



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
8ª Superintendência Regional - São Luís/MA

QUADRO RESUMO				
LOTE	ITEM	QUANT. TOTAL	VALOR UNITÁRIO (MÉDIA)	PREÇO TOTAL
1	TRANSPOSIÇÃO 8,00 M X 4,50 M	6	R\$ 496.224,49	R\$ 2.977.346,94
2	TRANSPOSIÇÃO 12,00 M X 4,50 M	6	R\$ 614.578,85	R\$ 3.687.473,10
3	TRANSPOSIÇÃO 15,00 M X 4,50 M	6	R\$ 703.344,62	R\$ 4.220.067,72
4	TRANSPOSIÇÃO 18,00 M X 4,50 M	6	R\$ 877.111,95	R\$ 5.262.671,70
5	TRANSPOSIÇÃO 24,00 M X 4,50 M	6	R\$ 1.054.643,49	R\$ 6.327.860,94
VALOR TOTAL				R\$ 22.475.420,40

Data Base: agosto/2024

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULAR MISTA NO ESTADO DO MARANHÃO

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,87%

Comprimento do Tabuleiro (m):	8
Estado:	MARANHÃO
Total de Pontes:	6

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	ago/24
SICRO	abr/24

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERÊNCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 582.210,34
1.1	CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA (1,5 m x 3,0 m)	m²	4,50	27,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R\$ 537,48	R\$ 663,30	R\$ 17.909,10
1.1.2	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A1 DE O.A.E.	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R\$ 21.493,74	R\$ 26.525,42	R\$ 159.152,52
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS/MAQUINAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R\$ 5.919,24	R\$ 7.304,93	R\$ 43.829,58
1.1.4	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R\$ 8.001,01	R\$ 9.874,04	R\$ 59.244,24
1.1.5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 12	23,41%	R\$ 27.682,20	R\$ 34.162,60	R\$ 204.975,60
1.1.6	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA	m	8,00	48,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R\$ 182,84	R\$ 225,64	R\$ 10.830,72
1.1.7	DEMOLIÇÃO DE PEÇAS ESTRUTURAIS EM CONCRETO	m³	14,70	88,20	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R\$ 69,11	R\$ 85,28	R\$ 7.521,69
1.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	266,14	1596,84	SICRO	5914329	23,41%	R\$ 1,00	R\$ 1,23	R\$ 1.964,11
1.1.9	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R\$ 2.445,70	R\$ 3.018,23	R\$ 18.109,38
1.1.10	DESVIO DE FLUXO	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R\$ 3.178,08	R\$ 3.922,06	R\$ 23.532,36
1.1.11	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	6,00	36,00	SICRO	804037	23,41%	R\$ 790,98	R\$ 976,14	R\$ 35.141,04
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS									R\$ 858.713,88
2.1	TRANSPOSIÇÃO 8,00 M X 4,50 M									
2.1.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE METÁLICA ATRAVÉS DE JATEAMENTO ABRASIVO AO METAL BRANCO COM GRANALHA DE AÇO, GRAU DE PREPARAÇÃO PADRÃO S.A.3	m²	106,96	641,76	SINAPI	100716	23,41%	R\$ 26,86	R\$ 33,14	R\$ 21.267,92
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	106,96	641,76	SINAPI	100724	23,41%	R\$ 14,01	R\$ 17,28	R\$ 11.089,61
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 PE	m²	106,96	641,76	SINAPI	100751	23,41%	R\$ 38,53	R\$ 47,54	R\$ 30.509,27
2.1.4	VIGAS METÁLICAS EM PERFS LAMINADOS W E SOLDADOS VS EM AÇO ESTRUTURAL A36 - ASTM 572 GRAU 50, COM CONEXÕES SOLDADAS E PARAFUSADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA E FORNECIMENTO	kg	5.219,76	31318,56	PRÓPRIA	COMP 15	23,41%	R\$ 13,67	R\$ 16,87	R\$ 528.344,10
2.1.5	LANÇAMENTO DE VIGA P <= 50 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE AUTO PROPELIDO, INCLUSIVE PLANO RIGGING	UND	2,00	12,00	SICRO	3806420	23,41%	R\$ 4.160,83	R\$ 5.134,88	R\$ 61.618,56
2.1.6	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TELHAMENTO TRAPEZOIDAL GALVANIZADO E=0,80 MM	m²	36,00	216,00	PRÓPRIA	COMP 13	23,41%	R\$ 150,73	R\$ 186,01	R\$ 40.178,16
2.1.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 15T, RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	3.394,34	20366,05	SICRO	5914479	23,41%	R\$ 0,70	R\$ 0,86	R\$ 17.514,80
2.1.8	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	556,56	3339,36	SICRO	407819	23,41%	R\$ 11,39	R\$ 14,05	R\$ 46.918,00
2.1.9	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	83,48	500,90	SICRO	407820	23,41%	R\$ 12,58	R\$ 15,52	R\$ 7.774,03
2.1.10	TELA DE AÇO ELETROSSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	277,20	1663,20	SICRO	408067	23,41%	R\$ 10,52	R\$ 12,98	R\$ 21.588,33
2.1.11	FÓRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m²	33,60	201,60	SICRO	3108012	23,41%	R\$ 106,55	R\$ 131,49	R\$ 26.508,38
2.1.12	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK = 40 MPA, SLUMP 16±3	m³	7,28	43,68	SICRO	1116266	23,41%	R\$ 526,40	R\$ 649,63	R\$ 28.375,83
2.1.13	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H	m³	7,28	43,68	SICRO	1106088	23,41%	R\$ 56,73	R\$ 70,01	R\$ 3.058,03
2.1.14	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	dm³	19,68	118,08	SICRO	307732	14,87%	R\$ 102,99	R\$ 118,30	R\$ 13.968,86
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS									R\$ 801.626,53
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GRUPO GERADOR - 68 KVA	h	200,00	1200,00	SICRO	E9754	14,87%	R\$ 64,41	R\$ 73,98	R\$ 88.776,00
3.1.2	PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA APOIADA NO SOLO - ALTURA DE ATÉ 6 M - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m³	168,00	1008,00	SICRO	3816197	23,41%	R\$ 69,97	R\$ 86,34	R\$ 87.030,72
3.1.3	FÓRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m²	207,68	1246,08	SICRO	3108012	23,41%	R\$ 106,55	R\$ 131,49	R\$ 163.847,05
3.1.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK = 25 MPA, SLUMP 16±3	m³	33,60	201,60	SICRO	1106380	23,41%	R\$ 474,34	R\$ 585,38	R\$ 118.012,60
3.1.5	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H	m³	33,60	201,60	SICRO	1106088	23,41%	R\$ 56,73	R\$ 70,01	R\$ 14.114,01
3.1.6	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	3.740,62	22442,72	SICRO	407819	23,41%	R\$ 11,39	R\$ 14,05	R\$ 315.334,33
3.1.7	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	155,84	935,04	SICRO	407820	23,41%	R\$ 12,58	R\$ 15,52	R\$ 14.511,82
4.0	COMPLEMENTOS A FUNDAÇÃO									R\$ 604.164,54
4.1	ESTACA TRILHO TR 68 - COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	203,00	1218,00	SICRO	2306113	23,41%	R\$ 401,94	R\$ 496,03	R\$ 604.164,54
5.0	SERVIÇOS FINAIS									R\$ 130.631,64
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 - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	700,00	4200,00	SICRO	5501880	23,41%	R\$ 11,71	R\$ 14,45	R\$ 60.690,00
5.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	700,00	4200,00	SICRO	5502978	23,41%	R\$ 4,94	R\$ 6,09	R\$ 25.578,00
5.3	CONTROLE TECNOLÓGICO: ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	und	5,00	30,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,41%	R\$ 212,38	R\$ 262,09	R\$ 7.862,70
5.4	CONTROLE TECNOLÓGICO: ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	und	5,00	30,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R\$ 80,10	R\$ 98,85	R\$ 2.965,50
5.5	PLACA EM AÇO, MODULADA - 2,00 X 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	2,00	12,00	SICRO	5213543	23,41%	R\$ 1.144,34	R\$ 1.412,22	R\$ 16.946,64
5.6	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS - 2,00 X 1,00 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	2,00	12,00	SICRO	5213868	23,41%	R\$ 1.120,17	R\$ 1.382,40	R\$ 16.588,80
TOTAL										R\$ 2.977.346,94

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO  
SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULAR MISTA NO ESTADO DO MARANHÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 291.105,17	R\$ 291.105,17											R\$ 582.210,34
		50,00%	50,00%											100,00%
02.01	TRANSPOSIÇÃO 8,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 239.513,66	R\$ 2.395.136,60
			9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	100,00%
	TOTAL	R\$ 291.105,17	R\$ 506.667,46	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 215.562,29	R\$ 239.513,66	R\$ 2.977.346,94
		9,78%	17,02%	7,24%	7,24%	7,24%	7,24%	7,24%	7,24%	7,24%	7,24%	7,24%	8,04%	100,00%



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
8ª Superintendência Regional - São Luís/MA

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULAR MISTA NO ESTADO DO MARANHÃO

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,87%

Comprimento do Tabuleiro (m):	12
Estado:	MARANHÃO
Total de Pontes:	6

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	ago/24
SICRO	abr/24

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERÊNCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 587.625,70
1.1	CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA (1,5 m x 3,0 m)	m²	4,50	27,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R\$ 537,48	R\$ 663,30	R\$ 17.909,10
1.1.2	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A1 DE O.A.E.	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R\$ 21.493,74	R\$ 26.525,42	R\$ 159.152,52
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS/MÁQUINAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R\$ 5.919,24	R\$ 7.304,93	R\$ 43.829,58
1.1.4	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R\$ 8.001,01	R\$ 9.874,04	R\$ 59.244,24
1.1.5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 12	23,41%	R\$ 27.682,20	R\$ 34.162,60	R\$ 204.975,60
1.1.6	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA	m	12,00	72,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R\$ 182,84	R\$ 225,64	R\$ 16.246,08
1.1.7	DEMOLIÇÃO DE PEÇAS ESTRUTURAIS EM CONCRETO	m³	14,70	88,20	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R\$ 69,11	R\$ 85,28	R\$ 7.521,69
1.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	266,14	1596,84	SICRO	5914329	23,41%	R\$ 1,00	R\$ 1,23	R\$ 1.964,11
1.1.9	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R\$ 2.445,70	R\$ 3.018,23	R\$ 18.109,38
1.1.10	DESVIO DE FLUXO	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R\$ 3.178,08	R\$ 3.922,06	R\$ 23.532,36
1.1.11	CORPO DE BSC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	6,00	36,00	SICRO	804037	23,41%	R\$ 790,98	R\$ 976,14	R\$ 35.141,04
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS									R\$ 1.250.514,74
2.1	TRANSPOSIÇÃO 12,00 M X 4,50 M									
2.1.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE METÁLICA ATRAVÉS DE JATEAMENTO ABRASIVO AO METAL BRANCO COM GRANALHA	m²	160,44	962,64	SINAPI	100716	23,41%	R\$ 26,86	R\$ 33,14	R\$ 31.901,88
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF. 01/2020	m²	160,44	962,64	SINAPI	100724	23,41%	R\$ 14,01	R\$ 17,28	R\$ 16.634,41
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (OZ DEMÃO), AF. 01/2020 PE	m²	160,44	962,64	SINAPI	100751	23,41%	R\$ 38,53	R\$ 47,54	R\$ 45.763,90
2.1.4	VIGAS METÁLICAS EM PERIS LAMINADOS W E SOLDADOS VS EM AÇO ESTRUTURAL A36 - ASTM 572 GRAU 50, COM CONEXÕES SOLDADAS E PARAFUSADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA E FORNECIMENTO	kg	7.829,64	46977,84	PRÓPRIA	COMP 15	23,41%	R\$ 13,67	R\$ 16,87	R\$ 792.516,16
2.1.5	LANÇAMENTO DE VIGA P <= 50 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE AUTO PROPELIDO, INCLUSIVE PLANO RIGGING	UND	2,00	12,00	SICRO	3806420	23,41%	R\$ 4.160,83	R\$ 5.134,88	R\$ 61.618,56
2.1.6	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TELHAMENTO TRAPEZOIDAL GALVANIZADO E=0,80 MM	m²	54,00	324,00	PRÓPRIA	COMP 13	23,41%	R\$ 150,73	R\$ 186,01	R\$ 60.267,24
2.1.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 15T, RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	3.783,99	22703,94	SICRO	5914479	23,41%	R\$ 0,70	R\$ 0,86	R\$ 19.525,38
2.1.8	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	834,84	5009,04	SICRO	407819	23,41%	R\$ 11,39	R\$ 14,05	R\$ 70.377,01
2.1.9	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	125,23	751,36	SICRO	407820	23,41%	R\$ 12,58	R\$ 15,52	R\$ 11.661,04
2.1.10	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	415,80	2494,80	SICRO	408067	23,41%	R\$ 10,52	R\$ 12,98	R\$ 32.382,50
2.1.11	FÓRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m²	50,40	302,40	SICRO	3108012	23,41%	R\$ 106,55	R\$ 131,49	R\$ 39.762,57
2.1.12	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK = 40 MPA, SLUMP 16±3	m³	10,92	65,52	SICRO	1116266	23,41%	R\$ 526,40	R\$ 649,63	R\$ 42.563,75
2.1.13	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H	m³	10,92	65,52	SICRO	1106088	23,41%	R\$ 56,73	R\$ 70,01	R\$ 4.587,05
2.1.14	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	dm³	29,52	177,12	SICRO	307732	14,87%	R\$ 102,99	R\$ 118,30	R\$ 20.953,29
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS									R\$ 1.114.536,46
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GRUPO GERADOR - 68 KVA	h	200,00	1200,00	SICRO	E9754	14,87%	R\$ 64,41	R\$ 73,98	R\$ 88.776,00
3.1.2	PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA APOIADA NO SOLO - ALTURA DE ATÉ 6 M - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m³	168,00	1008,00	SICRO	3816197	23,41%	R\$ 69,97	R\$ 86,34	R\$ 87.030,72
3.1.3	FÓRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m²	311,52	1869,12	SICRO	3108012	23,41%	R\$ 106,55	R\$ 131,49	R\$ 245.770,58
3.1.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK = 25 MPA, SLUMP 16±3	m³	50,40	302,40	SICRO	1106380	23,41%	R\$ 474,34	R\$ 585,38	R\$ 177.018,91
3.1.5	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H	m³	50,40	302,40	SICRO	1106088	23,41%	R\$ 56,73	R\$ 70,01	R\$ 21.171,02
3.1.6	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	5.610,93	33665,59	SICRO	407819	23,41%	R\$ 11,39	R\$ 14,05	R\$ 473.001,50
3.1.7	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	233,76	1402,56	SICRO	407820	23,41%	R\$ 12,58	R\$ 15,52	R\$ 21.767,73
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO									R\$ 604.164,54
4.1	ESTACA TRIILHO TR 68 - COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	203,00	1218,00	SICRO	2306113	23,41%	R\$ 401,94	R\$ 496,03	R\$ 604.164,54
5.0	SERVIÇOS FINAIS									R\$ 130.631,64
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 - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	700,00	4200,00	SICRO	5501880	23,41%	R\$ 11,71	R\$ 14,45	R\$ 60.690,00
5.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	700,00	4200,00	SICRO	5502978	23,41%	R\$ 4,94	R\$ 6,09	R\$ 25.578,00
5.3	CONTROLE TECNOLÓGICO: ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	und	5,00	30,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,41%	R\$ 212,38	R\$ 262,09	R\$ 7.862,70
5.4	CONTROLE TECNOLÓGICO: ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	und	5,00	30,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R\$ 80,10	R\$ 98,85	R\$ 2.965,50
5.5	PLACA EM AÇO, MODULADA - 2,00 X 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	2,00	12,00	SICRO	5213543	23,41%	R\$ 1.144,34	R\$ 1.412,22	R\$ 16.946,64
5.6	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS - 2,00 X 1,00 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	2,00	12,00	SICRO	5213868	23,41%	R\$ 1.120,17	R\$ 1.382,40	R\$ 16.588,80
TOTAL										R\$ 3.687.473,10

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULAR MISTA NO ESTADO DO MARANHÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 293.812,85	R\$ 293.812,85											R\$ 587.625,70
		50,00%	50,00%											100,00%
02.01	TRANSPOSIÇÃO 12,00 x 4,50M + CABECEIRA		R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 309.984,74	R\$ 3.099.847,40
			9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	10,00%	100,00%
TOTAL		R\$ 293.812,85	R\$ 572.799,12	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 278.986,27	R\$ 309.984,74	R\$ 3.687.473,10
		7,97%	15,53%	7,57%	7,57%	7,57%	7,57%	7,57%	7,57%	7,57%	7,57%	7,57%	8,41%	100,00%

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULAR MISTA NO ESTADO DO MARANHÃO

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,87%

Comprimento do Tabuleiro (m):	15
Estado:	MARANHÃO
Total de Pontes:	6

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	ago/24
SICRO	abr/24

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERÊNCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 591.687,22
1.1	CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA (1,5 m x 3,0 m)	m²	4,50	27,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R\$ 537,48	R\$ 663,30	R\$ 17.909,10
1.1.2	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A1 DE O.A.E.	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R\$ 21.493,74	R\$ 26.525,42	R\$ 159.152,52
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS/MÁQUINAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R\$ 5.919,24	R\$ 7.304,93	R\$ 43.829,58
1.1.4	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R\$ 8.001,01	R\$ 9.874,04	R\$ 59.244,24
1.1.5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 12	23,41%	R\$ 27.682,20	R\$ 34.162,60	R\$ 204.975,60
1.1.6	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA	m	15,00	90,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R\$ 182,84	R\$ 225,64	R\$ 20.307,60
1.1.7	DEMOLIÇÃO DE PEÇAS ESTRUTURAIS EM CONCRETO	m³	14,70	88,20	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R\$ 69,11	R\$ 85,28	R\$ 7.521,69
1.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	266,14	1596,84	SICRO	5914329	23,41%	R\$ 1,00	R\$ 1,23	R\$ 1.964,11
1.1.9	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R\$ 2.445,70	R\$ 3.018,23	R\$ 18.109,38
1.1.10	DESVIO DE FLUXO	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R\$ 3.178,08	R\$ 3.922,06	R\$ 23.532,36
1.1.11	CORPO DE BSC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	6,00	36,00	SICRO	804037	23,41%	R\$ 790,98	R\$ 976,14	R\$ 35.141,04
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS									R\$ 1.544.365,42
2.1	TRANSPOSIÇÃO 15,00 M X 4,50 M									
2.1.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE METÁLICA ATRAVÉS DE JATEAMENTO ABRASIVO AO METAL BRANCO COM GRANALHA PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF. 01/2020	m²	200,55	1203,30	SINAPI	100716	23,41%	R\$ 26,86	R\$ 33,14	R\$ 39.877,02
2.1.2	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (OZ DEMÃO), AF. 01/2020 PE	m²	200,55	1203,30	SINAPI	100724	23,41%	R\$ 14,01	R\$ 17,28	R\$ 20.793,02
2.1.3	VIGAS METÁLICAS EM PERIS LAMINADOS W E SOLDADOS VS EM AÇO ESTRUTURAL A36 - ASTM 572 GRAU 50, COM CONEXÕES SOLDADAS E PARAFUSADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA E FORNECIMENTO	kg	9.787,05	58722,30	PRÓPRIA	COMP 15	23,41%	R\$ 13,67	R\$ 16,87	R\$ 990.645,20
2.1.5	LANÇAMENTO DE VIGA P <= 50 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE AUTO PROPELIDO, INCLUSIVE PLANO RIGGING	UND	2,00	12,00	SICRO	3806420	23,41%	R\$ 4.160,83	R\$ 5.134,88	R\$ 61.618,56
2.1.6	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TELHAMENTO TRAPEZOIDAL GALVANIZADO E=0,80 MM	m²	67,50	405,00	PRÓPRIA	COMP 13	23,41%	R\$ 150,73	R\$ 186,01	R\$ 75.334,05
2.1.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 15T, RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	4.076,23	24457,36	SICRO	5914479	23,41%	R\$ 0,70	R\$ 0,86	R\$ 21.033,32
2.1.8	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	1.043,55	6261,30	SICRO	407819	23,41%	R\$ 11,39	R\$ 14,05	R\$ 87.971,26
2.1.9	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	156,53	939,20	SICRO	407820	23,41%	R\$ 12,58	R\$ 15,52	R\$ 14.576,30
2.1.10	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	519,75	3118,50	SICRO	408067	23,41%	R\$ 10,52	R\$ 12,98	R\$ 40.478,13
2.1.11	FÓRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m²	63,00	378,00	SICRO	3108012	23,41%	R\$ 106,55	R\$ 131,49	R\$ 49.703,22
2.1.12	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK = 40 MPA, SLUMP 16±3	m³	13,65	81,90	SICRO	1116266	23,41%	R\$ 526,40	R\$ 649,63	R\$ 53.204,69
2.1.13	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H	m³	13,65	81,90	SICRO	1106088	23,41%	R\$ 56,73	R\$ 70,01	R\$ 5.733,81
2.1.14	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	dmi³	36,90	221,40	SICRO	307732	14,87%	R\$ 102,99	R\$ 118,30	R\$ 26.191,62
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS									R\$ 1.349.218,90
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GRUPO GERADOR - 68 KVA	h	200,00	1200,00	SICRO	E9754	14,87%	R\$ 64,41	R\$ 73,98	R\$ 88.776,00
3.1.2	PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA APOIADA NO SOLO - ALTURA DE ATÉ 6 M - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m³	168,00	1008,00	SICRO	3816197	23,41%	R\$ 69,97	R\$ 86,34	R\$ 87.030,72
3.1.3	FÓRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m²	389,40	2336,40	SICRO	3108012	23,41%	R\$ 106,55	R\$ 131,49	R\$ 307.213,23
3.1.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK = 25 MPA, SLUMP 16±3	m³	63,00	378,00	SICRO	1106380	23,41%	R\$ 474,34	R\$ 585,38	R\$ 221.273,64
3.1.5	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H	m³	63,00	378,00	SICRO	1106088	23,41%	R\$ 56,73	R\$ 70,01	R\$ 26.463,78
3.1.6	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	7.013,66	42081,98	SICRO	407819	23,41%	R\$ 11,39	R\$ 14,05	R\$ 591.251,87
3.1.7	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	292,20	1753,20	SICRO	407820	23,41%	R\$ 12,58	R\$ 15,52	R\$ 27.209,66
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO									R\$ 604.164,54
4.1	ESTACA TRIILHO TR 68 - COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	203,00	1218,00	SICRO	2306113	23,41%	R\$ 401,94	R\$ 496,03	R\$ 604.164,54
5.0	SERVIÇOS FINAIS									R\$ 130.631,64
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 - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	700,00	4200,00	SICRO	5501880	23,41%	R\$ 11,71	R\$ 14,45	R\$ 60.690,00
5.2	COMPACTAÇÃO DE ATERRÇOS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	700,00	4200,00	SICRO	5502978	23,41%	R\$ 4,94	R\$ 6,09	R\$ 25.578,00
5.3	CONTROLE TECNOLÓGICO: ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	und	5,00	30,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,41%	R\$ 212,38	R\$ 262,09	R\$ 7.862,70
5.4	CONTROLE TECNOLÓGICO: ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	und	5,00	30,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R\$ 80,10	R\$ 98,85	R\$ 2.965,50
5.5	PLACA EM AÇO, MODULADA - 2,00 X 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	2,00	12,00	SICRO	5213543	23,41%	R\$ 1.144,34	R\$ 1.412,22	R\$ 16.946,64
5.6	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS - 2,00 X 1,00 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	2,00	12,00	SICRO	5213868	23,41%	R\$ 1.120,17	R\$ 1.382,40	R\$ 16.588,80
TOTAL										R\$ 4.220.067,72

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES EM CONCRETO ARMADO E TRANSPosição MODULAR MISTA NO ESTADO DO MARANHÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 285.843,61	R\$ 295.843,61											R\$ 591.687,22
		50,00%	50,00%											100,00%
02.01	TRANSPosição 15,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 367.838,05	R\$ 3.628.380,50
			9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	10,00%	100,00%
TOTAL		R\$ 295.843,61	R\$ 622.397,86	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 326.554,25	R\$ 367.838,05	R\$ 4.220.067,72
		7,03%	14,75%	7,74%	7,74%	7,74%	7,74%	7,74%	7,74%	7,74%	7,74%	7,74%	8,60%	100,00%



## SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULAR MISTA NO ESTADO DO MARANHÃO

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,87%

Comprimento do Tabuleiro (m):	18
Estado:	MARANHÃO
Total de Pontes:	6

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	ago/24
SICRO	abr/24

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERÊNCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVICIOS PRELIMINARES									R\$ 595.748,74
1.1	CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA (1,5 m x 3,0 m)	m²	4,50	27,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R\$ 537,48	R\$ 663,30	R\$ 17.909,10
1.1.2	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A1 DE O.A.E.	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R\$ 21.493,74	R\$ 26.525,42	R\$ 159.152,52
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS/MÁQUINAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R\$ 5.919,24	R\$ 7.304,93	R\$ 43.829,58
1.1.4	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R\$ 8.001,01	R\$ 9.874,04	R\$ 59.244,24
1.1.5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 12	23,41%	R\$ 27.682,20	R\$ 34.162,60	R\$ 204.975,60
1.1.6	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA	m	18,00	108,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R\$ 182,84	R\$ 225,64	R\$ 24.369,12
1.1.7	DEMOLIÇÃO DE PEÇAS ESTRUTURAIS EM CONCRETO	m³	14,70	88,20	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R\$ 69,11	R\$ 85,28	R\$ 7.521,69
1.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	266,14	1596,84	SICRO	5914329	23,41%	R\$ 1,00	R\$ 1,23	R\$ 1.964,11
1.1.9	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R\$ 2.445,70	R\$ 3.018,23	R\$ 18.109,38
1.1.10	DESVIO DE FLUXO	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R\$ 3.178,08	R\$ 3.922,06	R\$ 23.532,36
1.1.11	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	6,00	36,00	SICRO	804037	23,41%	R\$ 790,98	R\$ 976,14	R\$ 35.141,04
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS									R\$ 1.838.216,05
2.1	TRANSPOSIÇÃO 18,00 M X 4,50 M									
2.1.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE METÁLICA ATRAVÉS DE JATEAMENTO ABRASIVO AO METAL BRANCO COM GRANALHA	m²	240,66	1443,96	SINAPI	100716	23,41%	R\$ 26,86	R\$ 33,14	R\$ 47.852,83
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	240,66	1443,96	SINAPI	100724	23,41%	R\$ 14,01	R\$ 17,28	R\$ 24.951,62
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02,DEMÃOS). AF_01/2020 - PE	m²	240,66	1443,96	SINAPI	100751	23,41%	R\$ 38,53	R\$ 47,54	R\$ 68.645,85
2.1.4	VIGAS METÁLICAS EM PERFIS LAMINADOS W 610 E SOLDADOS VS 1.200MM EM AÇO ESTRUTURAL A36 - ASTM 572 GRAU 50, COM CONEXÕES SOLDADAS E PARAFUSADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA E FORNECIMENTO	kg	11.744,46	70466,76	PRÓPRIA	COMP 15	23,41%	R\$ 13,67	R\$ 16,87	R\$ 1.188.774,24
2.1.5	LANÇAMENTO DE VIGA P <= 50 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE AUTO PROPELIDO, INCLUSIVE PLANO RIGGING	UND	2,00	12,00	SICRO	3806420	23,41%	R\$ 4.160,83	R\$ 5.134,88	R\$ 61.618,56
2.1.6	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TELHAMENTO TRAPEZOIDAL GALVANIZADO E=0,80 MM	m²	81,00	486,00	PRÓPRIA	COMP 13	23,41%	R\$ 150,73	R\$ 186,01	R\$ 90.400,86
2.1.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 15T, RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	4.368,46	26210,77	SICRO	5914479	23,41%	R\$ 0,70	R\$ 0,86	R\$ 22.541,26
2.1.8	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	1.252,26	7513,56	SICRO	407819	23,41%	R\$ 11,39	R\$ 14,05	R\$ 105.565,51
2.1.9	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	187,84	1127,03	SICRO	407820	23,41%	R\$ 12,58	R\$ 15,52	R\$ 17.491,56
2.1.10	TELA DE AÇO ELÉTTROSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	623,70	3742,20	SICRO	408067	23,41%	R\$ 10,52	R\$ 12,98	R\$ 48.573,75
2.1.11	FÓRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m²	75,60	453,60	SICRO	3108012	23,41%	R\$ 106,55	R\$ 131,49	R\$ 59.643,86
2.1.12	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK = 40 MPA, SLUMP 16±3	m³	16,38	98,28	SICRO	1116266	23,41%	R\$ 526,40	R\$ 649,63	R\$ 63.845,63
2.1.13	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H	m³	16,38	98,28	SICRO	1106088	23,41%	R\$ 56,73	R\$ 70,01	R\$ 6.880,58
2.1.14	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	dm³	44,28	265,68	SICRO	307732	14,87%	R\$ 102,99	R\$ 118,30	R\$ 31.429,94
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS									R\$ 1.583.901,33
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GRUPO GERADOR - 68 KVA	h	200,00	1200,00	SICRO	E9754	14,87%	R\$ 64,41	R\$ 73,98	R\$ 88.776,00
3.1.2	PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA APOIADA NO SOLO - ALTURA DE ATÉ 6 M - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m³	168,00	1008,00	SICRO	3816197	23,41%	R\$ 69,97	R\$ 86,34	R\$ 87.030,72
3.1.3	FÓRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m²	467,28	2803,68	SICRO	3108012	23,41%	R\$ 106,55	R\$ 131,49	R\$ 368.655,88
3.1.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK = 25 MPA, SLUMP 16±3	m³	75,60	453,60	SICRO	1106380	23,41%	R\$ 474,34	R\$ 585,38	R\$ 265.528,36
3.1.5	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H	m³	75,60	453,60	SICRO	1106088	23,41%	R\$ 56,73	R\$ 70,01	R\$ 31.756,53
3.1.6	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	8.416,40	50498,38	SICRO	407819	23,41%	R\$ 11,39	R\$ 14,05	R\$ 709.502,25
3.1.7	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	350,64	2103,84	SICRO	407820	23,41%	R\$ 12,58	R\$ 15,52	R\$ 32.651,59
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO									R\$ 604.164,54
4.1	ESTACA TRILHO TR 68 - COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	203,00	1218,00	SICRO	2306113	23,41%	R\$ 401,94	R\$ 496,03	R\$ 604.164,54
5.0	SERVICIOS FINAIS									R\$ 640.641,00
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 - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	700,00	4200,00	SICRO	5501880	23,41%	R\$ 11,71	R\$ 14,45	R\$ 60.690,00
5.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	700,00	4200,00	SICRO	5502978	23,41%	R\$ 4,94	R\$ 6,09	R\$ 25.578,00
5.3	CONTROLE TECNOLÓGICO: ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	und	5,00	30,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,41%	R\$ 212,38	R\$ 262,09	R\$ 7.862,70
5.4	CONTROLE TECNOLÓGICO: ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	und	5,00	30,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R\$ 80,10	R\$ 98,85	R\$ 2.965,50
5.5	PLACA EM AÇO, MODULADA - 2,00 X 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTACÃO	und	2,00	12,00	SICRO	5213543	23,41%	R\$ 1.144,34	R\$ 1.412,22	R\$ 16.946,64
5.6	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS - 2,00 X 1,00 M - FORNECIMENTO E IMPLANTACÃO	und	2,00	12,00	SICRO	5213868	23,41%	R\$ 1.120,17	R\$ 1.382,40	R\$ 16.588,80
5.7	PROTENSÃO EXTERNA NÃO ADERENTE	und	4,00	24,00	PRÓPRIA	COMP 14	23,41%	R\$ 17.219,35	R\$ 21.250,39	R\$ 510.009,36
TOTAL										R\$ 5.262.671,70



SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULAR MISTA NO ESTADO DO MARANHÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 297.874,37	R\$ 297.874,37											R\$ 595.748,74
		50,00%	50,00%											100,00%
02.01	TRANSPOSIÇÃO 18,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 466.692,30	R\$ 4.666.922,96
			9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	10,00%	100,00%
	TOTAL	R\$ 297.874,37	R\$ 717.897,44	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 420.023,07	R\$ 466.692,30	R\$ 5.262.671,70
		5,66%	13,64%	7,98%	7,98%	7,98%	7,98%	7,98%	7,98%	7,98%	7,98%	7,98%	8,87%	100,00%

## SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULAR MISTA NO ESTADO DO MARANHÃO

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,87%

Comprimento do Tabuleiro (m):	24
Estado:	MARANHÃO
Total de Pontes:	6

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	ago/24
SICRO	abr/24

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERÊNCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVICIOS PRELIMINARES									R\$ 603.871,78
1.1	CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA (1,5 m x 3,0 m)	m²	4,50	27,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R\$ 537,48	R\$ 663,30	R\$ 17.909,10
1.1.2	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A1 DE O.A.E.	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R\$ 21.493,74	R\$ 26.525,42	R\$ 159.152,52
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS/MÁQUINAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R\$ 5.919,24	R\$ 7.304,93	R\$ 43.829,58
1.1.4	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R\$ 8.001,01	R\$ 9.874,04	R\$ 59.244,24
1.1.5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 12	23,41%	R\$ 27.682,20	R\$ 34.162,60	R\$ 204.975,60
1.1.6	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA	m	24,00	144,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R\$ 182,84	R\$ 225,64	R\$ 32.492,16
1.1.7	DEMOLIÇÃO DE PECAS ESTRUTURAIS EM CONCRETO	m³	14,70	88,20	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R\$ 69,11	R\$ 85,28	R\$ 7.521,69
1.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	266,14	1596,84	SICRO	5914329	23,41%	R\$ 1,00	R\$ 1,23	R\$ 1.964,11
1.1.9	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R\$ 2.445,70	R\$ 3.018,23	R\$ 18.109,38
1.1.10	DESVIO DE FLUXO	und	1,00	6,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R\$ 3.178,08	R\$ 3.922,06	R\$ 23.532,36
1.1.11	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	6,00	36,00	SICRO	804037	23,41%	R\$ 790,98	R\$ 976,14	R\$ 35.141,04
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS									R\$ 2.425.917,37
2.1	TRANSPOSIÇÃO 24,00 M X 4,50 M									
2.1.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE METÁLICA ATRAVÉS DE JATEAMENTO ABRASIVO AO METAL BRANCO COM GRANALHA	m²	320,88	1925,28	SINAPI	100716	23,41%	R\$ 26,86	R\$ 33,14	R\$ 63.803,77
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	320,88	1925,28	SINAPI	100724	23,41%	R\$ 14,01	R\$ 17,28	R\$ 33.268,83
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 - PE	m²	320,88	1925,28	SINAPI	100751	23,41%	R\$ 38,53	R\$ 47,54	R\$ 91.527,81
2.1.4	VIGAS METÁLICAS EM PERFIS LAMINADOS W 610 E SOLDADOS VS 1.200MM EM AÇO ESTRUTURAL A36 - ASTM 572 GRAU 50, COM CONEXÕES SOLDADAS E PARAFUSADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA E FORNECIMENTO	kg	15.659,28	93955,68	PRÓPRIA	COMP 15	23,41%	R\$ 13,67	R\$ 16,87	R\$ 1.585.032,32
2.1.5	LANÇAMENTO DE VIGA P <= 50 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE AUTO PROPELIDO, INCLUSIVE PLANO RIGGING	UND	2,00	12,00	SICRO	3806420	23,41%	R\$ 4.160,83	R\$ 5.134,88	R\$ 61.618,56
2.1.6	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TELHAMENTO TRAPEZOIDAL GALVANIZADO E=0,80 MM	m²	108,00	648,00	PRÓPRIA	COMP 13	23,41%	R\$ 150,73	R\$ 186,01	R\$ 120.534,48
2.1.7	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 15T, RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	4.952,93	29717,60	SICRO	5914479	23,41%	R\$ 0,70	R\$ 0,86	R\$ 25.557,13
2.1.8	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	1.669,68	10018,08	SICRO	407819	23,41%	R\$ 11,39	R\$ 14,05	R\$ 140.754,02
2.1.9	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	250,45	1502,71	SICRO	407820	23,41%	R\$ 12,58	R\$ 15,52	R\$ 23.322,09
2.1.10	TELA DE AÇO ELÉTTROSSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	831,60	4989,60	SICRO	408067	23,41%	R\$ 10,52	R\$ 12,98	R\$ 64.765,00
2.1.11	FÔRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m²	100,80	604,80	SICRO	3108012	23,41%	R\$ 106,55	R\$ 131,49	R\$ 79.525,15
2.1.12	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK = 40 MPA, SLUMP 16±3	m³	21,84	131,04	SICRO	1116266	23,41%	R\$ 526,40	R\$ 649,63	R\$ 85.127,51
2.1.13	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H	m³	21,84	131,04	SICRO	1106088	23,41%	R\$ 56,73	R\$ 70,01	R\$ 9.174,11
2.1.14	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	dm³	59,04	354,24	SICRO	307732	14,87%	R\$ 102,99	R\$ 118,30	R\$ 41.906,59
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS									R\$ 2.053.266,21
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GRUPO GERADOR - 68 KVA	h	200,00	1200,00	SICRO	E9754	14,87%	R\$ 64,41	R\$ 73,98	R\$ 88.776,00
3.1.2	PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA APOIADA NO SOLO - ALTURA DE ATÉ 6 M - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m³	168,00	1008,00	SICRO	3816197	23,41%	R\$ 69,97	R\$ 86,34	R\$ 87.030,72
3.1.3	FÔRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m²	623,04	3738,24	SICRO	3108012	23,41%	R\$ 106,55	R\$ 131,49	R\$ 491.541,17
3.1.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO FCK = 25 MPA, SLUMP 16±3	m³	100,80	604,80	SICRO	1106380	23,41%	R\$ 474,34	R\$ 585,38	R\$ 354.037,82
3.1.5	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H	m³	100,80	604,80	SICRO	1106088	23,41%	R\$ 56,73	R\$ 70,01	R\$ 42.342,04
3.1.6	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	11.221,86	67331,17	SICRO	407819	23,41%	R\$ 11,39	R\$ 14,05	R\$ 946.003,00
3.1.7	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	467,52	2805,12	SICRO	407820	23,41%	R\$ 12,58	R\$ 15,52	R\$ 43.535,46
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO									R\$ 604.164,54
4.1	ESTACA TRILHO TR 68 - COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	m	203,00	1218,00	SICRO	2306113	23,41%	R\$ 401,94	R\$ 496,03	R\$ 604.164,54
5.0	SERVICIOS FINAIS									R\$ 640.641,00
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 - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	700,00	4200,00	SICRO	5501880	23,41%	R\$ 11,71	R\$ 14,45	R\$ 60.690,00
5.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	700,00	4200,00	SICRO	5502978	23,41%	R\$ 4,94	R\$ 6,09	R\$ 25.578,00
5.3	CONTROLE TECNOLÓGICO: ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	und	5,00	30,00	PRÓPRIA	COMP 10	23,41%	R\$ 212,38	R\$ 262,09	R\$ 7.862,70
5.4	CONTROLE TECNOLÓGICO: ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	und	5,00	30,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R\$ 80,10	R\$ 98,85	R\$ 2.965,50
5.5	PLACA EM AÇO, MODULADA - 2,00 X 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTACÃO	und	2,00	12,00	SICRO	5213543	23,41%	R\$ 1.144,34	R\$ 1.412,22	R\$ 16.946,64
5.6	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS - 2,00 X 1,00 M - FORNECIMENTO E IMPLANTACÃO	und	2,00	12,00	SICRO	5213868	23,41%	R\$ 1.120,17	R\$ 1.382,40	R\$ 16.588,80
5.7	PROTENSÃO EXTERNA NÃO ADERENTE	und	4,00	24,00	PRÓPRIA	COMP 14	23,41%	R\$ 17.219,35	R\$ 21.250,39	R\$ 510.009,36
							TOTAL			R\$ 6.327.860,94

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULAR MISTA NO ESTADO DO MARANHÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 301.935,89	R\$ 301.935,89											R\$ 603.871,78
		50,00%	50,00%											100,00%
02.01	TRANSPOSIÇÃO 24,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 572.398,92	R\$ 5.723.989,16
			9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	10,00%	100,00%
TOTAL		R\$ 301.935,89	R\$ 817.094,91	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 515.159,02	R\$ 572.398,92	R\$ 6.327.860,94
		4,77%	12,91%	8,14%	8,14%	8,14%	8,14%	8,14%	8,14%	8,14%	8,14%	8,14%	9,05%	100,00%

COMP 1		PROJETO EXECUTIVO		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO \$/RS		21.493,7
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	CUSTO UNIT.	VALOR	BS/OT/AL	
PLAN. CONS. COEF=ARF SERV. GRÁFICOS	1	RELATÓRIO RENAI	unq	1.000	RS	8,02	RS	8,02
PLAN. CONS. COEF=ARF SERV. GRÁFICOS	2	MATERIAL	unq	1.000	RS	5,17	RS	5,17
PLAN. CONS. COEF=ARF SERV. GRÁFICOS	3	REPRODUÇÃO B&W	unq	1.000	RS	18,50	RS	18,50
PLAN. CONS. COEF=ARF SERV. GRÁFICOS	4	ENCADERNACÃO A3, B5, F5	unq	1.000	RS	2,75	RS	2,75
TOTAL MATERIAL						34,4		34,4
MÃO DE OBRA								
SINAPI	90779	ENGENHEIRO/CHA. SENIOR	h	12,000	RS	181,71	RS	1.454,52
SINAPI	90777	ENGENHEIRO/CHA. JUNIOR	h	30,000	RS	120,08	RS	3.602,40
SINAPI	90775	DESENHISTA DETALHADA	h	40,000	RS	17,56	RS	7.024,00
TOTAL DE MÃO DE OBRA						6.380,9		6.380,9
SERVIÇOS								
SIC	25	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANTA METRICA E 1:50.000	m²	1.000,00	RS	0,27	RS	270,00
ERC	626	CONDUÇÃO E PULSO DE 10 MÉTROS	m	360,00	RS	385,00	RS	138.600,00
BARBAFRA	201000	ESTUDO GEOLÓGICO	m²	1,00	RS	950,00	RS	950,00
TOTAL SERVIÇO						13.906,0		13.906,0
PREÇO UNITÁRIO \$/RS						RS	21.493,7	

CORP 2		PLACA DE OBRAS EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO	M <sup>2</sup>	PRECIO UNITARIO \$/M <sup>2</sup>	PRECIO UNITARIO \$/M <sup>2</sup>	VALOR \$
REFERENCIA	UNIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO UNIT.		
	5075	PLACA 190X3	M <sup>2</sup>	0.15	25.32	3.8
SM01	4481	PLACA DE 180X240 MANTENIMIENTO 1 X 7.5 CM DE 100 A 120 MANTENIMIENTO 220 CM	M <sup>2</sup>	4.000	17.01	47.6
SM02	4481	PLACA DE 180X240 MANTENIMIENTO 1 X 7.5 CM DE 100 A 120 MANTENIMIENTO 220 CM	M <sup>2</sup>	1.000	17.01	17.01
SM03	4513	PLACA DE 180X240 MANTENIMIENTO 1 X 7.5 CM DE 100 A 120 MANTENIMIENTO 220 CM	M <sup>2</sup>	0.000	17.01	0.00
SM04	4513	PLACA DE 180X240 MANTENIMIENTO 1 X 7.5 CM DE 100 A 120 MANTENIMIENTO 220 CM	M <sup>2</sup>	0.000	17.01	0.00
SM05	1370	PLACA DE 180X240 MANTENIMIENTO 1 X 7.5 CM DE 100 A 120 MANTENIMIENTO 220 CM	M <sup>2</sup>	1.000	17.01	17.01
SM06	4129	PLACA DE 180X240 MANTENIMIENTO 1 X 7.5 CM DE 100 A 120 MANTENIMIENTO 220 CM	M <sup>2</sup>	0.000	17.01	0.00
SM07	8146	DETORNILLADOR CAPACIDAD NOMINAL 400 L CAPACIDAD DE MUESTRA 10 L MOTOR 43	N <sup>o</sup>	0.007	1.36	0.01
SM08	8050	CARPINTERO E FERRALLA CON BANCOS COMPLEMENTARIOS	N <sup>o</sup>	2.000	28.63	57.26
SM09	8016	SERVIDOR CON CONECTOR COMPLEMENTARIO	N <sup>o</sup>	1.000	46.03	46.03
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL \$/M<sup>2</sup></b>						<b>\$/M<sup>2</sup></b>
						<b>53.67</b>

COMP 1	INSTALAÇÃO DE CANTO DE OBRAS		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO E BDI	RS	EQ319
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CORF.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL
SINAPI	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,0 X 3,00 X 4,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DRENAÇÃO INTERNA E SEM DIANTEIRO PARA BOMBA DE VIBRAÇÃO/GERADOR ELÉTRICO	MES	1.000	RS	600,00
SINAPI	10778	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,0 X 3,00 X 4,00 M, ALT. 2,50 M, PARA BARRACÃO, COM 1 (UMA) LUZ E 4 (QUATRO) JANELAS INCLUI BOMBA DE VIBRAÇÃO/GERADOR ELÉTRICO	MES	1.000	RS	1.042,00
SINAPI	8254	TRABALHO MANO DE OBRA PARA PORTAS PARA TELHAÇOS DE CATE A AGUA PARA EMPILHAÇÃO DE FIBROCIMENTO INCLUIDO TUBERIAS VERTICAIS	m²	40,000	RS	15,00
SINAPI	8273	FABRICAÇÃO DE ESCALONIS DO TIPO PORTA-RETO, EM MADEIRA, PARA O CUSTO IMPLANT.	m	24,000	RS	22,00
SINAPI	84210	FORNO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E + 6MM COM REFORÇAMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TENDIMENTO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 AGUAS E 10 CUBOS DE CIMENTO	m²	48,400	RS	71,00
TOTAL MATERIAL						RS 6.382,40
EQUIPAMENTO						
SINAPI	91614	QUILÓMETRO PERMANENTE CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 500 KG, MONITOR MÍNIMO DE CARGA 10 T, ALÇANCE MÁXIMO DE 100 METROS E 300KG, PORTA-RETO DE CATE A AGUA, CHAPLEIRO	H	1.800	RS	241,71
SICRO	EQ08	CHARRUA CARROCEIRA CAPACIDADE 8	H	3.600	RS	18,04
TOTAL EQUIPAMENTO						RS 507,62
MÃO DE OBRA						
SICRO	EQ042	RESPIRADOR E BOMBA DE TENDIMENTO LATERAL	M	150,000	RS	4,37
TOTAL MÃO DE OBRA						RS 655,50
PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						RS 8.539,91

COMP 1		INDICAZIONE E DEMOLIZIONE DI EQUIPAMENTI MAGAZZINI		UNIDATE		PREZZO UNITARIO E BSI		SE 1.013.24	
REFERENZA	CODIGO	DESCRIZIONE	REFERENZA	CODIGO	VEICULO TRASPORTADOR	VEICULO TRASPORTADOR	QUANT		
SICRO	E9017	Escavatore hidráulico auto-retro con capacidad de 0.4 m³ - 64 kW	SICRO	E9065	Cavato mediano con semirremolque con capacidad de 221 - 240 Km		1.00		
SICRO	E9002	Bate-ordeño de granel para 61 - 75 Kg	SICRO	E9065	Cavato mediano con semirremolque con capacidad de 221 - 240 Km		1.00		
SICRO	E9004	Campeleiro de presa con capacidad de 17.24 - 113 Kg	SICRO	E9068	Cavato mediano con semirremolque con capacidad de 221 - 240 Km		1.00		
SICRO	E9008	Cavato compacto con capacidad de 51 - 108 kW	SICRO	E9068	Cavato mediano con semirremolque con capacidad de 221 - 240 Km		1.00		
SICRO	E9009	Cavato compacto con capacidad de 61 - 104 kW	SICRO	E9069	Cavato grande		1.00		
SICRO	E9008	Cavato compacto con capacidad de 51 - 108 kW	SICRO	E9069	Cavato grande		1.00		
PREZZO UNITARIO TOTALE N.ERO									SE 1.013.24

COMP. I		DEMOÇÃO DE PONTE DE MADEIRA		M		PREÇO UNITÁRIO SI BDI		M2	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CORF	CUSTO UNIT.	BUSTOTAL			
SICRO	0906	MOTOSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 3 CV	m	0,50	R\$	34,21	R\$	17,1	
SICRO	0917	Escavadeira hidráulica mini extra com capacidade de 0,4 m³ - 54 CV	m	0,50	R\$	188,06	R\$	94,0	
SINAP	8020	ALUGUEL DE CAPRIMOTOR COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	m	1,00	R\$	24,21	R\$	24,2	
SINAP	8030	DIANTEIRO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	m	2,00	R\$	23,50	R\$	47,0	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL SI BDI						R\$		162,3	

COMP 1		DEMOIÇÃO DE PEÇAS ESTRUTURAIS EM CONCRETO		M²		PREÇO UNITÁRIO SI BDI		R\$		GR.1	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.		CUSTO UNIT.		SUBTOTAL			
SICRO	101003	Demolição realçada de concreto armado com escavadeira hidráulica	M²	1,00	R\$	69,11	R\$	69,11			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL SI R/RV								R\$	69,11		

[illegible]

COMP 11		CONTROLE TECNOLÓGICO: ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE COQUE		UNID.		PREÇO UNITÁRIO \$/BID		RS	B/L
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		UNID.	CONP.	CUSTO UNIT.		SUBTOTAL	
SINAPI	8349	AUXILIAR DE LABORATORIO COM ENCAMARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	RS		37,89	RS	37,8
SINAPI	8331	TÉCNICO DE LABORATORIO COM ENCAMARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	RS		42,21	RS	42,2
	%EF. INCLUIÇÃO (60/101)								
PREÇO UNITÁRIO TOTAL \$/ BID								RS	80,1

COMP 8		DINALIZAÇÃO DE OBRAS		UNO.	PREÇO UNITÁRIO SI BDI		RS	2.446,76
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNO.	QUANT.	CUSTO UNO.			BURFOL
SICRO	521023	Placa em fib. -pedra 1 x 1 -fornecimento e implantação	m²	2,00	RS	443,50	RS	887,00
SICRO	520111	Barra para placa de sinalização de madeira de lei 10x1 5 x 5 cm -fornecimento e implantação	und	2,00	RS	110,90	RS	221,80
SICRO	521385	Esqueleto de estrutura tipo de concreto no bloco - concreto	und	2,00	RS	359,80	RS	719,60
SICRO	85047	Corte de sinalização em pedreira -H = 70 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	und	6,00	RS	102,55	RS	615,30
PREÇO UNITÁRIO TOTAL SI BDI							RS	2.446,76

COMP 9		DESMO DE FLUXO				UNID.		PREÇO UNITÁRIO \$/ BOI		RS	3.178,00	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.		CUSTO UNIT.				SUBTOTAL	
SICRO	6954	Carregadeira de prensa com capacidade de 172 m³ - 113 Kw		h	16,00	RS			196,65	RS	3.178,00	
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL \$/ BOI									RS	3.178,00	

COMP 12		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				UNO		PREÇO UNITÁRIO S/ IBO		R\$		27.883,2	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNO	QUANT	CUSTO UNIT	UNO	QUANT	UNO	QUANT	UNO	QUANT	UNO	QUANT
SINAPI	90777	Engenharia Civil de Obra Junior em Energias Complementares											
SINAPI	90776	Energologia em Energias Complementares											
SINAPI	10329	Técnicas em operação de Máquinas em Energias Complementares											
SINAPI	10329	Trabalhos em Energias Complementares											
PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ IBO												R\$	27.883,2

COMP 13		FONTEMENTO E MONTAGEM DE TELAMENTO TRAPEZOIDAL GR. VANDUZIO 0,40 MM		M2		PREÇO UNITÁRIO E BDI		13,00	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.				SUBTOTAL
SINAP	41205	CHAPISCO GR. GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NEPULVIZADOR TRAPEZOIDAL, LARGURA ÚTL. DE 915 MM E ESPESURA DE 0,40 MM	M²	1,13	R\$	50,88	R\$	57,56	10,20
SICRO	ES06	CHAPISCO GALVANIZADO COM CARROCEIRA	m	0,07	R\$	358,01	R\$	25,06	13,27
SICRO	PR01	MOEDOR	m	0,00	R\$	21,11	R\$	15,33	0,00
SICRO	PR02	ALICATE	m	0,00	R\$	26,43	R\$	19,24	0,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL 13, BDI							R\$	150,77	

COMP 14		PROTEÇÃO EXTERNA AO ADRIENTE - PONTES DE TUB. RE-REJA	UNID.		PREÇO UNITÁRIO E BDI		72.12.03
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	BUREFATO	
SICRO	842103	TRAVE DE BARRA DE AÇO - TENSÃO DE ESCOMENTO + 688 MPa; DIÂMETRO DE RUPTURA - 78 MPa D = 19 MM	KG	131,6250	R\$	13,88	1.530,21
SICRO	383651	PLACAS AÇO DE APOIO PARA PROTEÇÃO EXTERNA EM REFORÇO DE VIGA DE C/ - CONECTANDO INSTALAÇÃO (1) ATIVA + 1 PASSIVA	UN	2,00	R\$	5.847,08	11.694,16
SICRO	383642	PLACA AÇO DE DESENVOLPA PARA PROTEÇÃO EXTERNA EM REFORÇO DE VIGA DE C/ - CONECTANDO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$	3.073,39	6.146,78
SICRO	565994	PROTEÇÃO DE TRABE PERMANENTE PROTEGIDO DE AÇO D = 19 MM	UN	2,00	R\$	462,62	925,24
PREÇO UNITÁRIO TOTAL: SICRO						R\$	27.128,39

COM 10		FOLHA DE MATERIAIS DE OBRAS DE ALUMINIO 2,00MM DE ACABAMENTO BRANCO, ANTI-ESTRÓDIA GRÃO 30, COM CÂMBIO DE SUPERFÍCIE E MANEJADA, INCLUI DO MÃO DE OBRA E FORMATEJAMENTO (SMAT) MONTADO		UNID.	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$ BDI	RS	13,4
REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	CUSTO UNIT			
SMAT01	442	PARAFUSO FRANCÊS M6 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIÂMETRO = 6MM, CABEÇA ABELADA	UNO	0,0110	RS	2,37	RS	0,3
SMAT02	4777	PARAFUSO DE CÂBULO 1/2" X 12"	KG	0,0002	RS	10,00	RS	2,0
SMAT03	45052	PERFILAÇÃO DE ALUMINIO 2,00MM DE ACABAMENTO BRANCO, ANTI-ESTRÓDIA GRÃO 30	KG	0,0009	RS	10,00	RS	0,9
SMAT04	89334	PERFILAÇÃO DE ALUMINIO 2,00MM DE ACABAMENTO BRANCO, ANTI-ESTRÓDIA GRÃO 30	KG	0,0009	RS	10,00	RS	0,9
SMAT05	41662	PERFILAÇÃO DE ALUMINIO 2,00MM DE ACABAMENTO BRANCO, ANTI-ESTRÓDIA GRÃO 30	KG	0,0009	RS	10,00	RS	0,9
SMAT06	89334	PERFILAÇÃO DE ALUMINIO 2,00MM DE ACABAMENTO BRANCO, ANTI-ESTRÓDIA GRÃO 30	KG	0,0009	RS	10,00	RS	0,9
SMAT07	89334	PERFILAÇÃO DE ALUMINIO 2,00MM DE ACABAMENTO BRANCO, ANTI-ESTRÓDIA GRÃO 30	KG	0,0009	RS	10,00	RS	0,9
SMAT08	100719	PERFILAÇÃO DE ALUMINIO 2,00MM DE ACABAMENTO BRANCO, ANTI-ESTRÓDIA GRÃO 30	KG	0,0009	RS	10,00	RS	0,9
SMAT09	100719	PERFILAÇÃO DE ALUMINIO 2,00MM DE ACABAMENTO BRANCO, ANTI-ESTRÓDIA GRÃO 30	KG	0,0009	RS	10,00	RS	0,9
RESUMO GERAL TOTAL: 5,860							RS	13,4



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
8ª Superintendência Regional - São Luís/MA

MARANHÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	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	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,89%	Não incide	17,89%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,18%	9,20%	12,18%	9,20%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,43%	18,88%	48,43%	18,88%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,58%	3,46%	4,58%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	1,73%	1,31%	1,73%	1,31%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,41%	1,82%	2,41%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%	0,39%	0,29%
C	Total	9,22%	6,96%	9,22%	6,96%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,14%	3,17%	17,82%	6,95%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,52%	3,46%	18,23%	7,26%
TOTAL(A+B+C+D)		82,97%	46,10%	112,68%	69,90%



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
8ª Superintendência Regional - São Luís/MA

**SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULAR MISTA NO ESTADO DO MARANHÃO**

**BDI SERVIÇO = 23,41%**

**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 da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
8ª Superintendência Regional - São Luís/MA

**SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES EM CONCRETO ARMADO E TRANSPOSIÇÃO MODULAR MISTA NO ESTADO DO MARANHÃO**

**BDI FORNECIMENTO = 14,87%**

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

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	3,40%
	Total AC =	<b>3,40%</b>
<b>DF</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
	Despesas financeiras	0,80%
	Total DF =	<b>0,80%</b>
<b>S, R e G</b>	<b>SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO</b>	
	Taxa de seguros	0,20%
	Taxa de riscos	0,75%
	Taxa de garantias	0,22%
	Total R=	<b>1,17%</b>
<b>L</b>	<b>LUCRO</b>	
	Lucro bruto	5,00%
	Total L =	<b>5,00%</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>14,87%</b>