



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

**CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ****QUADRO RESUMO**

LOTE	ITEM	DISTRIBUIÇÃO	QUANT. TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	TRANSPOSIÇÃO 6,00 M X 4,50 M	ANCORAGEM: 1 / ESTACA PM: 4 / ESTACA TR: 3	8	R\$ 438.481,06	R\$ 3.507.848,50
2	TRANSPOSIÇÃO 8,00 M X 4,50 M	ANCORAGEM: 1 / ESTACA PM: 4 / ESTACA TR: 3	8	R\$ 464.321,01	R\$ 3.714.568,10
3	TRANSPOSIÇÃO 10,00 M X 4,50 M	ANCORAGEM: 1 / ESTACA PM: 8 / ESTACA TR: 8	17	R\$ 511.360,31	R\$ 8.693.125,20
4	TRANSPOSIÇÃO 12,00 M X 4,50 M	ANCORAGEM: 1 / ESTACA PM: 8 / ESTACA TR: 8	17	R\$ 550.355,30	R\$ 9.356.040,04
5	TRANSPOSIÇÃO 15,00 M X 4,50 M	ANCORAGEM: 1 / ESTACA PM: 8 / ESTACA TR: 8	17	R\$ 628.241,10	R\$ 10.680.098,72
6	TRANSPOSIÇÃO 18,00 M X 4,50 M	ANCORAGEM: 1 / ESTACA PM: 8 / ESTACA TR: 8	17	R\$ 689.237,76	R\$ 11.717.041,97
7	TRANSPOSIÇÃO 24,00 M X 4,50 M	ANCORAGEM: 1 / ESTACA PM: 8 / ESTACA TR: 8	17	R\$ 854.557,60	R\$ 14.527.479,22
			101		
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>R\$ 62.196.201,75</b>

CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS:		23,41%	BDI MATERIAL:		16,80%	ENCARGOS SOCIAIS:		115,79%
DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:			Comprimento do Tabuleiro (m):		6	REFERÊNCIAS:		
Ancoragem:		1	Estado:		AMAPÁ	SINAPI 10/21		
Estaca Pré-Moldada		4	Total de Pontes:		8	SICRO 07/21		
Estaca Trilho		3						

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 400.007,44
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO								
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA (2,0 x 4,0)	m²	8,00	64,00	PRÓPRIA	COMP 2	R\$ 342,41	R\$ 422,57	R\$ 27.044,48
1.1.2	PROJETO EXECUTIVO	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 1	R\$ 10.525,69	R\$ 12.989,75	R\$ 103.918,00
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E PESSOAL	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 4	R\$ 10.770,35	R\$ 13.291,69	R\$ 106.333,52
1.1.4	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 3	R\$ 14.537,06	R\$ 17.940,19	R\$ 143.521,52
1.1.5	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA EXISTENTE	m	6,00	48,00	PRÓPRIA	COMP 6	R\$ 323,95	R\$ 399,79	R\$ 19.189,92
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS								R\$ 677.876,64
2.1	TRANSPOSIÇÃO 6,00 M X 4,50 M								
2.1.1	JATEAMENTO DE CHAPA DE AÇO	m²	60,61	484,88	SICRO	2408069	R\$ 4,51	R\$ 5,57	R\$ 2.700,78
2.1.2	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE ÓXIDO DE FERRO	m²	60,61	484,88	SINAPI	100726	R\$ 18,84	R\$ 23,25	R\$ 11.273,46
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS), AF. 01/2020	m²	60,61	484,88	SINAPI	100752	R\$ 30,40	R\$ 37,52	R\$ 18.192,70
2.1.4	ESTRUTURA EM AÇO ASTM A36/A572 CORTE, SOLDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	2.094,22	16.753,76	SICRO	2408149	R\$ 14,12	R\$ 17,43	R\$ 292.018,04
2.1.5	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	696,00	5.568,00	SICRO	407819	R\$ 11,19	R\$ 13,81	R\$ 76.894,08
2.1.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 15T, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT 3200 km)	tkm	8.928,70	71.429,63	SICRO	5914479	R\$ 0,57	R\$ 0,70	R\$ 50.000,74
2.1.7	FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²	55,79	446,32	SICRO	3108011	R\$ 145,34	R\$ 179,36	R\$ 80.052,53
2.1.8	CONCRETO FCK = 30 MPa PREPARO EM BETONEIRA MANUAL	und	5,21	41,69	SICRO	1107900	R\$ 438,25	R\$ 540,84	R\$ 22.549,13
2.1.9	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO USINADO	und	5,21	41,69	SICRO	1106061	R\$ 42,04	R\$ 51,88	R\$ 2.163,02
2.1.10	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO (LANÇAMENTO DAS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS)	t	13,03	104,23	SICRO	3806426	R\$ 51,07	R\$ 63,03	R\$ 6.569,74
2.1.11	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	dm³	13,12	104,96	SICRO	307732	R\$ 79,16	R\$ 92,46	R\$ 9.704,60
2.1.12	GRAUTE FGK=30 MPa (VÃOS TABULEIRO E APOIO NEOPRENE)	m³	0,80	6,40	SINAPI	90285	R\$ 786,61	R\$ 918,76	R\$ 5.880,06
2.1.13	PLACA DE AÇO DE APOIO PARA PROTENSÃO EXTERNA EM REFORÇO DE VIGA DE OAE - CONFECCÃO E INSTALAÇÃO	und	2,00	16,00	SICRO	3806431	R\$ 5.344,49	R\$ 6.242,36	R\$ 99.877,76
3.0	INFRA E MIOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS								R\$ 1.070.490,78
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M								
3.1.1	GERADOR PORTÁTIL	h	160,00	1280,00	SINAPI	93421	R\$ 62,27	R\$ 76,85	R\$ 98.368,00
3.1.2	FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²	188,68	1509,44	SICRO	3108011	R\$ 145,34	R\$ 179,36	R\$ 270.733,16
3.1.3	CONCRETO FCK=25MPa PREPARADO EM BETONEIRA MANUAL	m³	30,00	240,00	SICRO	1108061	R\$ 800,57	R\$ 987,98	R\$ 237.115,20
3.1.4	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO DE CONCRETO	m³	30,00	240,00	SICRO	1106061	R\$ 42,04	R\$ 51,88	R\$ 12.451,20
3.1.5	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	3.000,00	24000,00	SICRO	407819	R\$ 11,19	R\$ 13,81	R\$ 331.440,00
3.1.6	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	600,00	4800,00	SICRO	2408149	R\$ 14,12	R\$ 17,43	R\$ 83.664,00
3.1.7	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL	m³	10,00	80,00	SICRO	1506055	R\$ 324,41	R\$ 400,35	R\$ 32.028,00
3.1.8	ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:3,5	m³	0,86	6,88	SICRO	1109622	R\$ 422,04	R\$ 520,84	R\$ 3.583,38
3.1.9	TUBO PVC SERIE NORMAL - DN 50 MM (NBR 5688)	m	12,00	96,00	SINAPI	9838	R\$ 9,88	R\$ 11,54	R\$ 1.107,84
4.0	COMPLEMENTOS A FUNDAÇÃO								R\$ 1.272.714,24
4.1	ANCORAGEM COM VERGALHO 25mm	m	48	48	PRÓPRIA	COMP 5	R\$ 535,99	R\$ 661,47	R\$ 31.750,56
4.2	ESTACA PRÉ MOLDADA SEÇÃO 17X17 - SEM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	264,00	1056	SICRO	2306002	R\$ 466,84	R\$ 576,13	R\$ 608.393,28
4.3	ESTACA TRILHO TR-68 COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	264,00	792	SICRO	2306122	R\$ 647,19	R\$ 798,70	R\$ 632.570,40
5.0	SERVIÇOS FINAIS								R\$ 86.759,40
5.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	m³	682,50	5460,00	SICRO	5501880	R\$ 8,94	R\$ 11,03	R\$ 60.223,80
5.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	682,50	5460,00	SICRO	5502978	R\$ 3,94	R\$ 4,86	R\$ 26.535,60
TOTAL									R\$ 3.507.848,50
				ANCORAGEM	ESTACA PM	ESTACA TR			
				R\$ 311.142,34	R\$ 431.490,10	R\$ 490.248,58			



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 200.003,72 50,00%	R\$ 200.003,72 50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	R\$ 400.007,44 100,00%
02.01	TRANSPOSIÇÃO 6,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 621.568,21 20,00%	R\$ 621.568,21 20,00%	R\$ 621.568,21 20,00%	R\$ 621.568,21 20,00%	R\$ 621.568,21 20,00%	R\$ 3.107.841,06 0,00%
TOTAL		R\$ 200.003,72 5,70%	R\$ 821.571,93 23,42%	R\$ 621.568,21 17,72%	R\$ 621.568,21 17,72%	R\$ 621.568,21 17,72%	R\$ 621.568,21 17,72%	R\$ 3.507.848,50 100,00%

## SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

## CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ

**BDI SERVIÇOS: 23,41%**

**BDI MATERIAL: 16,80%**

**ENCARGOS SOCIAIS:**

**115,79%**

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	1
Estaca Pré-Moldada	4
Estaca Trilho	3

Comprimento do Tabuleiro (m):	8
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	8

REFERÊNCIA:
SINAPI 10/2
SICRO 07/2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$	406.044,08
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO									
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA (2,0 x 4,0)	m²	8,00	64,00	PRÓPRIA	COMP 2	R\$ 342,41	R\$ 422,57	R\$	27.044,48
1.1.2	PROJETO EXECUTIVO	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 1	R\$ 10.525,69	R\$ 12.989,75	R\$	103.918,00
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E PESSOAL	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 4	R\$ 10.770,35	R\$ 13.291,69	R\$	106.333,52
1.1.4	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	und	1,00	8,00	PRÓPRIA	COMP 3	R\$ 14.537,06	R\$ 17.940,19	R\$	143.521,52
1.1.5	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA EXISTENTE	m	8,00	64,00	PRÓPRIA	COMP 6	R\$ 323,95	R\$ 399,79	R\$	25.586,56
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS								R\$	878.199,60
2.1	TRANSPOSIÇÃO 8,00 M X 4,50 M									
2.1.1	JATEAMENTO DE CHAPA DE AÇO	m²	89,89	719,12	SICRO	2408069	R\$ 4,51	R\$ 5,57	R\$	4.005,50
2.1.2	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE ÓXIDO DE FERRO	m²	89,89	719,12	SINAPI	100726	R\$ 18,84	R\$ 23,25	R\$	16.719,54
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIQUIDA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	89,89	719,12	SINAPI	100752	R\$ 30,40	R\$ 37,52	R\$	26.981,38
2.1.4	ESTRUTURA EM AÇO ASTM A36/A572 CORTE, SOLDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	2.792,30	22338,40	SICRO	2408149	R\$ 14,12	R\$ 17,43	R\$	389.358,31
2.1.5	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	928,00	7424,00	SICRO	407819	R\$ 11,19	R\$ 13,81	R\$	102.525,44
2.1.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 15T, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT 3200 km)	tekmi	11.904,96	95239,68	SICRO	5914478	R\$ 0,57	R\$ 0,70	R\$	8.667,78
2.1.7	FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²	74,29	595,12	SICRO	3108011	R\$ 145,34	R\$ 179,36	R\$	106.740,71
2.1.8	CONCRETO FCK = 30 MPa PREPARO EM BETONEIRA MANUAL	und	55,52	444,16	SICRO	3102744	R\$ 438,25	R\$ 540,84	R\$	307.077,48
2.1.9	LANCAMENTO MANUAL DE CONCRETO USINADO	und	6,94	55,52	SICRO	1106061	R\$ 42,04	R\$ 51,88	R\$	2.880,38
2.1.10	LANCAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO (LANCAMENTO DAS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS)	t	17,35	138,80	SICRO	3806426	R\$ 51,07	R\$ 63,03	R\$	8.748,56
2.1.11	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	dm³	13,12	104,96	SICRO	307732	R\$ 79,16	R\$ 92,46	R\$	9.704,60
2.1.12	GRAUTE FGK=30 MPa (VÃOS TABULEIRO E APOIO NEOPRENE)	m³	1,07	8,56	SINAPI	90285	R\$ 786,61	R\$ 970,76	R\$	8.309,71
2.1.13	PLACA DE AÇO DE APOIO PARA PROTENSÃO EXTERNA EM REFORÇO DE VIGA DE OAE - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	und	2,00	16,00	SICRO	3806431	R\$ 5.344,49	R\$ 6.595,64	R\$	105.530,24
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS								R\$	1.070.490,78
3.1	CARREIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GERADOR PORTÁTIL	h	160,00	1280,00	SINAPI	93421	R\$ 62,27	R\$ 76,85	R\$	98.368,00
3.1.2	FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²	188,68	1509,44	SICRO	3108011	R\$ 145,34	R\$ 179,36	R\$	270.733,16
3.1.3	CONCRETO FCK=25MPa PREPARADO EM BETONEIRA MANUAL	m³	240,00	2400,00	SICRO	3108061	R\$ 800,57	R\$ 987,98	R\$	237.115,20
3.1.4	LANCAMENTO/APLICAÇÃO DE CONCRETO	m³	30,00	240,00	SICRO	3106061	R\$ 42,04	R\$ 51,88	R\$	12.451,20
3.1.5	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	3.000,00	24.000,00	SICRO	407.819,00	R\$ 11,19	R\$ 13,81	R\$	331.440,00
3.1.6	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	600,00	4800,00	SICRO	2408149	R\$ 14,12	R\$ 17,43	R\$	83.664,00
3.1.7	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1-3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL	m³	10,00	80,00	SICRO	1506055	R\$ 324,41	R\$ 400,35	R\$	32.028,00
3.1.8	ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:3,5	m³	0,86	6,88	SICRO	1109622	R\$ 422,04	R\$ 520,84	R\$	3.583,38
3.1.9	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (NBR 5688)	m	12,00	96,00	SINAPI	9838	R\$ 9,88	R\$ 11,54	R\$	1.107,12
4.0	COMPLEMENTOS A FUNDACÃO								R\$	1.272.714,54
4.1	ANCORAGEM COM VERGALHÃO 25mm	m	48	48	PRÓPRIA	COMP 5	R\$ 535,99	R\$ 661,47	R\$	31.750,56
4.2	ESTACA PRÉ MOLDADA SEÇÃO 17X17 - SEM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	264,00	1056	SICRO	2306002	R\$ 466,84	R\$ 576,13	R\$	608.393,28
4.3	ESTACA TRILOHO TR-68 COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	264,00	792	SICRO	2306122	R\$ 647,19	R\$ 798,70	R\$	632.570,40
5.0	SERVIÇOS FINAIS								R\$	86.759,40
5.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	m³	682,50	5460,00	SICRO	5501880	R\$ 8,94	R\$ 11,03	R\$	60.223,80
5.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	682,50	5460,00	SICRO	5502978	R\$ 3,94	R\$ 4,86	R\$	26.535,60
							TOTAL		R\$	3.714.568,10
					ANCORAGEM	ESTACA PM	ESTACA TR			
					R\$ 336.982,29	R\$ 457.330,05	R\$ 516.088,53			



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 203.202,04	R\$ 203.202,04					R\$ 406.404,08
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
02.01	TRANSPOSIÇÃO 8,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 661.632,80	R\$ 661.632,80	R\$ 661.632,80	R\$ 661.632,80	R\$ 661.632,80	R\$ 3.308.164,02
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R\$ 203.202,04	R\$ 864.834,84	R\$ 661.632,80	R\$ 661.632,80	R\$ 661.632,80	R\$ 661.632,80	R\$ 3.714.568,10
		5,47%	23,28%	17,81%	17,81%	17,81%	17,81%	100,00%



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 16,80%

ENCARGOS SOCIAIS: 115,79%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	1
Estaca Pré-Moldada	8
Estaca Trilho	8

Comprimento do Tabuleiro (m):	10
Estado:	AMAPÁ
Total de Pontes:	17

REFERÊNCIAS:
SINAPI 10/21
SICRO 07/21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 877.201,53
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO								
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA (2,0 x 4,0)	m²	8,00	136,00	PRÓPRIA	COMP 2	R\$ 342,41	R\$ 422,57	R\$ 57.469,52
1.1.2	PROJETO EXECUTIVO	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 1	R\$ 10.525,69	R\$ 12.989,75	R\$ 220.825,75
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E PESSOAL	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 4	R\$ 10.770,35	R\$ 13.291,69	R\$ 225.958,73
1.1.4	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 3	R\$ 14.537,06	R\$ 17.940,19	R\$ 304.983,23
1.1.5	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA EXISTENTE	m	10,00	170,00	PRÓPRIA	COMP 6	R\$ 323,95	R\$ 399,79	R\$ 67.964,30
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS								R\$ 2.421.375,52
2.1	TRANSPOSIÇÃO 10,00 M X 4,50 M								
2.1.1	JATEAMENTO DE CHAPA DE AÇO	m²	122,69	2085,73	SICRO	2408069	R\$ 4,51	R\$ 5,57	R\$ 11.617,52
2.1.2	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO	m²	122,69	2085,73	SINAPI	100726	R\$ 18,84	R\$ 23,25	R\$ 48.493,22
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	m²	122,69	2085,73	SINAPI	100752	R\$ 30,40	R\$ 37,52	R\$ 78.256,59
2.1.4	ESTRUTURA EM AÇO ASTM A36/AS72 CORTE, SOLDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	3.904,00	66368,00	SICRO	2408149	R\$ 14,12	R\$ 17,43	R\$ 1.156.794,24
2.1.5	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	1.160,00	19720,00	SICRO	407819	R\$ 11,19	R\$ 13,81	R\$ 272.333,20
2.1.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 1ST, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT 3200 km)	txkm	16.204,80	275481,60	SICRO	5914479	R\$ 0,57	R\$ 0,70	R\$ 192.837,12
2.1.7	FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²	92,98	1580,66	SICRO	3108011	R\$ 145,34	R\$ 179,36	R\$ 283.507,18
2.1.8	CONCRETO FCK = 30 MPA PREPARO EM BETONEIRA MANUAL	und	8,68	147,56	SICRO	1107900	R\$ 438,25	R\$ 540,84	R\$ 79.806,35
2.1.9	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO USINADO	und	8,68	147,56	SICRO	1106061	R\$ 42,04	R\$ 51,88	R\$ 7.655,41
2.1.10	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO (LANÇAMENTO DAS PECAS PRÉ-MOLDADAS)	t	21,70	368,90	SICRO	3806426	R\$ 51,07	R\$ 63,03	R\$ 23.251,77
2.1.11	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	dm³	13,12	223,04	SICRO	307732	R\$ 79,16	R\$ 92,46	R\$ 20.622,28
2.1.12	GRAUTE FGK=30 MPA (VÃOS TABULEIRO E APOIO NEOPRENE)	m³	1,33	22,61	SINAPI	90285	R\$ 786,61	R\$ 970,76	R\$ 21.948,88
2.1.13	PLACA DE AÇO DE APOIO PARA PROTENSÃO EXTERNA EM REFORÇO DE VIGA DE OAE - CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO	und	2,00	34,00	SICRO	3806431	R\$ 5.344,49	R\$ 6.595,64	R\$ 224.251,76
3.0	INFRA E MEOESTRUTURA ALIAS E ENCONTROS								R\$ 2.274.792,90
3.1	CARCEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M								
3.1.1	GERADOR PORTÁTIL	h	160,00	2720,00	SINAPI	93421	R\$ 62,77	R\$ 76,85	R\$ 209.032,00
3.1.2	FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²	188,68	3207,56	SICRO	3108011	R\$ 145,34	R\$ 179,36	R\$ 575.307,96
3.1.3	CONCRETO FCK=25MPa PREPARADO EM BETONEIRA MANUAL	m³	30,00	510,00	SICRO	1108061	R\$ 800,57	R\$ 987,98	R\$ 503.869,80
3.1.4	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO DE CONCRETO	m³	30,00	510,00	SICRO	1106061	R\$ 42,04	R\$ 51,88	R\$ 26.458,80
3.1.5	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	3.000,00	51000,00	SICRO	407.819,00	R\$ 11,19	R\$ 13,81	R\$ 704.310,00
3.1.6	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	600,00	10200,00	SICRO	2408149	R\$ 14,12	R\$ 17,43	R\$ 177.786,00
3.1.7	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL	m³	10,00	170,00	SICRO	1506055	R\$ 324,41	R\$ 400,35	R\$ 68.059,50
3.1.8	ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:3,5	m³	0,86	14,62	SICRO	1109622	R\$ 422,04	R\$ 520,84	R\$ 7.614,68
3.1.9	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM (NBR 5688)	m	12,00	204,00	SINAPI	9838	R\$ 9,88	R\$ 11,54	R\$ 2.354,16
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO								R\$ 2.935.391,52
4.1	ANCORAGEM COM VERGALHÃO 25mm	m	48	48	PRÓPRIA	COMP 5	R\$ 535,99	R\$ 661,47	R\$ 31.750,56
4.2	ESTACA PRÉ MOLDADA SEÇÃO 17X17 - SEM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	264,00	2112	SICRO	2306002	R\$ 466,84	R\$ 576,13	R\$ 1.216.786,56
4.3	ESTACA TRILHO TR-68 COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	264,00	2112	SICRO	2306122	R\$ 647,19	R\$ 798,70	R\$ 1.686.854,40
5.0	SERVIÇOS FINAIS								R\$ 184.363,73
5.1.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	m³	682,50	11602,50	SICRO	5501880	R\$ 8,94	R\$ 11,03	R\$ 127.975,58
5.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	682,50	11602,50	SICRO	5502978	R\$ 3,94	R\$ 4,86	R\$ 56.388,15
TOTAL									R\$ 8.693.125,20
			ANCORAGEM	ESTACA PM	ESTACA TR				
			R\$ 370.440,78	R\$ 490.788,54	R\$ 549.547,02				

**Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**

CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 438.600,77	R\$ 438.600,77					R\$ 877.201,53
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
02.01	TRANSPOSIÇÃO 10,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 1.563.184,73	R\$ 1.563.184,73	R\$ 1.563.184,73	R\$ 1.563.184,73	R\$ 1.563.184,73	R\$ 7.815.923,67
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R\$ 438.600,77	R\$ 2.001.785,50	R\$ 1.563.184,73	R\$ 1.563.184,73	R\$ 1.563.184,73	R\$ 1.563.184,73	R\$ 8.693.125,20
		5,05%	23,03%	17,98%	17,98%	17,98%	17,98%	100,00%

BDI SERVIÇOS: 23,41%		BDI MATERIAL: 16,80%		ENCARGOS SOCIAIS: 115,79%	
DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:		Comprimento do Tabuleiro (m):	12	REFERÊNCIAS:	
Ancoragem:	1	Estado:	AMAPÁ	SINAPI 10/21	
Estaca Pré-Moldada	8	Total de Pontes:	17	SICRO 07/21	
Estaca Trilho	8				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	
1.0	SERVICIOS PRELIMINARES								R\$ 890.794,39	
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO									
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA (2,0 x 4,0)	m²	8,00	136,00	PRÓPRIA	COMP 2	R\$ 342,41	R\$ 422,57	R\$ 57.469,52	
1.1.2	PROJETO EXECUTIVO	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 1	R\$ 10.525,69	R\$ 12.989,75	R\$ 220.825,75	
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E PESSOAL	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 4	R\$ 10.770,35	R\$ 13.291,69	R\$ 225.958,73	
1.1.4	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 3	R\$ 14.537,06	R\$ 17.940,19	R\$ 304.983,23	
1.1.5	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA EXISTENTE	m	12,00	204,00	PRÓPRIA	COMP 6	R\$ 323,95	R\$ 399,79	R\$ 81.557,16	
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS								R\$ 3.070.697,50	
2.1	TRANSPOSIÇÃO 12,00 M X 4,50 M									
2.1.1	JATEAMENTO DE CHAPA DE AÇO	m²	163,63	2781,71	SICRO	2408069	R\$ 4,51	R\$ 5,57	R\$ 15.494,12	
2.1.2	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO	m²	163,63	2781,71	SINAPI	100726	R\$ 18,84	R\$ 23,25	R\$ 64.674,76	
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020	m²	163,63	2781,71	SINAPI	100752	R\$ 30,40	R\$ 37,52	R\$ 104.369,76	
2.1.4	ESTRUTURA EM AÇO ASTM A36/AST92 CORTE, SOLDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	5.270,50	89598,50	SICRO	2408149	R\$ 14,12	R\$ 17,43	R\$ 1.561.201,86	
2.1.5	ARMACÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	1.392,00	23661,00	SICRO	407819	R\$ 11,19	R\$ 13,81	R\$ 326.799,59	
2.1.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCEIRA 15T, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT 3200 km)	ts/km	211,58	362440,00	SICRO	5914479	R\$ 0,57	R\$ 0,70	R\$ 253.208,00	
2.1.7	FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²	211,58	1896,86	SICRO	3108011	R\$ 145,34	R\$ 179,36	R\$ 340.220,81	
2.1.8	CONCRETO FCK = 30 MPA PREPARO EM BETONEIRA MANUAL	und	10,41	176,97	SICRO	1107900	R\$ 438,25	R\$ 540,84	R\$ 95.712,45	
2.1.9	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO USINADO	und	10,41	176,97	SICRO	1106061	R\$ 42,04	R\$ 51,88	R\$ 9.181,20	
2.1.10	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO (LANÇAMENTO DAS PECAS PRÉ-MOLDADAS)	t	26,03	442,43	SICRO	3806426	R\$ 51,07	R\$ 63,03	R\$ 27.886,05	
2.1.11	APARELHO APOIO NEOPRENE FREIADO	dm³	13,12	223,04	SICRO	307732	R\$ 79,16	R\$ 92,46	R\$ 20.622,28	
2.1.12	GRAUTE FGK=30 MPA (VÃOS TABULEIRO E APOIO NEOPRENE)	dm³	1,58	26,86	SINAPI	90285	R\$ 786,61	R\$ 970,76	R\$ 26.074,61	
2.1.13	PLACA DE AÇO DE APOIO PARA PROTENSÃO EXTERNA EM REFORÇO DE VIGA DE OAE - CONFECCÃO E INSTALAÇÃO	und	2,00	34,00	SICRO	3806431	R\$ 5.344,49	R\$ 6.595,64	R\$ 224.251,76	
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS								R\$ 2.274.792,90	
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GERADOR PORTÁTIL	h	160,00	2720,00	SINAPI	93421	R\$ 62,27	R\$ 76,85	R\$ 209.032,00	
3.1.2	FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²	188,68	3207,56	SICRO	3108011	R\$ 145,34	R\$ 179,36	R\$ 575.307,96	
3.1.3	CONCRETO FCK=25MPa PREPARADO EM BETONEIRA MANUAL	m³	30,00	510,00	SICRO	1108061	R\$ 800,57	R\$ 987,98	R\$ 503.869,80	
3.1.4	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO DE CONCRETO	m³	30,00	510,00	SICRO	1106061	R\$ 42,04	R\$ 51,88	R\$ 26.458,80	
3.1.5	ARMACÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	3.000,00	51000,00	SICRO	407.819,00	R\$ 11,19	R\$ 13,81	R\$ 704.310,00	
3.1.6	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	600,00	10200,00	SICRO	2408149	R\$ 14,12	R\$ 17,43	R\$ 177.786,00	
3.1.7	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1-3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL	m³	10,00	170,00	SICRO	1506055	R\$ 324,41	R\$ 400,33	R\$ 68.059,50	
3.1.8	ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:3,5	m³	0,86	14,62	SICRO	1109622	R\$ 422,04	R\$ 520,84	R\$ 7.614,68	
3.1.9	TUBO PVC SERIE NORMAL DN 50 MM (NBR 5688)	m	12,00	204,00	SINAPI	9838	R\$ 9,88	R\$ 11,54	R\$ 2.354,16	
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO								R\$ 2.935.391,52	
4.1	ANCORAGEM COM VERGALHÃO 25mm	m	48	48	PRÓPRIA	COMP 5	R\$ 535,99	R\$ 661,47	R\$ 31.750,56	
4.2	ESTACA PRÉ MOLDADA SEÇÃO 17X17 - SEM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	264,00	2112	SICRO	2306002	R\$ 466,84	R\$ 576,13	R\$ 1.216.786,56	
4.3	ESTACA TRILHO TR-68 COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	264,00	2112	SICRO	2306122	R\$ 647,19	R\$ 798,70	R\$ 1.686.854,40	
5.0	SERVICIOS FINAIS								R\$ 184.363,73	
5.1.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	m³	682,50	11602,50	SICRO	5501880	R\$ 8,94	R\$ 11,03	R\$ 127.975,58	
5.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	682,50	11602,50	SICRO	5502978	R\$ 3,94	R\$ 4,86	R\$ 56.388,15	
							TOTAL		R\$ 9.356.040,04	
					ANCORAGEM	ESTACA PM				
					R\$ 409.435,77	R\$ 529.783,53	R\$ 588.542,01			





Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

## CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 445.397,20	R\$ 445.397,20					R\$ 890.794,39
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
02.01	TRANSPOSIÇÃO 12,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 1.693.049,13	R\$ 1.693.049,13	R\$ 1.693.049,13	R\$ 1.693.049,13	R\$ 1.693.049,13	R\$ 8.465.245,65
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R\$ 445.397,20	R\$ 2.138.446,33	R\$ 1.693.049,13	R\$ 1.693.049,13	R\$ 1.693.049,13	R\$ 1.693.049,13	R\$ 9.356.040,04
		4,76%	22,86%	18,10%	18,10%	18,10%	18,10%	100,00%



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ

BDI SERVIÇOS:		23,41%	BDI MATERIAL:		16,80%	ENCARGOS SOCIAIS:		115,79%
DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:			Comprimento do Tabuleiro (m):		15	REFERÊNCIAS:		
Ancoragem:		1	Estado:		AMAPÁ	SINAPI 10/21		
Estaca Pré-Moldada		8	Total de Pontes:		17	SICRO 07/21		
Estaca Trilho		8						

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 911.183,68
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO								
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA (2,0 x 4,0)	m²	8,00	136,00	PRÓPRIA	COMP 2	R\$ 342,41	R\$ 422,57	R\$ 57.469,52
1.1.2	PROJETO EXECUTIVO	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 1	R\$ 10.525,69	R\$ 12.989,75	R\$ 220.825,75
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E PESSOAL	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 4	R\$ 10.770,35	R\$ 13.291,69	R\$ 225.958,73
1.1.4	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 3	R\$ 14.537,06	R\$ 17.940,19	R\$ 304.983,23
1.1.5	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA EXISTENTE	m	15,00	255,00	PRÓPRIA	COMP 6	R\$ 323,95	R\$ 399,79	R\$ 101.946,45
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANPOSIÇÕES MODULARES MISTAS								R\$ 4.345.705,16
2.1	TRANPOSIÇÃO 15,00 M X 4,50 M								
2.1.1	JATEAMENTO DE CHAPA DE AÇO	m²	239,03	4063,51	SICRO	2408069	R\$ 4,51	R\$ 5,57	R\$ 22.633,75
2.1.2	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO	m²	239,03	4063,51	SINAPI	100726	R\$ 18,84	R\$ 23,25	R\$ 94.476,61
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020	m²	239,03	4063,51	SINAPI	100752	R\$ 30,40	R\$ 37,52	R\$ 152.462,90
2.1.4	ESTRUTURA EM AÇO ASTM A36/AS72 CORTE, SOLDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	7.819,88	132937,96	SICRO	2408149	R\$ 14,12	R\$ 17,43	R\$ 2.317.108,64
2.1.5	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO - PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	1.740,00	29580,00	SICRO	407819	R\$ 11,19	R\$ 13,81	R\$ 408.499,80
2.1.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 1ST. RODOVIA PAVIMENTADA (DMT 3200 km)	txkm	30.591,62	520057,47	SICRO	5914479	R\$ 0,57	R\$ 0,70	R\$ 364.040,23
2.1.7	FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²	139,48	2371,16	SICRO	3108011	R\$ 145,34	R\$ 179,36	R\$ 425.291,26
2.1.8	CONCRETO FCK = 30 MPA PREPARO EM BETONEIRA MANUAL	und	13,02	221,34	SICRO	1107900	R\$ 438,25	R\$ 540,84	R\$ 119.709,53
2.1.9	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO USINADO	und	13,02	221,34	SICRO	1106061	R\$ 42,04	R\$ 51,88	R\$ 11.483,12
2.1.10	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAÚTO (LANÇAMENTO DAS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS)	t	32,55	553,35	SICRO	3806426	R\$ 51,07	R\$ 63,03	R\$ 34.877,65
2.1.11	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	dm³	13,12	223,04	SICRO	307732	R\$ 79,16	R\$ 92,46	R\$ 20.622,28
2.1.12	GRAUTE FGK=30 MPA (VÃOS TABULEIRO E APOIO NEOPRENE)	m³	2,31	39,27	SINAPI	90285	R\$ 786,61	R\$ 970,76	R\$ 38.121,75
2.1.13	PLACA DE AÇO DE APOIO PARA PROTENSÃO EXTERNA EM REFORÇO DE VIGA DE OAE - CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO	und	3,00	51,00	SICRO	3806431	R\$ 5.344,49	R\$ 6.595,64	R\$ 336.377,64
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS								R\$ 2.303.454,63
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M								
3.1.1	GERADOR PORTÁTIL	h	160,00	2720,00	SINAPI	93421	R\$ 62,27	R\$ 76,85	R\$ 209.032,00
3.1.2	FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²	198,08	3367,36	SICRO	3108011	R\$ 145,34	R\$ 179,36	R\$ 603.969,69
3.1.3	CONCRETO FCK=25MPa PREPARADO EM BETONEIRA MANUAL	m³	30,00	510,00	SICRO	1108061	R\$ 800,57	R\$ 987,98	R\$ 503.869,80
3.1.4	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO DE CONCRETO	m³	30,00	510,00	SICRO	1106061	R\$ 42,04	R\$ 51,88	R\$ 26.458,80
3.1.5	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	3.000,00	51000,00	SICRO	407.819,00	R\$ 11,19	R\$ 13,81	R\$ 704.310,00
3.1.6	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	600,00	10200,00	SICRO	2408149	R\$ 14,12	R\$ 17,43	R\$ 177.786,00
3.1.7	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL	m³	10,00	170,00	SICRO	1506055	R\$ 324,41	R\$ 400,35	R\$ 68.059,50
3.1.8	ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:3,5	m³	0,86	14,62	SICRO	1109622	R\$ 422,04	R\$ 520,84	R\$ 7.614,68
3.1.9	TUBO PVC-SERIE NORMAL DN 50 MM (NBR 5688)	m	12,00	204,00	SINAPI	9838	R\$ 9,88	R\$ 11,54	R\$ 2.354,16
4.0	COMPLEMENTOS A FUNDAÇÃO								R\$ 2.935.391,52
4.1	ANCORAGEM COM VERGALHÃO 25mm	m	48	48	PRÓPRIA	COMP 5	R\$ 535,99	R\$ 661,47	R\$ 31.750,56
4.2	ESTACA PRÉ-MOLDADA SEÇÃO 17X17 - SEM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	264,00	2112	SICRO	2306002	R\$ 466,84	R\$ 576,13	R\$ 1.216.786,56
4.3	ESTACA TRILHO TR-68 COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	264,00	2112	SICRO	2306122	R\$ 647,19	R\$ 798,70	R\$ 1.686.854,40
5.0	SERVICIOS FINAIS								R\$ 184.363,73
5.1.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	m³	682,50	11602,50	SICRO	5501880	R\$ 8,94	R\$ 11,03	R\$ 127.975,58
5.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	682,50	11602,50	SICRO	5502978	R\$ 3,94	R\$ 4,86	R\$ 56.388,15
TOTAL									R\$ 10.680.098,72
				ANCORAGEM	ESTACA PM	ESTACA TR			
				R\$ 487.321,57	R\$ 607.669,33	R\$ 666.427,81			



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 455.591,84	R\$ 455.591,84					R\$ 911.183,68
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
02.01	TRANSPOSIÇÃO 15,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 1.953.783,01	R\$ 1.953.783,01	R\$ 1.953.783,01	R\$ 1.953.783,01	R\$ 1.953.783,01	R\$ 9.768.915,04
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R\$ 455.591,84	R\$ 2.409.374,85	R\$ 1.953.783,01	R\$ 1.953.783,01	R\$ 1.953.783,01	R\$ 1.953.783,01	R\$ 10.680.098,72
		4,27%	22,56%	18,29%	18,29%	18,29%	18,29%	100,00%

BDI SERVIÇOS: 23,41%		BDI MATERIAL: 16,80%		ENCARGOS SOCIAIS: 115,79%	
DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:		Comprimento do Tabuleiro (m):	18	REFERÊNCIAS:	
Ancoragem:	1	Estado:	AMAPÁ	SINAPI 10/21	
Estaca Pré-Moldada	8	Total de Pontes:	17	SICRO 07/21	
Estaca Trilho	8				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	
1.0	SERVICOS PRELIMINARES								R\$ 931.572,97	
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO									
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA (2,0 x 4,0)	m²	8,00	136,00	PRÓPRIA	COMP 2	R\$ 342,41	R\$ 422,57	R\$ 57.469,52	
1.1.2	PROJETO EXECUTIVO	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 1	R\$ 10.525,69	R\$ 12.989,75	R\$ 220.825,75	
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E PESSOAL	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 4	R\$ 10.770,35	R\$ 13.291,69	R\$ 225.958,73	
1.1.4	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 3	R\$ 14.537,06	R\$ 17.940,19	R\$ 304.983,23	
1.1.5	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA EXISTENTE	m	18,00	306,00	PRÓPRIA	COMP 6	R\$ 323,95	R\$ 399,79	R\$ 122.335,74	
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS								R\$ 5.390.920,85	
2.1	TRANSPOSIÇÃO 18,00 M X 4,50 M									
2.1.1	JATEAMENTO DE CHAPA DE AÇO	m²	314,88	5.352,96	SICRO	2408069	R\$ 4,51	R\$ 5,57	R\$ 29.815,99	
2.1.2	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO	m²	314,88	5.352,96	SINAPI	100726	R\$ 18,84	R\$ 23,25	R\$ 124.456,32	
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMAÓS). AF. 01/2020	m²	314,88	5.352,96	SINAPI	100752	R\$ 30,40	R\$ 37,52	R\$ 200.843,06	
2.1.4	ESTRUTURA EM AÇO ASTM A36/A572 CORTE, SOLDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	10.385,70	176556,90	SICRO	2408149	R\$ 14,12	R\$ 17,43	R\$ 3.077.386,77	
2.1.5	ARMARÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	2.088,00	35.496,80	SICRO	4078181	R\$ 11,19	R\$ 13,81	R\$ 490.199,76	
2.1.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 15T, RODOVIA PAVIMENTADA (DMT 3200 km)	btcm	39.915,84	678569,28	SICRO	5914479	R\$ 0,57	R\$ 0,70	R\$ 474.998,50	
2.1.7	FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²	167,37	2845,29	SICRO	3108011	R\$ 145,34	R\$ 179,36	R\$ 510.331,21	
2.1.8	CONCRETO FCK = 30 MPA PREPARO EM BETONEIRA MANUAL	und	15,62	265,54	SICRO	1107900	R\$ 438,25	R\$ 540,84	R\$ 143.614,65	
2.1.9	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO USINADO	und	15,62	265,54	SICRO	1106061	R\$ 42,04	R\$ 51,88	R\$ 13.776,22	
2.1.10	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO (LANÇAMENTO DAS PEGAS PRÉ-MOLDADAS)	t	39,05	663,85	SICRO	3806426	R\$ 51,07	R\$ 63,03	R\$ 41.842,47	
2.1.12	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	dm³	13,12	223,04	SICRO	307732	R\$ 79,16	R\$ 92,46	R\$ 20.622,28	
2.1.13	GRAUTE FGK-30 MPA (VÃO TABULEIRO E APOIO NEOPRENE)	m³	2,35	39,95	SINAPI	90285	R\$ 786,61	R\$ 970,76	R\$ 38.781,86	
2.1.14	PLACA DE AÇO DE APOIO PARA PROTENSÃO EXTERNA EM REFORÇO DE VIGA DE OAE - CONFECCÃO E INSTALAÇÃO	und	2,00	34,00	SICRO	3806431	R\$ 5.344,49	R\$ 6.595,64	R\$ 224.251,76	
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS								R\$ 2.274.792,90	
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GERADOR PORTÁTIL	h	160,00	2720,00	SINAPI	93421	R\$ 62,27	R\$ 76,85	R\$ 209.032,00	
3.1.2	FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²	188,68	3207,56	SICRO	3108011	R\$ 145,34	R\$ 179,36	R\$ 575.307,96	
3.1.3	CONCRETO FCK=25MPa PREPARADO EM BETONEIRA MANUAL	m³	30,00	510,00	SICRO	1108061	R\$ 800,57	R\$ 987,98	R\$ 503.869,80	
3.1.4	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO DE CONCRETO	m³	30,00	510,00	SICRO	1106061	R\$ 42,04	R\$ 51,88	R\$ 26.458,80	
3.1.5	ARMARÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	3.000,00	51.000,00	SICRO	407.819,00	R\$ 11,19	R\$ 13,81	R\$ 704.310,00	
3.1.6	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	600,00	10.200,00	SICRO	2408149	R\$ 14,12	R\$ 17,43	R\$ 177.786,00	
3.1.7	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL	m³	10,00	170,00	SICRO	1506055	R\$ 324,41	R\$ 400,33	R\$ 68.059,50	
3.1.8	ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:3,5	m³	0,86	14,62	SICRO	1109622	R\$ 422,04	R\$ 520,84	R\$ 7.614,68	
3.1.9	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM (NBR 5688)	m	12,00	204,00	SINAPI	9838	R\$ 9,88	R\$ 11,54	R\$ 2.354,16	
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO								R\$ 184.363,73	
4.1	ANCORAGEM COM VERGALHO 25mm	m	48	48	PRÓPRIA	COMP 5	R\$ 535,99	R\$ 661,47	R\$ 31.750,56	
4.2	ESTACA PRÉ MOLDADA SEÇÃO 17X17 - SEM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	264,00	2112	SICRO	2306002	R\$ 466,84	R\$ 576,13	R\$ 1.216.786,56	
4.3	ESTACA TRILHO TR-68 COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	264,00	2112	SICRO	2306122	R\$ 647,19	R\$ 798,70	R\$ 1.686.854,40	
5.0	SERVICOS FINAIS								R\$ 184.363,73	
5.1.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LITO NATURAL	m³	682,50	11602,50	SICRO	5501880	R\$ 8,94	R\$ 11,03	R\$ 127.975,58	
5.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	682,50	11602,50	SICRO	5502978	R\$ 3,94	R\$ 4,86	R\$ 56.388,15	
							TOTAL		R\$ 11.717.041,97	
				ANCORAGEM	ESTACA PM	ESTACA TR				
			R\$ 548.318,23	R\$ 668.665,99	R\$ 727.424,47					



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 465.786,49	R\$ 465.786,49					R\$ 931.572,97
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
02.01	TRANSPOSIÇÃO 18,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 2.157.093,80	R\$ 2.157.093,80	R\$ 2.157.093,80	R\$ 2.157.093,80	R\$ 2.157.093,80	R\$ 10.785.469,00
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R\$ 465.786,49	R\$ 2.622.880,29	R\$ 2.157.093,80	R\$ 2.157.093,80	R\$ 2.157.093,80	R\$ 2.157.093,80	R\$ 11.717.041,97
		3,98%	22,39%	18,41%	18,41%	18,41%	18,41%	100,00%

BDI SERVIÇOS: 23,41%		BDI MATERIAL: 16,80%		ENCARGOS SOCIAIS: 115,79%	
DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:		Comprimento do Tabuleiro (m): 24		REFERÊNCIAS:	
Ancoragem:	1	Estado: AMAPÁ		SINAPI 10/21	
Estaca Pré-Moldada	8	Total de Pontes: 17		SICRO 07/21	
Estaca Trilho	8				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$	972.351,55
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO									
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA (2,0 x 4,0)	m²	8,00	136,00	PRÓPRIA	COMP 2	R\$ 342,41	R\$ 422,57	R\$	57.469,52
1.1.2	PROJETO EXECUTIVO	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 1	R\$ 10.525,69	R\$ 12.989,75	R\$	220.825,75
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E PESSOAL	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 4	R\$ 10.770,35	R\$ 13.291,69	R\$	225.958,73
1.1.4	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	und	1,00	17,00	PRÓPRIA	COMP 3	R\$ 14.537,06	R\$ 17.940,19	R\$	304.983,23
1.1.5	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA EXISTENTE	m	24,00	408,00	PRÓPRIA	COMP 6	R\$ 323,95	R\$ 399,79	R\$	163.114,32
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS								R\$	8.160.579,52
2.1	TRANSPOSIÇÃO 24,00 M X 4,50 M									
2.1.1	JATEAMENTO DE CHAPA DE AÇO	m²	500,52	8508,84	SICRO	2408069	R\$ 4,51	R\$ 5,57	R\$	47.394,24
2.1.2	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE ÓXIDO DE FERRO	m²	500,52	8508,84	SINAPI	1007726	R\$ 18,84	R\$ 23,25	R\$	197.830,53
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020	m²	500,52	8508,84	SINAPI	100752	R\$ 30,40	R\$ 37,52	R\$	319.251,68
2.1.4	ESTRUTURA EM AÇO ASTM A36/A572 CORTE, SOLDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	16.728,96	284392,32	SICRO	2408149	R\$ 14,12	R\$ 17,43	R\$	4.956.958,14
2.1.5	ARMACÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	2.788,00	47328,00	SICRO	2407819	R\$ 11,19	R\$ 13,81	R\$	653.599,59
2.1.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CABROCRERIA 1ST. RODOVIA PAVIMENTADA (DMT 3200 km)	tkm	62.441,47	10.502,52	SICRO	951979	R\$ 0,57	R\$ 0,70	R\$	733.527,52
2.1.7	FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²	223,16	3793,72	SICRO	3108011	R\$ 145,34	R\$ 179,36	R\$	680.441,61
2.1.8	CONCRETO FCK = 30 MPA PREPARO EM BETONEIRA MANUAL	und	20,83	354,11	SICRO	1107900	R\$ 438,25	R\$ 540,84	R\$	191.516,85
2.1.9	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO USINADO	und	20,83	354,11	SICRO	1106061	R\$ 42,04	R\$ 51,88	R\$	18.371,23
2.1.10	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO (LANÇAMENTO DAS PEÇAS PRÉ-	t	52,08	885,28	SICRO	3806426	R\$ 51,07	R\$ 63,03	R\$	55.798,88
2.1.11	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	dm³	13,12	223,04	SICRO	307732	R\$ 79,16	R\$ 92,46	R\$	20.622,28
2.1.12	GRAUTE FGK=30 MPA (VÃOS TABULEIRO E APOIO NEOPRENE)	m³	3,12	53,04	SINAPI	90285	R\$ 786,61	R\$ 970,76	R\$	51.489,11
2.1.13	PLACA DE AÇO DE APOIO PARA PROTENSAO EXTERNA EM REFORÇO DE VIGA DE OAE - CONFECCÃO E INSTALAÇÃO	und	2,00	34,00	SICRO	3806431	R\$ 5.344,49	R\$ 6.595,64	R\$	224.251,76
3.0	INBIA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS								R\$	2.274.792,90
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GERADOR PORTÁTIL	h	160,00	2720,00	SINAPI	93421	R\$ 62,27	R\$ 76,85	R\$	209.032,00
3.1.2	FORMA EM COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	m²	188,68	3207,56	SICRO	3108011	R\$ 145,34	R\$ 179,36	R\$	575.307,90
3.1.3	CONCRETO FCK=25MPa PREPARADO EM BETONEIRA MANUAL	m³	30,00	510,00	SICRO	1108061	R\$ 800,57	R\$ 987,98	R\$	503.869,80
3.1.4	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO DE CONCRETO	m³	30,00	510,00	SICRO	1106061	R\$ 42,04	R\$ 51,88	R\$	26.458,80
3.1.5	ARMACÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	3.000,00	51.000,00	SICRO	407.819,00	R\$ 11,19	R\$ 13,81	R\$	704.310,00
3.1.6	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDADA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	600,00	10.200,00	SICRO	2408149	R\$ 14,12	R\$ 17,43	R\$	177.786,00
3.1.7	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL	m³	10,00	170,00	SICRO	1506055	R\$ 324,41	R\$ 400,35	R\$	68.099,50
3.1.8	ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL, HIDRATADA E AREIA 1:0,5:3,5	m³	0,86	14,62	SICRO	1109622	R\$ 422,04	R\$ 520,84	R\$	7.614,68
3.1.9	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM (NBR 5688)	m	12,00	204,00	SINAPI	9838	R\$ 9,88	R\$ 11,54	R\$	2.354,16
4.0	COMPLEMENTOS A FUNDAÇÃO								R\$	2.935.391,52
4.1	ANCORAGEM COM VERGALHÃO 25mm	m	48	48	PRÓPRIA	COMP 5	R\$ 535,99	R\$ 661,47	R\$	31.750,56
4.2	ESTACA PRÉ MOLDADA SEÇÃO 17X17 - SEM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	264,00	2112	SICRO	2306002	R\$ 466,84	R\$ 576,13	R\$	1.216.786,56
4.3	ESTACA TRILHO TR-68 COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	264,00	2112	SICRO	2306122	R\$ 647,19	R\$ 798,70	R\$	1.686.854,40
5.0	SERVIÇOS FINAIS								R\$	184.363,73
5.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	m³	682,50	11602,50	SICRO	5501880	R\$ 8,94	R\$ 11,03	R\$	127.975,58
5.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	682,50	11602,50	SICRO	5502978	R\$ 3,94	R\$ 4,86	R\$	56.388,15
							TOTAL		R\$	14.527.479,22
					ANCORAGEM	ESTACA PM	ESTACA TR			
					R\$ 713.638,07	R\$ 833.985,83	R\$ 892.744,31			



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 486.175,78	R\$ 486.175,78					R\$ 972.351,55
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
02.01	TRANSPOSIÇÃO 24,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 2.711.025,53	R\$ 2.711.025,53	R\$ 2.711.025,53	R\$ 2.711.025,53	R\$ 2.711.025,53	R\$ 13.555.127,67
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R\$ 486.175,78	R\$ 3.197.201,31	R\$ 2.711.025,53	R\$ 2.711.025,53	R\$ 2.711.025,53	R\$ 2.711.025,53	R\$ 14.527.479,22
		3,35%	22,01%	18,66%	18,66%	18,66%	18,66%	100,00%

Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ							
COMP 1		PROJETO EXECUTIVO		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R\$
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.		SUBTOTAL
MATERIAL							
PLAN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFICOS	1	IMPRESSÃO EM A1	und	1,000	R\$	8,02	R\$ 8,02
PLAN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFICOS	2	IMPRESSÃO EM A3	und	1,000	R\$	3,17	R\$ 3,17
PLAN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFICOS	3	RELATORIO MENSAL	und	1,000	R\$	18,05	R\$ 18,05
PLAN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFICOS	4	ENCADERNAÇÃO ATE 50 FLS.	und	1,000	R\$	2,75	R\$ 2,75
TOTAL MATERIAL							R\$ 31,99
MÃO DE OBRA							
SINAPI	34500	COORDENADOR DE PROJETOS	h	4,000	R\$	132,42	R\$ 529,68
SINAPI	34782	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	h	8,000	R\$	141,69	R\$ 1.133,52
SINAPI	34779	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	h	30,000	R\$	91,65	R\$ 2.749,50
SINAPI	2355	DESENHISTA DETALHISTA	h	40,000	R\$	35,00	R\$ 1.400,00
TOTAL DE MÃO DE OBRA							R\$ 5.612,70
SERVIÇOS							
SBC	25	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO ATE 1 HECTARE	M²	10000,00	R\$	0,09	R\$ 900,00
SBC	31023	SONDAGEM (2 FUROS DE 25 METROS)	m	50,00	R\$	75,62	R\$ 3.781,00
TOTAL SERVIÇO							R\$ 4.681,00
PREÇO UNITÁRIO S/ BDI							R\$ 10.525,69

COMP 2		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		M²		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R\$
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.		SUBTOTAL
MATERIAL							
SINAPI	5075	PREGO 18X30	kg	0,11	R\$	17,04	R\$ 2,24
SINAPI	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA (PIFORMA)	m	4	R\$	9,11	R\$ 57,88
SINAPI	4417	PEÇA DE MADEIRA DE LEI "2,5 X 7,5" CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (PITELHADO)	m	1	R\$	4,35	R\$ 4,89
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "Nº 22", DE "2,0 X 1,125" M	m²	1	R\$	250,00	R\$ 225,00
SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,0049	R\$	95,00	R\$ 0,40
SINAPI	1379	CIMENTO	kg	1,5	R\$	0,76	R\$ 0,81
SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,010	R\$	240,00	R\$ 0,93
SINAPI	87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A D	h	0,007	R\$	4,52	R\$ 0,03
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R\$	19,52	R\$ 18,67
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,06	R\$	14,62	R\$ 31,56
PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$ 342,41

COMP 3		INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R\$
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.		SUBTOTAL
MATERIAL							
SINAPI	10775	CONTAINER ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO	MES	1,000	R\$	630,00	R\$ 630,00
SINAPI	10779	CONTAINER SANITÁRIO	MES	1,000	R\$	787,50	R\$ 787,50
SINAPI	39363	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 15 A 30 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM UN POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 5500 LITROS (NBR 7229)	UNID.	1,000	R\$	3.449,51	R\$ 3.449,51
SICRO	2408149	ESTRUTURA EM AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA - FORNECIMENTO	KG	209,060	R\$	14,12	R\$ 2.951,93
SICRO	M1546	TELHA DE AÇO ZINCADO	M²	39,500	R\$	36,5561	R\$ 1.447,62
TOTAL MATERIAL							R\$ 9.266,56
EQUIPAMENTO							
SINAPI	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO.	H	1,800	R\$	172,76	R\$ 310,97
SICRO	E9508	CAMINHÃO CARROCERIA CAPACIDADE 9t	H	3,600	R\$	144,14	R\$ 518,91
TOTAL EQUIPAMENTO							R\$ 829,88
MÃO DE OBRA							
SICRO	P9824	SERVENTE	H	32,000	R\$	17,3861	R\$ 556,36
SICRO	P9821	PEDREIRO	H	32,000	R\$	22,4304	R\$ 717,77
SICRO	P9840	ENCARREGADO GERAL	MES	0,044	R\$	11.188,0350	R\$ 490,43
SICRO	P9866	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	34,000	R\$	24,2959	R\$ 826,06
SICRO	1600412	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO - CAPINA, RASPAGEM E LIMPEZA	M²	500,000	R\$	3,70	R\$ 1.850,00
TOTAL MÃO DE OBRA							R\$ 4.440,62
PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$ 14.537,06

COMP 4		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E PESSOAL		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R\$
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.		SUBTOTAL
MATERIAL							
TOTAL MATERIAL							R\$ -
EQUIPAMENTO							
SICRO	E9093	VEÍCULO LEVE SEM MOTORISTA	H	40,000	R\$	32,35	R\$ 1.294,05
SICRO	E9508	CAMINHÃO CARROCERIA CAPACIDADE 9t	H	40,000	R\$	144,14	R\$ 5.765,71
TOTAL EQUIPAMENTO							R\$ 7.059,76
MÃO DE OBRA							
SICRO	P9870	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE	H	10,000	R\$	23,0209	R\$ 230,21
SICRO	P9801	AJUDANTE	H	200,000	R\$	17,4019	R\$ 3.480,38
TOTAL MÃO DE OBRA							R\$ 3.710,59
PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$ 10.770,35

COMP 5		ANCORAGEM DE FUNDAÇÃO		M		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R\$
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.		SUBTOTAL
MATERIAL							
SICRO	1408148	PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 100 mm	M	1,000	R\$	403,61	R\$ 403,61
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250	R\$	19,76	R\$ 24,70
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,25	R\$	14,60	R\$ 18,25
TOTAL MATERIAL							R\$ 436,56
MÃO DE OBRA							
SINAPI	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	7,500	R\$	11,10	R\$ 83,25
SINAPI	90285	GRAUTE FGK-30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1 2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 09/2021	M3	0,008	R\$	786,61	R\$ 6,18
TOTAL MÃO DE OBRA							R\$ 89,43
PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$ 535,99



Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse <https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade> e informe o e-DOC



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

NOME DA CONCORRENTE:						
EDITAL:						
FOLHA:						
CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ						
DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)						
VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO		
		HORISTA		MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A						
A1	INSS	-	-	20,00%	20,00%	
A2	SESI	1,50	1,50	1,50%	1,50%	
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00%	1,00%	
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20%	0,20%	
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60%	0,60%	
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50%	2,50%	
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00%	3,00%	
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00%	8,00%	
A9	SECONCI	1,00	1,00	-	-	
A	Total	17,80	17,80	36,80%	36,80%	
GRUPO B						
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	-	18,10%	-	
B2	Feriados	3,94	-	4,83%	-	
B3	Auxílio-enfermidade	0,91	0,69	0,87%	0,67%	
B4	13º salário	10,98	8,33	10,83%	8,33%	
B5	Licença-paternidade	0,07	0,06	0,07%	0,06%	
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56	0,72%	0,56%	
B7	Dias de chuva	1,45	-	1,95%	-	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09	0,11%	0,08%	
B9	Férias Gozadas	11,35	8,62	13,88%	10,68%	
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03	0,03%	0,03%	
B	Total	47,45	18,38	51,39%	20,41%	
GRUPO C						
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,76	5,14	3,92%	3,02%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16	0,12	0,09%	0,07%	
C3	Férias Indenizadas	2,28	1,73	0,44%	0,34%	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,81	2,89	3,56%	2,74%	
C5	Indenização Adicional	0,57	0,43	0,33%	0,25%	
C	Total	13,58	10,31	8,34%	6,42%	
GRUPO D						
D1	Reincidência de A sobre B	8,45	3,27	18,91%	7,51%	
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do	0,57	0,43	0,35%	0,27%	
D	Total	9,02	3,70	19,26%	7,78%	
TOTAL (%)		87,85	50,19	115,79%	71,41%	



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

**CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS  
DO ESTADO DO AMAPÁ  
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)**

\* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
<b>AC</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	
	Administração central	3,80%
	Total AC =	<b>3,80%</b>
<b>DF</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
	Despesas financeiras	1,02%
	Total DF =	<b>1,02%</b>
<b>S, R e G</b>	<b>SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO</b>	
	taxa de seguros	0,12%
	taxa de riscos	0,50%
	taxa de garantias	0,20%
	Total R=	<b>0,82%</b>
<b>L</b>	<b>LUCRO</b>	
	Lucro bruto	6,64%
	Total L =	<b>6,64%</b>
<b>I</b>	<b>TRIBUTOS</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	CPRB	0,00%
	Total I =	<b>8,65%</b>
	<b>TOTAL (BDI) =</b>	<b>23,41%</b>



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

**CONSTRUÇÕES DE PONTES COM CABECEIRAS EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ**

\* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Onde:	PLACA INDICATIVA DE OBRA (2,0 x 4,0)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
<b>AC</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	
	Administração central	3,80%
	Total AC =	<b>3,80%</b>
<b>DF</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
	Despesas financeiras	1,00%
	Total DF =	<b>1,00%</b>
<b>S, R e G</b>	<b>SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO</b>	
	taxa de seguros	0,20%
	taxa de riscos	0,90%
	taxa de garantias	0,22%
	Total R=	<b>1,32%</b>
<b>L</b>	<b>LUCRO</b>	
	Lucro bruto	6,00%
	Total L =	<b>6,00%</b>
<b>I</b>	<b>TRIBUTOS</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	0,00%
	CPRB	0,00%
	Total I =	<b>3,65%</b>
	<b>TOTAL (BDI) =</b>	<b>16,80%</b>