0	MESOESTRUTURA	R\$ 14.772,28	40,00%	R\$ 22.158,43	60,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 36.930,71	9,02%
5.0	SUPERESTRUTURA	R\$ -	0,00%	R\$ 37.211,39	30,00%	R\$ 86.826,59	70,00%	R\$ 124.037,98	30,31%
6.0	ATERROS	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 38.343,75	100,00%	R\$ 38.343,75	9,37%
	TOTAL ETAPA	R\$ 166.400,62	40,66%	R\$ 117.634,04	28,75%	R\$ 125.170,34	30,59%	R\$ 409.205,00	100,00%
	TOTAL ORÇAMENTO	R\$ 166.400,62	40,66%	R\$ 284.034,66	69,41%	R\$ 409.205,00	100,00%	R\$ 409.205,00	100,00%

Palmeira das Missões, 28 de Dezembro de 2017.

Concreto e Pre Moldados Palmeira LTDA
Juçara Maria Garcia Tasso
Sócia

Thiago da Silva Castro
Engenheiro Civil
CREA/RS: 197.569

Mauro Caramaz Canavezzi
Engenheiro Civil e
Eng. Seg. do Trabalho
CREA/RS: 39.158

CONCRETO E P&M MOLDADOS PALMEIRA LTDA
 Pré-moldados em concreto e Construção Civil
 CNPJ: 03.337.199/0001-36
 E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com
 Telefone/Fax: (55)3742 2600

Obra: Reconstrução de Ponte Sobre a Sanga
Concedente: Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC
Proponente: Prefeitura Municipal de Espumoso
Local: Localidade Serra dos Engenheiros (Rincão dos Bois) - Coordenadas: 28° 55' 27" S - 52° 57' 56" O

PARÂMETROS DO BDI
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO
 Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas
DESONERAÇÃO
 Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:
 Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,67%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,97%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,00%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	4,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,58%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	29,91%	OK			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI_{DES} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-CP-ISS-CRFB)}$$

Palmeira das Missões, 28 de Dezembro de 2017.

Concreto e Pre Moldados Palmeira LTDA
 Juçara Maria Garcia Tasso
 Sócia

Thiago S Castro
 Engenheiro Civil
 CREA/RS: 197.569

Mario Caramez Canavezzi
 Engenheiro Civil e
 Eng. Seg. do Trabalho
 CREA/RS: 39.158



CONCRETO E PRE MOLDADOS PALMEIRA LTDA
 Pré-moldados em concreto e Construção Civil
 CNPJ:03.337.199/0001-36
 E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com
 Telefone/Fax:(55)3742 2600

Obra: Reconstrução de Ponte Sobre o Rio Butiá
 Concedente: Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC
 Proponente: Prefeitura Municipal de Espumoso
 Local: Localidade Pontão dos Manecos - Coordenadas: 28° 50' 06" S - 52° 44' 38" O

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário s/ BDI	Custo Unitário c/ BDI	MATERIAL c/BDI		MÃO DE OBRA c/BDI		Preço Total c/BDI (R\$)
						UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL	
1	SERVIÇOS INICIAIS									
1.1	Barracão de Obra	m²	12,00	R\$ 268,73	R\$ 349,11	R\$ 268,81	R\$ 3.225,72	R\$ 80,30	R\$ 963,60	R\$ 4.189,32
1.2	Placa de Obra	m²	2,50	R\$ 167,17	R\$ 217,17	R\$ 167,22	R\$ 418,05	R\$ 49,95	R\$ 124,88	R\$ 542,93
1.3	Locação de obra	m²	230,40	R\$ 6,44	R\$ 8,37	R\$ 6,44	R\$ 1.483,78	R\$ 1,93	R\$ 444,67	R\$ 1.928,45
1.4	Mobilização e Desmobilização	unid.	1,00	R\$ 11.475,00	R\$ 14.907,17	R\$ 11.478,52	R\$ 11.478,52	R\$ 3.428,65	R\$ 3.428,65	R\$ 14.907,17
1.5	Encarregado geral com encargos (8h/dia x 5 dias/sem x 4 semanas/mês x 4 meses)	h	640,00	R\$ 26,17	R\$ 34,00	R\$ 26,18	R\$ 16.755,20	R\$ 7,82	R\$ 5.004,80	R\$ 21.760,00
1.6	Engenheiro Civil de Obra Pleno (8h/dia x 2 dias/sem x 4 semanas/mês x 4 meses)	h	256,00	R\$ 68,12	R\$ 88,49	R\$ 68,14	R\$ 17.443,84	R\$ 20,35	R\$ 5.209,60	R\$ 22.653,44
1.7	Demolição de estrutura de concreto armado	m³	250,00	R\$ 188,48	R\$ 244,85	R\$ 188,53	R\$ 47.132,50	R\$ 56,32	R\$ 14.080,00	R\$ 61.212,50
2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 97.937,61		R\$ 29.256,20	R\$ 127.193,81
2.1	Ensecadeira de Madeira com parede simples	m²	228,14	R\$ 73,98	R\$ 96,11	R\$ 74,00	R\$ 16.882,36	R\$ 22,11	R\$ 5.044,18	R\$ 21.926,54
2.2	Sacos de areia para as ensecadeiras	m³	140,00	R\$ 43,13	R\$ 56,03	R\$ 43,14	R\$ 6.039,60	R\$ 12,89	R\$ 1.804,60	R\$ 7.844,20
2.3	Escavação mecânica de solo 2° categoria até 2,00m	m³	264,68	R\$ 7,73	R\$ 10,04	R\$ 7,73	R\$ 2.045,98	R\$ 2,31	R\$ 611,41	R\$ 2.657,39
2.4	Escavação mecânica de solo 2° categoria até 2,01m a 4,00m	m³	528,36	R\$ 8,83	R\$ 11,47	R\$ 8,83	R\$ 4.665,42	R\$ 2,64	R\$ 1.394,87	R\$ 6.060,29
2.5	Escavação manual de solos	m³	90,00	R\$ 39,08	R\$ 50,77	R\$ 39,09	R\$ 3.518,10	R\$ 11,68	R\$ 1.051,20	R\$ 4.569,30
2.6	Escavação mecânica de solo 2° categoria até 2,01m a 4,00m (remoção de material para limpeza do canal)	m³	1.840,00	R\$ 8,83	R\$ 11,47	R\$ 8,83	R\$ 16.247,20	R\$ 2,64	R\$ 4.857,60	R\$ 21.104,80
3	INFRAESTRUTURA						R\$ 49.398,66		R\$ 14.763,86	R\$ 64.162,52
3.1	Perfuração em rocha d=46mm - Tubulões	m	324,00	R\$ 53,66	R\$ 69,71	R\$ 53,68	R\$ 17.392,32	R\$ 16,03	R\$ 5.193,72	R\$ 22.586,04
3.2	Colocação de pinos em rocha d=20mm - Tubulões	m	405,00	R\$ 27,02	R\$ 35,10	R\$ 27,03	R\$ 10.947,15	R\$ 8,07	R\$ 3.268,35	R\$ 14.215,50
3.3	Tubulão a céu aberto ø1,00m interno	m³	56,52	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 69.396,95	R\$ 366,76	R\$ 20.729,28	R\$ 90.126,23
3.4	Escavação manual campo aberto p/tubulão - fuste e/ou base (para todas as profundidades)	m³	56,52	R\$ 225,83	R\$ 293,38	R\$ 225,90	R\$ 12.767,87	R\$ 67,48	R\$ 3.813,97	R\$ 16.581,84

Unidade de Espumoso
 Polha

Verificar

AT

3.5	Arrasamento de tubulão de concreto d=1,00 a 1,20m. (inclui encaregado).	unid.	18,00	R\$ 236,49	R\$ 307,22	R\$ 236,56	R\$ 4.258,08	R\$ 70,66	R\$ 1.271,88	R\$ 5.529,96
3.6	Viga de Fundação em Concreto Armado	m³	25,10	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 30.818,53	R\$ 366,76	R\$ 9.205,68	R\$ 40.024,21
3.7	Bloco de Fundação em Concreto Armado	m³	12,64	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 15.519,77	R\$ 366,76	R\$ 4.635,85	R\$ 20.155,62
3.8	Muro de gabões tipo caixa	m³	280,00	R\$ 339,09	R\$ 440,51	R\$ 339,19	R\$ 94.973,20	R\$ 101,32	R\$ 28.369,60	R\$ 123.342,80
4	MESOESTRUTURA	Total do item 3					R\$ 256.073,87		R\$ 76.488,33	R\$ 332.562,20
4.1	Pilar em concreto armado ø60cm interno	m³	5,44	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 6.679,40	R\$ 366,76	R\$ 1.995,17	R\$ 8.674,57
4.2	Transversina intermediária em Concreto Armado	m³	3,60	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 4.420,19	R\$ 366,76	R\$ 1.320,34	R\$ 5.740,53
4.3	Transversina de Apoio em Concreto Armado	m³	6,30	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 7.735,33	R\$ 366,76	R\$ 2.310,59	R\$ 10.045,92
4.4	Cortina em Concreto Armado	m³	40,49	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 49.714,84	R\$ 366,76	R\$ 14.850,11	R\$ 64.564,95
4.5	Pilares de contraforte na cortina	m³	4,40	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 5.402,45	R\$ 366,76	R\$ 1.613,74	R\$ 7.016,19
5	SUPERESTRUTURA	Total do item 4					R\$ 73.952,21		R\$ 22.089,95	R\$ 96.042,16
5.1	Longarina em concreto armado fck= 35 MPa - 0,25x0,90x11,00m	unid.	12,00	R\$ 5.580,00	R\$ 7.248,98	R\$ 5.581,71	R\$ 66.980,52	R\$ 1.667,27	R\$ 20.007,24	R\$ 86.987,76
5.2	Longarina em concreto armado fck= 35 MPa - 0,25x0,90x14,00m	unid.	6,00	R\$ 7.087,50	R\$ 9.207,37	R\$ 7.089,67	R\$ 42.538,02	R\$ 2.117,70	R\$ 12.706,20	R\$ 55.244,22
5.3	Transporte de longarinas 0,25x0,90x13,00m, por rodovia pavimentada	txkm	26.676,00	R\$ 0,46	R\$ 0,60	R\$ 0,46	R\$ 12.270,96	R\$ 0,14	R\$ 3.734,64	R\$ 16.005,60
5.4	Transporte de longarinas 0,25x0,90x14,00m, por rodovia pavimentada	txkm	14.364,00	R\$ 0,46	R\$ 0,60	R\$ 0,46	R\$ 6.607,44	R\$ 0,14	R\$ 2.010,96	R\$ 8.618,40
5.5	Concreto Armado enchimento dos apoios	m³	9,31	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 11.431,10	R\$ 366,76	R\$ 3.414,54	R\$ 14.845,64
5.6	Vigotes Trelaçados	m	1.844,00	R\$ 29,92	R\$ 38,87	R\$ 29,93	R\$ 55.190,92	R\$ 8,94	R\$ 16.485,36	R\$ 71.676,28
5.7	Transporte de Vigotes Trelaçados	txkm	9.404,00	R\$ 0,46	R\$ 0,60	R\$ 0,46	R\$ 4.325,84	R\$ 0,14	R\$ 1.316,56	R\$ 5.642,40
5.8	Concreto aparente, fck=25MPa "in loco"									
5.8.1	Concretagem de vigas e laje, fck=25MPa - Lançamento, adensamento e acabamento.	m³	34,56	R\$ 448,15	R\$ 582,19	R\$ 448,29	R\$ 15.492,90	R\$ 133,90	R\$ 4.627,58	R\$ 20.120,48
5.8.2	Tela Q 196 malha 10x10	m²	253,44	R\$ 11,07	R\$ 14,38	R\$ 11,07	R\$ 2.805,58	R\$ 3,31	R\$ 838,89	R\$ 3.644,47
5.8.3	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça, 1 utilizações.	m²	39,01	R\$ 114,38	R\$ 148,59	R\$ 114,41	R\$ 4.462,91	R\$ 34,18	R\$ 1.333,29	R\$ 5.796,20
	Total do item 5.8						R\$ 22.761,39		R\$ 6.799,76	R\$ 29.561,15
5.9	Montagem das longarinas com guindaste auto-propelido	h	72,00	R\$ 156,11	R\$ 202,80	R\$ 156,16	R\$ 11.243,52	R\$ 46,64	R\$ 3.358,08	R\$ 14.601,60
5.10	Guarda Corpo em concreto armado	m³	7,20	R\$ 1.227,46	R\$ 1.594,59	R\$ 1.227,83	R\$ 8.840,38	R\$ 366,76	R\$ 2.640,67	R\$ 11.481,05
6	ATERROS	Total do item 5					R\$ 242.190,09		R\$ 72.474,01	R\$ 314.664,10
6.1	Escavação/carga/transporte Mat. Aterro DMT de 15 km, incluso empolamento 25 %, para as cabeceiras da ponte	m³	7.800,00	R\$ 7,78	R\$ 10,11	R\$ 7,78	R\$ 60.684,00	R\$ 2,33	R\$ 18.174,00	R\$ 78.858,00
6.2	Espalhamento de material de 1ª categoria	m³	7.800,00	R\$ 0,57	R\$ 0,74	R\$ 0,57	R\$ 4.446,00	R\$ 0,17	R\$ 1.326,00	R\$ 5.772,00

6.3	Compactação mecânica, sem controle do GC	m³	7.800,00	R\$	1,09	R\$	8.502,00	R\$	0,33	R\$	2.574,00	R\$	11.076,00
Total do item 6							R\$ 73.632,00				R\$ 22.074,00		R\$ 95.706,00
Total do Orçamento							R\$ 793.184,44				R\$ 237.146,35		R\$ 1.030.330,79

Palmeira das Missões, 28 de Dezembro de 2017.

[Handwritten Signature]
 Concreto e Pre-Moldados Palmeira LTDA
 Juçara Maria Garcia Tasso
 Sócia

[Handwritten Signature]
 Thiago da Silva Castro
 Engenheiro Civil
 CREA/RS: 197.569

[Handwritten Signature]
 Mauro Caramenz Canavezzi
 Engenheiro Civil e
 Eng. Seg. do Trabalho
 CREA/RS: 39.158

[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]



CONCRETO E PRE MOLDADOS PALMEIRA LTDA
 Pré-moldados em concreto e Construção Civil
 CNPJ:03.337.199/0001-36
 E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com
 Telefone/Fax:(55)3742 2600

Obra: Reconstrução de Ponte Sobre o Rio Butiá
 Concedente: Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC
 Proponente: Prefeitura Municipal de Espumoso
 Local: Localidade Pontão dos Manecos - Coordenadas: 28° 50' 06" S - 52° 44' 38" O

ITEM	SERVIÇOS	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
		Mês 5	%	Mês 6	%	Mês 7	%	Mês 8	%	TOTAL	%		
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 127.193,81	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 127.193,81	100,00%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 64.162,52	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 64.162,52	6,23%
3.0	INFRAESTRUTURA	R\$ 66.512,44	20,00%	R\$ 199.537,32	60,00%	R\$ 66.512,44	20,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 332.562,20	32,28%
4.0	MESOESTRUTURA	R\$ -	0,00%	R\$ 48.021,08	50,00%	R\$ 48.021,08	50,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 96.042,16	9,32%
5.0	SUPERESTRUTURA	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 157.332,05	50,00%	R\$ 157.332,05	50,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 314.664,10	30,54%
6.0	ATERROS	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 9.570,60	10,00%	R\$ 86.135,40	90,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 95.706,00	9,29%
	TOTAL ETAPA	R\$ 257.868,77	25,03%	R\$ 247.558,40	24,03%	R\$ 281.436,17	27,32%	R\$ 243.467,45	23,63%	R\$ 1.030.330,79	100,00%	R\$ 1.030.330,79	100,00%
	TOTAL ORÇAMENTO	R\$ 257.868,77	25,03%	R\$ 505.427,17	49,05%	R\$ 786.863,34	76,37%	R\$ 1.030.330,79	100,00%	R\$ 1.030.330,79	100,00%	R\$ 1.030.330,79	100,00%

Palmeira das Missões, 28 de Dezembro de 2017.

Concreto e Pre Moldados Palmeira LTDA
 Juçara Maria Garcia Tasso
 Sócia

Thiago S. Castro
 Thiago da Silva Castro
 Engenheiro Civil
 CREA/RS: 197.569

Maurio Caramaz Canavezzi
 Engenheiro Civil e
 Eng. Seg. do Trabalho
 CREA/RS: 39.158



CONCRETO E PRÉ-MOLDADOS PALMEIRA LTDA
 Pré-moldados em concreto e Construção Civil
 CNPJ:03.337.199/0001-36
 E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com
 Telefone/Fax:(55)3742 2600

Obra: Reconstrução de Ponte Sobre o Rio Butiá
Concedente: Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC
Proponente: Prefeitura Municipal de Espumoso
Local: Localidade Pontão dos Manecos - Coordenadas: 28° 50' 06" S - 52° 44' 38" O

PARÂMETROS DO BDI
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

DESONERAÇÃO

Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:
 Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,67%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,97%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,00%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	4,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,58%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	29,91%	OK			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI_{DES} = \frac{(I+AC+S+R+G)/I + DF*(I+L)}{(1-CP-ISS-CRFB)} - 1$$

Palmeira das Missões, 28 de Dezembro de 2017.

[Assinatura]

Concreto e Pré Moldados Palmeira LTDA
 Juçara Maria Garcia Tasso
 Sócia

Thiago S. Castro
 Thiago da Silva Castro
 Engenheiro Civil
 CREA/RS: 197.569

[Assinatura]
 Mauro Caramze Canavezzi
 Engenheiro Civil e
 Eng. Seg. do Trabalho
 CREA/RS-39.158



CONCRETO E PRE MOLDADOS PALMEIRA LTDA
 Pré-moldados em concreto e Construção Civil
 CNPJ:03.337.199/0001-36
 E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com
 Telefone/Fax:(55)3742 2600

Obra: Reconstrução de Bueiro - Galeria Pré-moldada 2,00x2,00x8,75m
 Concedente: Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC
 Proponente: Prefeitura Municipal de Espumoso

Local: Reconstrução de Bueiro na localidade Pontão dos Cavalli - Espumoso/RS - Coordenadas: 28° 49' 24" S - 52° 51' 50" O

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário s/ BDI	Custo Unitário c/ BDI	MATERIAL c/BDI		MÃO DE OBRA c/BDI		Preço Total c/BDI (R\$)
						UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
1 SERVIÇOS INICIAIS										
1.1	Barracão de Obra	m²	8,00	R\$ 268,73	R\$ 349,11	R\$ 268,81	R\$ 2.150,48	R\$ 80,30	R\$ 642,40	R\$ 2.792,88
1.2	Placa de Obra	m²	2,50	R\$ 167,17	R\$ 217,17	R\$ 167,22	R\$ 418,05	R\$ 49,95	R\$ 124,88	R\$ 542,93
1.3	Locação de obra	m²	33,50	R\$ 6,44	R\$ 8,37	R\$ 6,44	R\$ 215,74	R\$ 1,93	R\$ 64,66	R\$ 280,40
1.4	Mobilização e Desmobilização	unid.	1,00	R\$ 4.666,50	R\$ 6.062,25	R\$ 4.667,93	R\$ 4.667,93	R\$ 1.394,32	R\$ 1.394,32	R\$ 6.062,25
Total do item 1						R\$ 7.452,20			R\$ 2.226,26	R\$ 9.678,46
2 MOVIMENTO DE TERRA										
2.1	Escavação mecânica de solo 2° categoria até 2,00m	m³	107,20	R\$ 7,73	R\$ 10,04	R\$ 7,73	R\$ 828,66	R\$ 2,31	R\$ 247,63	R\$ 1.076,29
2.2	Aquisição de Pedra britada n°5, para conformação da base de apoio com altura de 20cm	m³	8,64	R\$ 37,84	R\$ 49,16	R\$ 37,85	R\$ 327,14	R\$ 11,31	R\$ 97,75	R\$ 424,89
2.3	Transporte de pedra britada n° 5 para conformação da base de apoio DMT=15km	txkm	220,40	R\$ 0,55	R\$ 0,71	R\$ 0,55	R\$ 121,22	R\$ 0,16	R\$ 35,26	R\$ 156,48
2.4	Compactação mecânica , sem controle do GC	m³	8,64	R\$ 3,68	R\$ 4,78	R\$ 3,68	R\$ 31,81	R\$ 1,10	R\$ 9,51	R\$ 41,32
Total do item 2						R\$ 1.308,83			R\$ 390,15	R\$ 1.698,98
3 INFRAESTRUTURA										
3.1	Rádier Concreto Armado, espessura de 30 cm, galerias 2,00x2,00m (internas)	m³	10,05	R\$ 486,62	R\$ 632,17	R\$ 486,77	R\$ 4.892,05	R\$ 145,40	R\$ 1.461,26	R\$ 6.353,31
Total do item 3						R\$ 4.892,05			R\$ 1.461,26	R\$ 6.353,31
4 MESOESTRUTURA										
4.1	Galeria concreto armado 2,00mx2,00mx1,25m (dimensões internas) - Classe 45 ton	unid.	7,00	R\$ 2.152,74	R\$ 2.796,62	R\$ 2.153,40	R\$ 15.073,78	R\$ 643,22	R\$ 4.502,56	R\$ 19.576,34
4.2	Rejuntamento interno e externo das galerias	unid.	7,00	R\$ 47,07	R\$ 61,15	R\$ 47,09	R\$ 329,60	R\$ 14,06	R\$ 98,45	R\$ 428,05
4.3	Transporte de Galerias Premoldadas	txkm	8.400,00	R\$ 0,46	R\$ 0,60	R\$ 0,46	R\$ 3.880,80	R\$ 0,14	R\$ 1.159,20	R\$ 5.040,00
4.4	Montagem das Galerias Premoldadas	h	3,50	R\$ 156,11	R\$ 202,80	R\$ 156,16	R\$ 546,55	R\$ 46,64	R\$ 163,25	R\$ 709,80
4.5	Alas de contenção galerias	m³	3,75	R\$ 1.006,27	R\$ 1.307,25	R\$ 1.006,58	R\$ 3.774,68	R\$ 300,67	R\$ 1.127,50	R\$ 4.902,18
Total do item 4						R\$ 23.605,41			R\$ 7.050,96	R\$ 30.656,37
TOTAL ORÇAMENTO						R\$ 37.258,49			R\$ 11.128,63	R\$ 48.387,12

Palmeira das Missões, 28 de Dezembro de 2017.



Manoel Caramenz Canavezzi
 Engenheiro Civil e
 Eng. Seg. do Trabalho
 CREA/RS: 39.158

Thiago da Silva Castro
 Engenheiro Civil
 CREA/RS: 197.569

Concreto e Pre Moldados Palmeira LTDA
 Juçara Maria Garcia Tasso
 Sócia

CONCRETO E PRE MOLDADOS PALMEIRA LTDA
 Pré-moldados em concreto e Construção Civil
 CNPJ:03.337.199/0001-36
 E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com
 Telefone/Fax:(55)3742 2600

Obra: Reconstrução de Bueiro - Galeria Pré-moldada 2,00x2,00x8,75m
 Concedente: Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC
 Proponente: Prefeitura Municipal de Espumoso
 Local: Reconstrução de Bueiro na localidade Pontão dos Cavalli - Espumoso/RS - Coordenadas: 28° 49' 24" S - 52° 51' 50" O

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	Mês 2	%	Mês 3	%	TOTAL	%
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 9.678,46	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 9.678,46	20,00%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.698,98	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.698,98	3,51%
3.0	INFRAESTRUTURA	R\$ 6.353,31	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 6.353,31	13,13%
4.0	MESOESTRUTURA	R\$ 6.131,27	20,00%	R\$ 24.525,10	80,00%	R\$ 30.656,37	63,36%
	TOTAL ETAPA	R\$ 23.862,02	49,31%	R\$ 24.525,10	50,69%	R\$ 48.387,12	100,00%
	TOTAL ORÇAMENTO	R\$ 23.862,02	49,31%	R\$ 48.387,12	100,00%	R\$ 48.387,12	100,00%

Palmeira das Missões, 28 de Dezembro de 2017.

Concreto e Pre Moldados Palmeira LTDA
 Juçara Maria Garcia Tasso
 Sócia

Thiago da Silva Castro
 Engenheiro Civil
 CREA/RS: 197.569

Mauro Caramez Canavezzi
 Engenheiro Civil e
 Eng. Seg. do Trabalho
 CREA/RS: 89.158

CONCRETO E PRE MOLDADOS PALMEIRA LTDA
 Pré-moldados em concreto e Construção Civil
 CNPJ:03.337.199/0001-36
 E-MAIL: concretopalmeira@gmail.com
 Telefone/Fax:(55)3742 2600

Obra: Reconstrução de Bueiro - Galeria Pré-moldada 2,00x2,00x8,75m	
Concedente: Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC	
Proponente: Prefeitura Municipal de Espumoso	
Local: Reconstrução de Bueiro na localidade Pontão dos Cavalli - Espumoso/RS - Coordenadas: 28° 49' 24" S - 52° 51' 50" O	
PARÂMETROS DO BDI	
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias, Recapeamento e pavimentação de vias urbanas	DESONERAÇÃO Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		100,00%				
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%				
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,67%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,97%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,00%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	4,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,58%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	29,91%	OK			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDIDES = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-CP-ISS-CRFB)} - 1$$

Palmeira das Missões, 28 de Dezembro de 2017.

Concreto e Pre Moldados Palmeira LTDA
 Juçara Maria Garcia Tasso
 Sócia

Thiago da Silva Castro
 Engenheiro Civil
 CREA/RS: 197.569

Mauro Caramze Canavezzi
 Engenheiro Civil e
 Eng. Seg. do Trabalho
 CREA/RS: 39.158

