



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTAI

QUADRO RESUMO							
LOTE	ITEM	QUANT. TOTAL	PREÇO UNIT. PONTE + TIPO DE FUNDAÇÃO			VALOR UNITÁRIO (MÉDIA)	PREÇO TOTAL
			ANCORAGEM	ESTACA RAIZ 31 CM	ESTACA RAIZ 45 CM		
1	TRANSPOSIÇÃO 6,00 M X 4,50 M	9	R\$ 559.385,20	R\$ 555.724,72	R\$ 914.817,52	R\$ 670.574,57	R\$ 6.035.171,12
2	TRANSPOSIÇÃO 8,00 M X 4,50 M	9	R\$ 597.104,16	R\$ 611.936,88	R\$ 952.536,48	R\$ 711.646,92	R\$ 6.404.822,26
3	TRANSPOSIÇÃO 10,00 M X 4,50 M	18	R\$ 593.874,94	R\$ 640.749,82	R\$ 1.432.908,22	R\$ 742.518,24	R\$ 13.365.328,24
4	TRANSPOSIÇÃO 12,00 M X 4,50 M	18	R\$ 623.991,03	R\$ 670.865,91	R\$ 1.463.024,31	R\$ 774.820,15	R\$ 13.946.762,61
5	TRANSPOSIÇÃO 15,00 M X 4,50 M	20	R\$ 728.467,89	R\$ 760.003,09	R\$ 1.660.727,09	R\$ 881.413,22	R\$ 17.628.264,32
6	TRANSPOSIÇÃO 18,00 M X 4,50 M	19	R\$ 832.896,18	R\$ 862.854,62	R\$ 1.718.542,42	R\$ 1.000.420,86	R\$ 19.007.996,30
7	TRANSPOSIÇÃO 24,00 M X 4,50 M	20	R\$ 989.209,78	R\$ 1.020.744,98	R\$ 1.921.468,98	R\$ 1.167.161,98	R\$ 23.343.239,58
		113					
VALOR TOTAL							R\$ 99.731.584,00

Data Base: Março/2025
SICRO: 01/25
SINAPI: 02/25



SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,93%

ENCARGOS SOCIAIS: 118,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	2
Estaca raiz D = 31 cm	6
Estaca raiz D = 45 cm	2

Comprimento do Tabuleiro (m):	6
Estado:	PARÁ
Total de Pontes:	9

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	02/25
SICRO	01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Data Base: Novembro/2023	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 1.091.201,40
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	8,00	72,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R\$ 535,22	R\$ 660,52	R\$ 47.557,44
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	9,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R\$ 26.658,85	R\$ 32.899,69	R\$ 296.097,21
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	9,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R\$ 11.924,46	R\$ 14.715,98	R\$ 132.443,82
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	9,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R\$ 12.673,20	R\$ 15.640,00	R\$ 140.760,00
1.1.5	Administração Local	und	1,00	9,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R\$ 27.483,48	R\$ 33.917,36	R\$ 305.256,24
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	6,00	54,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R\$ 818,68	R\$ 1.010,33	R\$ 54.557,82
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	9,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R\$ 1.341,80	R\$ 1.655,92	R\$ 14.903,28
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	9,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R\$ 8.969,71	R\$ 11.069,51	R\$ 99.625,59
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS									R\$ 1.001.611,05
2.1	TRANSPOSIÇÃO 6,00 M X 4,50 M									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	306,12	2.755,08	SICRO	2408069	23,41%	R\$ 6,00	R\$ 7,40	R\$ 20.387,58
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	306,12	2.755,08	SINAPI	100726	23,41%	R\$ 30,54	R\$ 37,69	R\$ 103.838,93
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	306,12	2.755,08	SINAPI	100751	23,41%	R\$ 43,93	R\$ 54,21	R\$ 149.352,84
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	2.523,00	22.707,00	SICRO	2408149	14,93%	R\$ 16,76	R\$ 19,26	R\$ 437.336,82
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	696,00	6.264,00	SICRO	407819	23,41%	R\$ 12,65	R\$ 15,61	R\$ 97.781,04
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	55,79	502,11	SICRO	3108011	23,41%	R\$ 173,72	R\$ 214,39	R\$ 107.648,13
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	5,21	46,90	SICRO	1107900	23,41%	R\$ 664,00	R\$ 819,44	R\$ 38.435,34
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	13,03	117,26	SICRO	3806426	23,41%	R\$ 61,52	R\$ 75,92	R\$ 8.902,45
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	187,20	SICRO	307732	14,93%	R\$ 112,34	R\$ 129,11	R\$ 24.169,39
2.1.10	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	1,15	10,39	SINAPI	90285	23,41%	R\$ 1.073,06	R\$ 1.324,26	R\$ 13.758,53

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,93%

ENCARGOS SOCIAIS: 118,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	2
Estaca raiz D = 31 cm	6
Estaca raiz D = 45 cm	2

Comprimento do Tabuleiro (m):	6
Estado:	PARÁ
Total de Pontes:	9

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	02/25
SICRO	01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	Data Base: Novembro/2023	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS									R\$ 1.713.882,98
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF 03/2016	h	400,00	3.600,00	SINAPI	93421	14,93%	R\$ 87,38	R\$ 100,43	R\$ 361.548,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	1.698,12	SICRO	3108011	23,41%	R\$ 173,72	R\$ 214,39	R\$ 364.059,94
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	30,00	270,00	SICRO	1107896	23,41%	R\$ 630,42	R\$ 778,00	R\$ 210.060,00
3.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4.300,00	38.700,00	SICRO	407819	23,41%	R\$ 12,65	R\$ 15,61	R\$ 604.107,00
3.1.7	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	600,00	5.400,00	SICRO	2408149	14,93%	R\$ 16,76	R\$ 19,26	R\$ 104.004,00
3.1.9	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	90,00	SICRO	1506055	23,41%	R\$ 565,36	R\$ 697,71	R\$ 62.793,90
3.1.10	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	7,74	SICRO	1109622	23,41%	R\$ 598,19	R\$ 738,23	R\$ 5.713,90
3.1.11	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	108,00	SINAPI	9838	14,93%	R\$ 12,86	R\$ 14,78	R\$ 1.596,24
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO									R\$ 1.650.166,56
4.1	Ancoragem de fundação	m	48,00	432,00	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%	R\$ 360,61	R\$ 445,03	R\$ 192.252,96
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	264,00	2.376,00	SICRO	2306065	23,41%	R\$ 189,21	R\$ 233,50	R\$ 554.796,00
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	2.376,00	SICRO	2306180	23,41%	R\$ 308,00	R\$ 380,10	R\$ 903.117,60
5.0	SERVIÇOS FINAIS									R\$ 362.633,08
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	682,50	6.142,50	SICRO	5501880	23,41%	R\$ 12,49	R\$ 15,41	R\$ 94.655,92
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	6.142,50	SICRO	5502978	23,41%	R\$ 5,22	R\$ 6,44	R\$ 39.557,70
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	9,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R\$ 15.963,51	R\$ 19.700,56	R\$ 177.305,04
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	18,00	SICRO	5213543	23,41%	R\$ 1.146,64	R\$ 1.415,07	R\$ 25.471,26
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	18,00	SICRO	5213868	23,41%	R\$ 1.154,38	R\$ 1.424,62	R\$ 25.643,16
6.0	MOMENTO DE TRANSPORTE									R\$ 215.676,05
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	11.822,43	106.401,88	SICRO	5914479	23,41%	R\$ 0,69	R\$ 0,85	R\$ 90.441,59
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7.580,58	68.225,21	SICRO	5914389	23,41%	R\$ 0,83	R\$ 1,02	R\$ 69.589,71
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%	R\$ 1,36	R\$ 1,68	R\$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%	R\$ 0,87	R\$ 1,07	R\$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%	R\$ 1,04	R\$ 1,28	R\$ -
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%	R\$ 1,71	R\$ 2,11	R\$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%	R\$ 1,09	R\$ 1,35	R\$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%	R\$ 1,31	R\$ 1,62	R\$ -
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%	R\$ 2,14	R\$ 2,64	R\$ -
7.0	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	225,00	SICRO	5919716	23,41%	R\$ 200,40	R\$ 247,31	R\$ 55.644,75
								TOTAL		R\$ 6.035.171,12



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal			DMT		50
Custo Unitário de Referência				Abril/2024			TIPO (P, RP ou LN)		P
2408069 Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2				Quantitativo			2.755,08		m²
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade			Unidade		



Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo		28.107,00	
2408149 Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação										kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²								
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg								
				Custo total de atividades auxiliares							
				DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)(Ouro Branco/MG - Belém/PA)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2771	80221,03191		

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal				
Custo Unitário de Referência		Abril/2024		Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)					421,61 kg
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	21,08025

principal 2408149



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		44.964,00	
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação								kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			
								Custo total de atividades auxiliares	
								DMT	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade			
						LN		RP	
								P	
						TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (km)	
								QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0004 Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t				0,00110		tkm		5914449 5914464 5914479 P 50 2473,02	
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t				0,00002		tkm		5914449 5914464 5914479 P 50 44,964	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal		Quantitativo		46,90	m³
Custo Unitário de Referência					Abril/2024					
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais										
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário			
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2.4859332	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2088,301149	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1292,943238	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1292,943238	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	826,3851714	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência					Abril/2024				Quantitativo	187,20	dm³	
0307732					Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade						
					DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t				0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	29,952

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		270,00	
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								m³	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	12,825
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	12445,515
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	7442,685
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	7442,685
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4256,685



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal		Quantitativo		0,00	m
Custo Unitário de Referência					Abril/2024					
2306002 Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação					Valores em reais (R\$)					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares										
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - Guindauto 45 t.m	0,43197	tkm	5915012	5915013	5915014	P	50	0	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação				Quantitativo	18,00		un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade				
5213422	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção				2,00000	m²			
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)
									DMT ESTIMADA (km)
									QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		18,00 un	
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
		DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,647
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	27,126

Obs.

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência			Abril/2024			Produção da equipe			
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais						3,53430 m³			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15020775
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	167,8810172
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	97,42474665
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	97,42474665
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	49,86013725

Principal 5213868



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		2.376,00	
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT					QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	11540,232
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5918,616
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	8,316

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		2.376,00		
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção								un		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		DMT		QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
								LN	RP	
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	24317,172	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	12470,436	
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	16,632	



UNITÁRIO							DMT	50
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal							TIPO (P, RP ou LN)	P
Custo Unitário de Referência			Abril/2024		Quantitativo	306,12	m²	
2408069	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade					



Obs.

UNITÁRIO										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024						
2408149	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação			Quantitativo			3.123,00		kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade						
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno		1,00000	cm²						
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX		0,01500	kg						
Custo total de atividades auxiliares										
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)(Ouro Branco/MG - Belém/PA)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t		0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2771	8913,44799

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento) <div>46,85 kg</div>	
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,34225

principal 2408149



UNITÁRIO											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024							
407819				Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação				Quantitativo		4.996,00	kg
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade						
Custo total de atividades auxiliares											
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t			0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	274,78
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t			0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4,996

Obs.



UNITÁRIO				SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO						Distrito Federal			
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		5,21				m³	
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais													
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário			
DMT													
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,2762148		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	232,033461		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	143,6603598		
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	143,6603598		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	91,8205746		

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		20,80	dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,328

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais					Quantitativo	30,00	m³	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,425
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1382,835
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	826,965
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	826,965
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	472,965



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		0,00	m
2306002 Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação				Valores em reais (R\$)					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - Guindauto 45 t.m	0,43197	tkm	5915012	5915013	5915014	P	50	0

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		2,00	
5213543 Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			
5213422		Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		2,00000		m²			
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade			
				LN		RP		P	
						TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (km)	
								QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		2,00	un
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação								
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,183
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,014

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal		Produção da equipe			0,39270 m³	
Custo Unitário de Referência				Abril/2024						
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais										
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade							
				DMT						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01668975	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18,65344635	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,54001525	

Principal 5213868



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		264,00	
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT					QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1282,248
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	657,624
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,924

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		264,00	
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT					QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2701,908
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1385,604
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,848





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR


SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO


SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 545.600,70	R\$ 545.600,70					R\$ 1.091.201,40
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Data Base: Março/2025								
02.01	TRANSPOSIÇÃO 6,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 988.793,94	R\$ 988.793,94	R\$ 988.793,94	R\$ 988.793,94	R\$ 988.793,94	R\$ 4.943.969,72
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R\$ 545.600,70	R\$ 1.534.394,64	R\$ 988.793,94	R\$ 988.793,94	R\$ 988.793,94	R\$ 988.793,94	R\$ 6.035.171,12
		9,04%	25,42%	16,38%	16,38%	16,38%	16,38%	100,00%


<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>								
COMPOSIÇÃO 11								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	0,87			29.882,9558	-	26.047,86
P9840	Encarregado geral	mês	0,87			13.618,6435	-	11.870,87
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-			8.039,3684	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.170,8393	-	-
P9878	Secretária	mês	-			6.591,4836	-	-
Subtotal do Item 1.1							37.918,73	
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-			23.720,0494	-	-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-			23.720,0494	-	-
Subtotal do Item 1.2							-	
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-			8.220,5283	-	-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-			8.220,3980	-	-
P9896	Porteiro	mês	-			4.639,1972	-	-
P9827	Vigia	mês	-			4.994,6256	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.170,8393	-	-
Subtotal do Item 1.3							-	
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,87			5.178,2871	-	4.513,72
P9842	Faxineiro	mês	-			4.262,0056	-	-
Subtotal do Item 1.4							4.513,72	
Total da Mão de Obra da Parcela Fixa							42.432,45	

<div><div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div>								
1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,87	44,00	176,00	35,9130	6,3821	2.356,47
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00	346,5151	101,9617	-
							Subtotal do Item 2	2.356,47
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	35,9130	6,3821	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	35,9130	6,3821	-
							Subtotal do Item 2	-
Total dos Veículos da Parcela Fixa								2.356,47
2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R\$)		
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	0,87			9.446,9037	-	8.234,52
P9875	Encarregado de turma	mês	-			6.362,1316	-	-
P9804	Apontador	mês	-			5.178,7987	-	-
							Subtotal do Item 3.1	8.234,52
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,87	44,00	176,00	35,9130	6,3821	2.356,47
							Subtotal do Item 3.2	2.356,47
Total da Equipe de Produção de Pavimentação								10.590,99
2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R\$)		
	Equipe de Topografia							
3.1	Mão de Obra							
P9949	Topógrafo	mês	0,87			8.294,9862	-	7.230,43
P9950	Auxiliar de topografia	mês	0,87			4.670,8368	-	4.071,39
							Subtotal do Item 3.1	11.301,83

<div><div><div><div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div></div><div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div></div></div>								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,87	44,00	176,00	35,9130	6,3821	2.356,47
Subtotal do Item 3.2								2.356,47
Total da Equipe de Produção de Topografia								13.658,30

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>					
2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,33	8.280,3940 -	2.706,64
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	24.024,4755 -	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	18.429,9385 -	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	20.976,4667 -	-
Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho					2.706,64
3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	0,87	6.362,1316 -	5.545,63
P9804	Apontador	mês	0,44	5.178,7987 -	2.257,08
Total Equipe de Frente de Serviço					7.802,72
3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	6.142,50	168,2	0,20
Total de Equipes para Terraplenagem					0,20
3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs
A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente. Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.					
Total de Equipes para OAE					-
3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva t	und	18,00	2,00	0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	18,00	1,80	0,01
Total de Equipes para Sinalização					0,02

<div><div><div><div></div><div>CODEVASF</div></div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>								
3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO								
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)							
	Mão de Obra							
P9858	Laboratorista	func./mês	0,87	6.807,0125	-	5.933,41		
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	1,74	4.657,3632	-	8.119,30		
Subtotal do Item							14.052,71	
Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R\$)	Horário Improdutivo (R\$)	Total (R\$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	0,87	44,00	176,00	81,9057	45,3287	10.095,34
Subtotal do Item							10.095,34	
Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos							24.148,05	
3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO								
Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els			
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	270,00	1.100,00	0,25			
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	46,90	1.100,00	0,04			
Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.								
Total de equipes de Laboratório de Concreto							-	
4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos							
6.1	Mão de Obra							
P9952	Pedreiro	mês	-	5.155,8898	-	-		
P9954	Servente	mês	-	4.116,2027	-	-		
P9953	Eletricista	mês	-	6.089,8724	-	-		
Subtotal do Item 6.1							-	
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R\$)		Custo Total (R\$)		
6.2	Equipamentos							
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-	313,6780		-		
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-	251,0262		-		
E9524	Motoniveladora	h/mês	-	291,2358		-		
Subtotal do Item 6.2							-	
Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos							-	

<div>  <div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div> <div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div> </div>					
RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Parcela Fixa				
1.1	Mão de Obra	mês	4,00	42.432,4487	169.729,79
1.2	Veículos	mês	4,00	2.356,4722	9.425,89
					Subtotal do Item 1
					179.155,68
2	Parcela Vinculada				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	3,00	10.590,9872	31.772,96
2.3	Equipe de topografia	mês	3,00	13.658,2985	40.974,90
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	3,00	2.706,6420	8.119,93
					Subtotal do Item 2
					80.867,78
3	Parcela Variável				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,20	7.802,7170	1.561,44
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	7.802,7170	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,02	7.802,7170	162,48
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	24.148,0494	-
					Subtotal do Item 3
					1.723,92
4	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
					Subtotal do Item 4
					-
	Despesas Diversas	%	5%	261.747,39	13.087,37
				TOTAL	274.834,75
				TOTAL POR PONTE	27.483,48

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,93%

ENCARGOS SOCIAIS: 118,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	2
Estaca raiz D = 31 cm	5
Estaca raiz D = 45 cm	2

Comprimento do Tabuleiro (m):	8
Estado:	PARÁ
Total de Pontes:	9

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	02/25
SICRO	01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	Data Base: Novembro/2023	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 1.127.133,90
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	8,00	72,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R\$ 535,22	R\$ 660,52	R\$ 47.557,44
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	9,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R\$ 26.658,85	R\$ 32.899,69	R\$ 296.097,21
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	9,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R\$ 11.924,46	R\$ 14.715,98	R\$ 132.443,82
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	9,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R\$ 12.673,20	R\$ 15.640,00	R\$ 140.760,00
1.1.5	Administração Local	und	1,00	9,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R\$ 29.081,27	R\$ 35.889,20	R\$ 323.002,80
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	8,00	72,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R\$ 818,68	R\$ 1.010,33	R\$ 72.743,76
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	9,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R\$ 1.341,80	R\$ 1.655,92	R\$ 14.903,28
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	9,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R\$ 8.969,71	R\$ 11.069,51	R\$ 99.625,59
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS									R\$ 1.207.121,16
2.1	TRANSPOSIÇÃO 8,00 M X 4,50 M									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granelhas de aço grau Sa 2	m²	318,52	2866,68	SICRO	2408069	23,41%	R\$ 6,00	R\$ 7,40	R\$ 21.213,42
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	318,52	2866,68	SINAPI	100726	23,41%	R\$ 30,54	R\$ 37,69	R\$ 108.045,14
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	318,52	2866,68	SINAPI	100751	23,41%	R\$ 43,93	R\$ 54,21	R\$ 155.402,68
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	3.144,00	28296,00	SICRO	2408149	14,93%	R\$ 16,76	R\$ 19,26	R\$ 544.980,96
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	928,00	8352,00	SICRO	407819	23,41%	R\$ 12,65	R\$ 15,61	R\$ 130.374,72
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	74,39	669,51	SICRO	3108011	23,41%	R\$ 173,72	R\$ 214,39	R\$ 143.536,24
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	6,94	62,46	SICRO	1107900	23,41%	R\$ 664,00	R\$ 819,44	R\$ 51.182,22
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	17,35	156,15	SICRO	3806426	23,41%	R\$ 61,52	R\$ 75,92	R\$ 11.854,90
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	187,20	SICRO	307732	14,93%	R\$ 112,34	R\$ 129,11	R\$ 24.169,39
2.1.10	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	1,37	12,36	SINAPI	90285	23,41%	R\$ 1.073,06	R\$ 1.324,26	R\$ 16.361,49

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%		BDI MATERIAL: 14,93%		ENCARGOS SOCIAIS: 118,23%	
DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:		Comprimento do Tabuleiro (m): 8		REFERÊNCIAS:	
Ancoragem:	2	Estado: PARÁ		SINAPI	02/25
Estaca raiz D = 31 cm	5	Total de Pontes: 9		SICRO	01/25
Estaca raiz D = 45 cm	2				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	Data Base: Novembro/2023	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS									R\$ 1.811.910,98
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	3600,00	SINAPI	93421	14,93%	R\$ 87,38	R\$ 100,43	R\$ 361.548,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	1698,12	SICRO	3108011	23,41%	R\$ 173,72	R\$ 214,39	R\$ 364.059,94
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	44,00	396,00	SICRO	1107896	23,41%	R\$ 630,42	R\$ 778,00	R\$ 308.088,00
3.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4.300,00	38700,00	SICRO	407819	23,41%	R\$ 12,65	R\$ 15,61	R\$ 604.107,00
3.1.7	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	600,00	5400,00	SICRO	2408149	14,93%	R\$ 16,76	R\$ 19,26	R\$ 104.004,00
3.1.9	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	90,00	SICRO	1506055	23,41%	R\$ 565,36	R\$ 697,71	R\$ 62.793,90
3.1.10	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	7,74	SICRO	1109622	23,41%	R\$ 598,19	R\$ 738,23	R\$ 5.713,90
3.1.11	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	108,00	SINAPI	9838	14,93%	R\$ 12,86	R\$ 14,78	R\$ 1.596,24
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO									R\$ 1.650.166,56
4.1	Ancoragem de fundação	m	48,00	432	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%	R\$ 360,61	R\$ 445,03	R\$ 192.252,96
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	264,00	2376	SICRO	2306065	23,41%	R\$ 189,21	R\$ 233,50	R\$ 554.796,00
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	2376	SICRO	2306180	23,41%	R\$ 308,00	R\$ 380,10	R\$ 903.117,60
5.0	SERVIÇOS FINAIS									R\$ 362.633,08
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	682,50	6142,50	SICRO	5501880	23,41%	R\$ 12,49	R\$ 15,41	R\$ 94.655,92
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	6142,50	SICRO	5502978	23,41%	R\$ 5,22	R\$ 6,44	R\$ 39.557,70
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	9,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R\$ 15.963,51	R\$ 19.700,56	R\$ 177.305,04
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	18,00	SICRO	5213543	23,41%	R\$ 1.146,64	R\$ 1.415,07	R\$ 25.471,26
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	18,00	SICRO	5213868	23,41%	R\$ 1.154,38	R\$ 1.424,62	R\$ 25.643,16
6.0	MOMENTO DE TRANSPORTE									R\$ 245.856,58
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	13.860,32	124.742,89	SICRO	5914479	23,41%	R\$ 0,69	R\$ 0,85	R\$ 106.031,45
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	9.169,98	82.529,79	SICRO	5914389	23,41%	R\$ 0,83	R\$ 1,02	R\$ 84.180,38
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%	R\$ 1,36	R\$ 1,68	R\$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%	R\$ 0,87	R\$ 1,07	R\$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%	R\$ 1,04	R\$ 1,28	R\$ -
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%	R\$ 1,71	R\$ 2,11	R\$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%	R\$ 1,09	R\$ 1,35	R\$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%	R\$ 1,31	R\$ 1,62	R\$ -
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%	R\$ 2,14	R\$ 2,64	R\$ -
7.0	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	225,00	SICRO	5919716	23,41%	R\$ 200,40	R\$ 247,31	R\$ 55.644,75
							TOTAL			R\$ 6.404.822,26



							DMT	50
							TIPO (P, RP ou LN)	P
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal				
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo	2.866,68	m²
2408069 Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2								
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade					



Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo		33.696,00	
2408149 Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação										kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²								
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg								
				Custo total de atividades auxiliares							
				DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)(Ouro Branco/MG - Belém/PA)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2771	96172,76448		

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										Distrito Federal	
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		505,44 kg	
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	25,272		

principal 2408149



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		47.052,00	
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação								kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			
								Custo total de atividades auxiliares	
								DMT	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade			
						LN		RP	
								P	
						TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (km)	
								QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0004 Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t				0,00110		tkm		5914449 5914464 5914479 P 50 2587,86	
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t				0,00002		tkm		5914449 5914464 5914479 P 50 47,052	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal		Quantitativo	62,46	m³
Custo Unitário de Referência					Abril/2024				
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário		
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,31038
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2780,87535
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1721,74113
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1721,74113
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1100,45151

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência					Abril/2024		Quantitativo		187,20		
0307732					Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade		Unidade				
					DMT						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade		Unidade				
					LN		RP		P		
							TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (km)		
									QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M0798		Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t			0,00320		tkm		5914449		
									5914464		
									5914479		
									P		
									50		
									29,952		

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		396,00	
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								m³	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	18,81
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18253,422
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10915,938
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10915,938
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	6243,138



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal		Quantitativo		0,00	m
Custo Unitário de Referência					Abril/2024					
2306002 Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação					Valores em reais (R\$)					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário			
					Custo total de atividades auxiliares					
					DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 230 t - Guindauto 45 t.m	0,43197	tkm	5915012	5915013	5915014	P	50	0	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação				Quantitativo	18,00		un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade				
5213422	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção				2,00000	m²			
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)
									DMT ESTIMADA (km)
									QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal		Quantitativo		18,00		un	
Custo Unitário de Referência				Abril/2024							
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³								
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT				TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
				LN	RP	P					
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,647		
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	27,126		

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Produção da equipe				3,53430 m³	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
				DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,15020775		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	167,8810172		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	97,42474665		
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	97,42474665		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	49,86013725		

Principal 5213868



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		2.376,00		
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção								un		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		DMT		QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
								LN	RP	
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	11540,232	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5918,616	
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	8,316	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		2.376,00		
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção								un		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		DMT		QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
								LN	RP	
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	24317,172	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	12470,436	
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	16,632	

[illegible]



Obs.

UNITÁRIO											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024							
2408149		Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação				Quantitativo		3.744,00		kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade					
1408173		Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno				1,00000		cm²			
2408058		Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX				0,01500		kg			
Custo total de atividades auxiliares											
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade		Unidade		LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)(Ouro Branco/MG - Belém/PA)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103		tkm		5914449	5914464	5914479	P	2771	10685,86272

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)	
								56,16 kg	
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,808

principal 2408149



UNITÁRIO										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		5.228,00	kg	
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação									
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade						
Custo total de atividades auxiliares										
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t		0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	287,54
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t		0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,228

Obs.



UNITÁRIO											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024							
1107900		Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais						Quantitativo	6,94	m³	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário		
				DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50		0,36782	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50		308,98615	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50		191,30457	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50		191,30457	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50		122,27239	

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		20,80	dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação									
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade				
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)
									DMT ESTIMADA (km)
									QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,328

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			Quantitativo	44,00	m³			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,09
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2028,158
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1212,882
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1212,882
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	693,682



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		0,00	m
2306002 Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação				Valores em reais (R\$)					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - Guindauto 45 t.m	0,43197	tkm	5915012	5915013	5915014	P	50	0

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		2,00	
5213543 Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			
5213422		Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		2,00000		m²			
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade			
				LN		RP		P	
						TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (km)	
								QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência			Abril/2024						
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação								
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT				QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)		
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,183
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,014

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência Abril/2024									
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais									
Produção da equipe 0,39270 m³									
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
Quantidade Unidade									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01668975
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18,65344635
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,54001525

Principal 5213868



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		264,00	un
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT				DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)		
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1282,248
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	657,624
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,924

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		264,00	
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT					QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2701,908
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1385,604
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,848





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR


SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 563.566,95	R\$ 563.566,95					R\$ 1.127.133,90
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Data Base: Março/2025								
02.01	TRANSPOSIÇÃO 8,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 1.055.537,67	R\$ 1.055.537,67	R\$ 1.055.537,67	R\$ 1.055.537,67	R\$ 1.055.537,67	R\$ 5.277.688,36
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R\$ 563.566,95	R\$ 1.619.104,62	R\$ 1.055.537,67	R\$ 1.055.537,67	R\$ 1.055.537,67	R\$ 1.055.537,67	R\$ 6.404.822,26
		8,80%	25,28%	16,48%	16,48%	16,48%	16,48%	100,00%

<div><div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div>									
COMPOSIÇÃO 11									
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)	
1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)									
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)		
	Mão de Obra								
	Gerência Técnica								
	Geral								
P9955	Engenheiro chefe	mês	0,92			29.882,9558 -			27.562,20
P9840	Encarregado geral	mês	0,92			13.618,6435 -			12.561,00
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-			8.039,3684 -			-
P9948	Motorista	mês	-			5.170,8393 -			-
P9878	Secretária	mês	-			6.591,4836 -		-	
						Subtotal do Item 1.1		40.123,20	
	Auxiliar								
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-			23.720,0494 -		-	
P9903	Auxiliar técnico	mês	-			23.720,0494 -		-	
						Subtotal do Item 1.2		-	
	Gerência Administrativa								
	Geral								
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-			8.220,5283 -		-	
P9809	Encarregado administrativo	mês	-			8.220,3980 -		-	
P9896	Porteiro	mês	-			4.639,1972 -		-	
P9827	Vigia	mês	-			4.994,6256 -		-	
P9948	Motorista	mês	-			5.170,8393 -		-	
						Subtotal do Item 1.3		-	
	Auxiliar								
P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,92			5.178,2871 -		4.776,13	
P9842	Faxineiro	mês	-			4.262,0056 -		-	
						Subtotal do Item 1.4		4.776,13	
						Total da Mão de Obra da Parcela Fixa		44.899,33	

<div><div><div><div><div><div></div></div><div>CODEVASF</div></div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div>								
1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,92	44,00	176,00	35,9130	6,3821	2.493,47
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00	346,5151	101,9617	-
							Subtotal do Item 2	2.493,47
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	35,9130	6,3821	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	35,9130	6,3821	-
							Subtotal do Item 2	-
Total dos Veículos da Parcela Fixa								2.493,47
2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R\$)		
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	0,92			9.446,9037	-	8.713,24
P9875	Encarregado de turma	mês	-			6.362,1316	-	-
P9804	Apontador	mês	-			5.178,7987	-	-
							Subtotal do Item 3.1	8.713,24
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,92	44,00	176,00	35,9130	6,3821	2.493,47
							Subtotal do Item 3.2	2.493,47
Total da Equipe de Produção de Pavimentação								11.206,71
2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R\$)		
	Equipe de Topografia							
3.1	Mão de Obra							
P9949	Topógrafo	mês	0,92			8.294,9862	-	7.650,78
P9950	Auxiliar de topografia	mês	0,92			4.670,8368	-	4.308,09
							Subtotal do Item 3.1	11.958,88

<div>  <div> Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba </div> </div>								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,92	44,00	176,00	35,9130	6,3821	2.493,47
							Subtotal do Item 3.2	2.493,47
							Total da Equipe de Produção de Topografia	14.452,35

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div>CODEVASF</div></div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>					
2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,35	8.280,3940 -	2.864,00
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	24.024,4755 -	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	18.429,9385 -	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	20.976,4667 -	-
Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho					2.864,00
3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	0,92	6.362,1316 -	5.868,04
P9804	Apontador	mês	0,46	5.178,7987 -	2.388,30
Total Equipe de Frente de Serviço					8.256,34
3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	6.142,50	168,2	0,20
Total de Equipes para Terraplenagem					0,20
3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs
A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente. Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.					
Total de Equipes para OAE					-
3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva t	und	18,00	2,00	0,01
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	18,00	1,80	0,01
Total de Equipes para Sinalização					0,02

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba			
RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Parcela Fixa				
1.1	Mão de Obra	mês	4,00	44.899,3292	179.597,32
1.2	Veículos	mês	4,00	2.493,4696	9.973,88
Subtotal do Item 1					189.571,20
2	Parcela Vinculada				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	3,00	11.206,7118	33.620,14
2.3	Equipe de topografia	mês	3,00	14.452,3462	43.357,04
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	3,00	2.863,9970	8.591,99
Subtotal do Item 2					85.569,17
3	Parcela Variável				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,20	8.256,3409	1.652,22
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	8.256,3409	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,02	8.256,3409	171,92
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	25.551,9287	-
Subtotal do Item 3					1.824,14
4	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
Subtotal do Item 4					-
Despesas Diversas		%	5%	276.964,50	13.848,23
TOTAL					290.812,73
TOTAL POR PONTE					29.081,27

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,93%

ENCARGOS SOCIAIS: 118,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	6
Estaca raiz D = 31 cm	10
Estaca raiz D = 45 cm	2

Comprimento do Tabuleiro (m):	10
Estado:	PARÁ
Total de Pontes:	18

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	02/25
SICRO	01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	Data Base: Novembro/2023	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 2.321.542,44
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	8,00	144,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R\$ 535,22	R\$ 660,52	R\$ 95.114,88
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	18,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R\$ 26.658,85	R\$ 32.899,69	R\$ 592.194,42
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	18,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R\$ 11.924,46	R\$ 14.715,98	R\$ 264.887,64
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	18,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R\$ 12.673,20	R\$ 15.640,00	R\$ 281.520,00
1.1.5	Administração Local	und	1,00	18,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R\$ 30.472,42	R\$ 37.606,02	R\$ 676.908,36
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	10,00	180,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R\$ 818,68	R\$ 1.010,33	R\$ 181.859,40
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	18,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R\$ 1.341,80	R\$ 1.655,92	R\$ 29.806,56
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	18,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R\$ 8.969,71	R\$ 11.069,51	R\$ 199.251,18
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS									R\$ 2.865.600,59
2.1	TRANSPOSIÇÃO 10,00 M X 4,50 M									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granelhas de aço grau Sa 2	m²	330,92	5956,56	SICRO	2408069	23,41%	R\$ 6,00	R\$ 7,40	R\$ 44.078,53
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	m²	330,92	5956,56	SINAPI	100726	23,41%	R\$ 30,54	R\$ 37,69	R\$ 224.502,69
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 PE	m²	330,92	5956,56	SINAPI	100751	23,41%	R\$ 43,93	R\$ 54,21	R\$ 322.905,03
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	3.904,00	70272,00	SICRO	2408149	14,93%	R\$ 16,76	R\$ 19,26	R\$ 1.353.438,72
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.160,00	20880,00	SICRO	407819	23,41%	R\$ 12,65	R\$ 15,61	R\$ 325.936,80
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e	m²	92,98	1673,64	SICRO	3108011	23,41%	R\$ 173,72	R\$ 214,39	R\$ 358.811,67
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	8,68	156,24	SICRO	1107900	23,41%	R\$ 664,00	R\$ 819,44	R\$ 128.029,30
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	21,70	390,60	SICRO	3806426	23,41%	R\$ 61,52	R\$ 75,92	R\$ 29.654,35
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	374,40	SICRO	307732	14,93%	R\$ 112,34	R\$ 129,11	R\$ 48.338,78
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPa; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA O/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2021	m³	1,25	22,58	SINAPI	90285	23,41%	R\$ 1.073,06	R\$ 1.324,26	R\$ 29.904,72
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS									R\$ 3.623.821,97
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF 03/2016	h	400,00	7200,00	SINAPI	93421	14,93%	R\$ 87,38	R\$ 100,43	R\$ 723.096,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	3396,24	SICRO	3108011	23,41%	R\$ 173,72	R\$ 214,39	R\$ 728.119,89
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	44,00	792,00	SICRO	1107896	23,41%	R\$ 630,42	R\$ 778,00	R\$ 616.176,00
3.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4.300,00	77400,00	SICRO	407819	23,41%	R\$ 12,65	R\$ 15,61	R\$ 1.208.214,00
3.1.7	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	600,00	10800,00	SICRO	2408149	14,93%	R\$ 16,76	R\$ 19,26	R\$ 208.008,00
3.1.9	assentamento	m³	10,00	180,00	SICRO	1506055	23,41%	R\$ 565,36	R\$ 697,71	R\$ 125.587,80
3.1.10	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	15,48	SICRO	1109622	23,41%	R\$ 598,19	R\$ 738,23	R\$ 11.427,80
3.1.11	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	216,00	SINAPI	9838	14,93%	R\$ 12,86	R\$ 14,78	R\$ 3.192,48

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,93%

ENCARGOS SOCIAIS: 118,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	6
Estaca raiz D = 31 cm	10
Estaca raiz D = 45 cm	2

Comprimento do Tabuleiro (m):	10
Estado:	PARÁ
Total de Pontes:	18

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	02/25
SICRO	01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	Data Base: Novembro/2023	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO									R\$ 3.300.333,12
4.1	Ancoragem de fundação	m	48,00	864	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%	R\$ 360,61	R\$ 445,03	R\$ 384.505,92
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	264,00	4752	SICRO	2306065	23,41%	R\$ 189,21	R\$ 233,50	R\$ 1.109.592,00
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	4752	SICRO	2306180	23,41%	R\$ 308,00	R\$ 380,10	R\$ 1.806.235,20
5.0	SERVIÇOS FINAIS									R\$ 725.266,17
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	682,50	12285,00	SICRO	5501880	23,41%	R\$ 12,49	R\$ 15,41	R\$ 189.311,85
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	12285,00	SICRO	5502978	23,41%	R\$ 5,22	R\$ 6,44	R\$ 79.115,40
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	18,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R\$ 15.963,51	R\$ 19.700,56	R\$ 354.610,08
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I+I - fornecimento e implantação	und	2,00	36,00	SICRO	5213543	23,41%	R\$ 1.146,64	R\$ 1.415,07	R\$ 50.942,52
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	36,00	SICRO	5213868	23,41%	R\$ 1.154,38	R\$ 1.424,62	R\$ 51.286,32
6.0	MOMENTO DE TRANSPORTE									R\$ 528.763,95
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	16.073,86	289.329,55	SICRO	5914479	23,41%	R\$ 0,69	R\$ 0,85	R\$ 245.930,11
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	9.343,37	168.180,73	SICRO	5914389	23,41%	R\$ 0,83	R\$ 1,02	R\$ 171.544,34
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%	R\$ 1,36	R\$ 1,68	R\$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%	R\$ 0,87	R\$ 1,07	R\$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%	R\$ 1,04	R\$ 1,28	R\$ -
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%	R\$ 1,71	R\$ 2,11	R\$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%	R\$ 1,09	R\$ 1,35	R\$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%	R\$ 1,31	R\$ 1,62	R\$ -
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%	R\$ 2,14	R\$ 2,64	R\$ -
7.0	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	450,00	SICRO	5919716	23,41%	R\$ 200,40	R\$ 247,31	R\$ 111.289,50
							TOTAL			R\$ 13.365.328,24



							DMT	50	
							TIPO (P, RP ou LN)	P	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo	5.956,56	m²	
2408069 Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
							DMT		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	44,6741892



Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal		Quantitativo		81.072,00		kg	
Custo Unitário de Referência				Abril/2024							
2408149 Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²								
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg								
				Custo total de atividades auxiliares							
				DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)(Ouro Branco/MG - Belém/PA)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2771	231390,0274		

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO											Distrito Federal								
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)			1.216,08 kg								
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX																			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade													
DMT																			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		LN		RP		P		TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (km)		QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M2130		Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t		0,00100		tkm		5914449		5914464		5914479		P		50		60,804	

principal 2408149



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		98.280,00	
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação								kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			
</									

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal		Quantitativo		156,24	m³
Custo Unitário de Referência					Abril/2024					
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais										
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	8,28072	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	6956,1954	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	4306,83372	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	4306,83372	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2752,71444	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência					Abril/2024				Quantitativo	374,40	dm³			
0307732					Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação									
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade		Unidade							
					DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade		Unidade		LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t				0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	59,904		

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		792,00	
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								m³	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	37,62
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	36506,844
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	21831,876
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	21831,876
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	12486,276



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal		Quantitativo		0,00		m		
Custo Unitário de Referência					Abril/2024								
2306002 Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação					Valores em reais (R\$)								
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário					
												Custo total de atividades auxiliares	
DMT													
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)				
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 230 t - Guindauto 45 t.m	0,43197	tkm	5915012	5915013	5915014	P	50	0				

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação				Quantitativo	36,00		un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade				
5213422	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção			2,00000	m²				
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)
									DMT ESTIMADA (km)
									QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		36,00	
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,294
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	54,252

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Produção da equipe			7,06860 m³		
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
				DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade					DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)				
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,3004155		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	335,7620343		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	194,8494933		
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	194,8494933		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	99,7202745		

Principal 5213868

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Distrito Federal		Quantitativo		4.752,00		un	
Custo Unitário de Referência		Abril/2024							
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P			
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	23080,464
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	11837,232
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	16,632

Obs

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência		Abril/2024				Quantitativo		4.752,00 un	
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade		Unidade					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P			
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	48634,344
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	24940,872
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	33,264



UNITÁRIO							DMT	50
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal							TIPO (P, RP ou LN)	P
Custo Unitário de Referência			Abril/2024		Quantitativo	330,92		m²
2408069	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade					



Obs.

UNITÁRIO											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024							
2408149		Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação				Quantitativo		4.504,00		kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade					
1408173		Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno		1,00000		cm²					
2408058		Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX		0,01500		kg					
Custo total de atividades auxiliares											
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade		Unidade		LN		RP		P	
										TIPO (P, RP ou LN)	
										DMT ESTIMADA (km)(Ouro Branco/MG - Belém/PA)	
										QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0682		Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t		0,00103		tkm		5914449		5914464	
								5914479		P	
										2771	
										12855,00152	

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)	
								67,56 kg	
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,378

principal 2408149



UNITÁRIO										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024			Quantitativo		5.460,00	kg
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação									
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade						
Custo total de atividades auxiliares										
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t		0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	300,3
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t		0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,46

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência Abril/2024									
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais									
Quantitativo 8,68 m³									
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
Quantidade Unidade Custo Unitário									
Custo Unitário									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
Quantidade Unidade LN RP P TIPO (P, RP ou LN) DMT ESTIMADA (km) QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)									
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,46004
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	386,4553
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	239,26854
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	239,26854
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	152,92858

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		20,80	dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação									
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade				
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)
									DMT ESTIMADA (km)
									QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,328

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			Quantitativo	44,00	m³			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,09
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2028,158
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1212,882
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1212,882
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	693,682



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		0,00	m
2306002 Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação				Valores em reais (R\$)					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - Guindauto 45 t.m	0,43197	tkm	5915012	5915013	5915014	P	50	0

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		2,00	
5213543 Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			
5213422		Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		2,00000		m²			
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade			
				LN		RP		P	
						TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (km)	
								QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		2,00	un
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação								
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,183
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,014

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					Produção da equipe		0,39270 m³	
Custo Unitário de Referência				Abril/2024								
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais												
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade									
				DMT								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01668975			
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18,65344635			
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185			
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,54001525			

Principal 5213868



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		264,00		
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção								un		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		DMT		QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
								LN	RP	
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1282,248	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	657,624	
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,924	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		264,00		
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção								un		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		DMT		QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
								LN	RP	
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2701,908	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1385,604	
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,848	




Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR


SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO


SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.160.771,22 50,00%	R\$ 1.160.771,22 50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	R\$ 2.321.542,44 100,00%
Data Base: Março/2025							
02.01	TRANSPOSIÇÃO 10,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 2.208.757,16 20,00%	R\$ 2.208.757,16 20,00%	R\$ 2.208.757,16 20,00%	R\$ 2.208.757,16 20,00%	R\$ 11.043.785,80 0,00%
TOTAL		R\$ 1.160.771,22 8,68%	R\$ 3.369.528,38 25,21%	R\$ 2.208.757,16 16,53%	R\$ 2.208.757,16 16,53%	R\$ 2.208.757,16 16,53%	R\$ 13.365.328,24 100,00%


<div><div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div>								
COMPOSIÇÃO 11								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	0,96			29.882,9558	-	28.691,71
P9840	Encarregado geral	mês	0,96			13.618,6435	-	13.075,75
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-			8.039,3684	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.170,8393	-	-
P9878	Secretária	mês	-			6.591,4836	-	-
						Subtotal do Item 1.1		41.767,47
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-			23.720,0494	-	-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-			23.720,0494	-	-
						Subtotal do Item 1.2		-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-			8.220,5283	-	-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-			8.220,3980	-	-
P9896	Porteiro	mês	-			4.639,1972	-	-
P9827	Vigia	mês	-			4.994,6256	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.170,8393	-	-
						Subtotal do Item 1.3		-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,96			5.178,2871	-	4.971,86
P9842	Faxineiro	mês	-			4.262,0056	-	-
						Subtotal do Item 1.4		4.971,86
						Total da Mão de Obra da Parcela Fixa		46.739,33

<div><div><div><div><div><div></div><div>CODEVASF</div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div>								
1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,96	44,00	176,00	35,9130	6,3821	2.595,65
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00	346,5151	101,9617	-
							Subtotal do Item 2	2.595,65
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	35,9130	6,3821	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	35,9130	6,3821	-
							Subtotal do Item 2	-
Total dos Veículos da Parcela Fixa								2.595,65
2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R\$)		
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	0,96			9.446,9037	-	9.070,32
P9875	Encarregado de turma	mês	-			6.362,1316	-	-
P9804	Apontador	mês	-			5.178,7987	-	-
							Subtotal do Item 3.1	9.070,32
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,96	44,00	176,00	35,9130	6,3821	2.595,65
							Subtotal do Item 3.2	2.595,65
Total da Equipe de Produção de Pavimentação								11.665,97
2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R\$)		
	Equipe de Topografia							
3.1	Mão de Obra							
P9949	Topógrafo	mês	0,96			8.294,9862	-	7.964,32
P9950	Auxiliar de topografia	mês	0,96			4.670,8368	-	4.484,64
							Subtotal do Item 3.1	12.448,96

<div><div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div>								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0,96	44,00	176,00	35,9130	6,3821	2.595,65
Subtotal do Item 3.2								2.595,65
Total da Equipe de Produção de Topografia								15.044,61

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>					
2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,36	8.280,3940 -	2.981,37
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	24.024,4755 -	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	18.429,9385 -	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	20.976,4667 -	-
Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho					2.981,37
3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	0,96	6.362,1316 -	6.108,51
P9804	Apontador	mês	0,48	5.178,7987 -	2.486,18
Total Equipe de Frente de Serviço					8.594,69
3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	12.285,00	168,2	0,40
Total de Equipes para Terraplenagem					0,40
3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs
A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente. Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.					
Total de Equipes para OAE					-
3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva t	und	36,00	2,00	0,02
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	36,00	1,80	0,02
Total de Equipes para Sinalização					0,04

<div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div><div><div>CODEVASF</div></div></div><div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div>								
3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO								
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)							
	Mão de Obra							
P9858	Laboratorista	func./mês	0,96		6.807,0125 -			6.535,65
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	1,92		4.657,3632 -			8.943,40
Subtotal do Item								15.479,05
Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R\$)	Horário Improdutivo (R\$)	Total (R\$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	0,96	44,00	176,00	81,9057	45,3287	11.120,01
Subtotal do Item								11.120,01
Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos								26.599,06
3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO								
Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els			
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m:	m³	792,00	1.100,00	0,72			
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m:	m³	156,24	1.100,00	0,14			
Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.								
Total de equipes de Laboratório de Concreto								-
4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos							
	6.1							
P9952	Mão de Obra	mês	-		5.155,8898 -			-
P9954	Pedreiro	mês	-		4.116,2027 -			-
P9953	Servente	mês	-		6.089,8724 -			-
Subtotal do Item 6.1								-
P9953	Eletricista	mês	-		6.089,8724 -			-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R\$)		Custo Total (R\$)		
	6.2							
E9686	Equipamentos							
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-		313,6780			-
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-		251,0262			-
E9524	Motoniveladora	h/mês	-		291,2358			-
Subtotal do Item 6.2								-
Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos								-

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba			
RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Parcela Fixa				
1.1	Mão de Obra	mês	4,00	46.739,3274	186.957,31
1.2	Veículos	mês	4,00	2.595,6533	10.382,61
Subtotal do Item 1					197.339,92
2	Parcela Vinculada				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	3,00	11.665,9687	34.997,91
2.3	Equipe de topografia	mês	3,00	15.044,6110	45.133,83
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	3,00	2.981,3652	8.944,10
Subtotal do Item 2					89.075,83
3	Parcela Variável				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,40	8.594,6901	3.439,86
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	8.594,6901	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,04	8.594,6901	357,94
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	26.599,0628	-
Subtotal do Item 3					3.797,79
4	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
Subtotal do Item 4					-
Despesas Diversas		%	5%	290.213,55	14.510,68
TOTAL					304.724,23
TOTAL POR PONTE					30.472,42

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,93%

ENCARGOS SOCIAIS: 118,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	6
Estaca raiz D = 31 cm	10
Estaca raiz D = 45 cm	2

Comprimento do Tabuleiro (m):	12
Estado:	PARÁ
Total de Pontes:	18

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	02/25
SICRO	01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	Data Base: Novembro/2023	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 2.386.018,62
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	8,00	144,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R\$ 535,22	R\$ 660,52	R\$ 95.114,88
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	18,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R\$ 26.658,85	R\$ 32.899,69	R\$ 592.194,42
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	18,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R\$ 11.924,46	R\$ 14.715,98	R\$ 264.887,64
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	18,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R\$ 12.673,20	R\$ 15.640,00	R\$ 281.520,00
1.1.5	Administração Local	und	1,00	18,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R\$ 31.737,60	R\$ 39.167,37	R\$ 705.012,66
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	12,00	216,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R\$ 818,68	R\$ 1.010,33	R\$ 218.231,28
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	18,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R\$ 1.341,80	R\$ 1.655,92	R\$ 29.806,56
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	18,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R\$ 8.969,71	R\$ 11.069,51	R\$ 199.251,18
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS									R\$ 3.343.214,00
2.1	TRANSPOSIÇÃO 12,00 M X 4,50 M									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	343,32	6179,76	SICRO	2408069	23,41%	R\$ 6,00	R\$ 7,40	R\$ 45.730,21
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	m²	343,32	6179,76	SINAPI	100726	23,41%	R\$ 30,54	R\$ 37,69	R\$ 232.915,10
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 PE	m²	343,32	6179,76	SINAPI	100751	23,41%	R\$ 43,93	R\$ 54,21	R\$ 335.004,71
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	4.717,00	84906,00	SICRO	2408149	14,93%	R\$ 16,76	R\$ 19,26	R\$ 1.635.289,56
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.392,00	25056,00	SICRO	407819	23,41%	R\$ 12,65	R\$ 15,61	R\$ 391.124,16
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	111,58	2008,44	SICRO	3108011	23,41%	R\$ 173,72	R\$ 214,39	R\$ 430.589,45
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	10,41	187,38	SICRO	1107900	23,41%	R\$ 664,00	R\$ 819,44	R\$ 153.546,66
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	26,03	468,45	SICRO	3806426	23,41%	R\$ 61,52	R\$ 75,92	R\$ 35.564,72
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	374,40	SICRO	307732	14,93%	R\$ 112,34	R\$ 129,11	R\$ 48.338,78
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPa; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA O/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2021	m³	1,47	26,51	SINAPI	90285	23,41%	R\$ 1.073,06	R\$ 1.324,26	R\$ 35.110,65
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS									R\$ 3.623.821,97
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF 03/2016	h	400,00	7200,00	SINAPI	93421	14,93%	R\$ 87,38	R\$ 100,43	R\$ 723.096,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	3396,24	SICRO	3108011	23,41%	R\$ 173,72	R\$ 214,39	R\$ 728.119,89
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	44,00	792,00	SICRO	1107896	23,41%	R\$ 630,42	R\$ 778,00	R\$ 616.176,00
3.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4.300,00	77400,00	SICRO	407819	23,41%	R\$ 12,65	R\$ 15,61	R\$ 1.208.214,00
3.1.7	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	600,00	10800,00	SICRO	2408149	14,93%	R\$ 16,76	R\$ 19,26	R\$ 208.008,00
3.1.9	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	180,00	SICRO	1506055	23,41%	R\$ 565,36	R\$ 697,71	R\$ 125.587,80
3.1.10	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	15,48	SICRO	1109622	23,41%	R\$ 598,19	R\$ 738,23	R\$ 11.427,80
3.1.11	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	216,00	SINAPI	9838	14,93%	R\$ 12,86	R\$ 14,78	R\$ 3.192,48

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,93%

ENCARGOS SOCIAIS: 118,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	6
Estaca raiz D = 31 cm	10
Estaca raiz D = 45 cm	2

Comprimento do Tabuleiro (m):	12
Estado:	PARÁ
Total de Pontes:	18

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	02/25
SICRO	01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	Data Base: Novembro/2023	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO									R\$ 3.300.333,12
4.1	Ancoragem de fundação	m	48,00	864	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%	R\$ 360,61	R\$ 445,03	R\$ 384.505,92
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	264,00	4752	SICRO	2306065	23,41%	R\$ 189,21	R\$ 233,50	R\$ 1.109.592,00
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	4752	SICRO	2306180	23,41%	R\$ 308,00	R\$ 380,10	R\$ 1.806.235,20
5.0	SERVIÇOS FINAIS									R\$ 725.266,17
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	682,50	12285,00	SICRO	5501880	23,41%	R\$ 12,49	R\$ 15,41	R\$ 189.311,85
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	12285,00	SICRO	5502978	23,41%	R\$ 5,22	R\$ 6,44	R\$ 79.115,40
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	18,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R\$ 15.963,51	R\$ 19.700,56	R\$ 354.610,08
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	36,00	SICRO	5213543	23,41%	R\$ 1.146,64	R\$ 1.415,07	R\$ 50.942,52
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	36,00	SICRO	5213868	23,41%	R\$ 1.154,38	R\$ 1.424,62	R\$ 51.286,32
6.0	MOMENTO DE TRANSPORTE									R\$ 568.108,73
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	18.438,54	331.893,68	SICRO	5914479	23,41%	R\$ 0,69	R\$ 0,85	R\$ 282.109,62
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	9.515,77	171.283,94	SICRO	5914389	23,41%	R\$ 0,83	R\$ 1,02	R\$ 174.709,61
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%	R\$ 1,36	R\$ 1,68	R\$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%	R\$ 0,87	R\$ 1,07	R\$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%	R\$ 1,04	R\$ 1,28	R\$ -
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%	R\$ 1,71	R\$ 2,11	R\$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%	R\$ 1,09	R\$ 1,35	R\$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%	R\$ 1,31	R\$ 1,62	R\$ -
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%	R\$ 2,14	R\$ 2,64	R\$ -
7.0	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	450,00	SICRO	5919716	23,41%	R\$ 200,40	R\$ 247,31	R\$ 111.289,50
							TOTAL			R\$ 13.946.762,61



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.193.009,31	R\$ 1.193.009,31					R\$ 2.386.018,62
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Data Base: Março/2025						
02.01	TRANSPOSIÇÃO 12,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 2.312.148,80	R\$ 2.312.148,80	R\$ 2.312.148,80	R\$ 2.312.148,80	R\$ 2.312.148,80	R\$ 11.560.743,99
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R\$ 1.193.009,31	R\$ 3.505.158,11	R\$ 2.312.148,80	R\$ 2.312.148,80	R\$ 2.312.148,80	R\$ 2.312.148,80	R\$ 13.946.762,61
		8,55%	25,13%	16,58%	16,58%	16,58%	16,58%	100,00%



							DMT	50	
							TIPO (P, RP ou LN)	P	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal						Quantitativo	6.179,76	m²	
Custo Unitário de Referência Abril/2024									
2408069 Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	46,3481892



Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo		95.706,00	
2408149 Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação										kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade							
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno		1,00000	cm²							
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX		0,01500	kg							
Custo total de atividades auxiliares											
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)(Ouro Branco/MG - Belém/PA)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P		2771	273157,3658	

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										Distrito Federal	
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		1.435,59 kg	
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade		Unidade							
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade		Unidade		LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	71,7795		

principal 2408149



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		102.456,00	
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação								kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			
								Custo total de atividades auxiliares	
								DMT	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade			
						LN		RP	
								P	
						TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (km)	
								QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0004 Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t				0,00110		tkm		5914449 5914464 5914479 P 50 5635,08	
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t				0,00002		tkm		5914449 5914464 5914479 P 50 102,456	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal		Quantitativo		187,38	m³
Custo Unitário de Referência					Abril/2024					
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais										
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	9,93114	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	8342,62605	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	5165,22339	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	5165,22339	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3301,35453	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência					Abril/2024				Quantitativo	374,40	dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação											
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade							
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t		0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	59,904	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		792,00	
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								m³	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	37,62
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	36506,844
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	21831,876
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	21831,876
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	12486,276



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										Distrito Federal	
Custo Unitário de Referência					Abril/2024		Quantitativo		0,00	m	
2306002 Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação										Valores em reais (R\$)	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares											
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 230 t - Guindauto 45 t.m	0,43197	tkm	5915012	5915013	5915014	P	50	0		

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação			Quantitativo	36,00			un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade				
5213422	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção			2,00000	m²				
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)
									DMT ESTIMADA (km)
									QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação						Quantitativo		36,00 un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade					DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)		
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,294
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	54,252

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Produção da equipe				
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								7,06860 m³		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade							
				DMT						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade							
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,3004155	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	335,7620343	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	194,8494933	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	194,8494933	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	99,7202745	

Principal 5213868

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência		Abril/2024							
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P			
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	23080,464
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	11837,232
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	16,632

Obs



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		4.752,00		
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção								un		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		DMT		QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
								LN	RP	
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	48634,344	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	24940,872	
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	33,264	



UNITÁRIO							DMT	50
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal							TIPO (P, RP ou LN)	P
Custo Unitário de Referência			Abril/2024		Quantitativo	343,32		m²
2408069	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade					



Obs.

UNITÁRIO										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência					Abril/2024					
2408149	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação			Quantitativo	5.317,00			kg		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade							
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²							
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg							
Custo total de atividades auxiliares										
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	
									DMT ESTIMADA (km)(Ouro Branco/MG - Belém/PA)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2771	15175,40921	

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento) 79,76 kg	
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,98775

principal 2408149



UNITÁRIO										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024						
407819				Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação				Quantitativo	5.692,00	kg
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade						
Custo total de atividades auxiliares										
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t		0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	313,06
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t		0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,692

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência Abril/2024									
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais									
Quantitativo 10,41 m³									
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
Quantidade Unidade Custo Unitário									
Custo Unitário									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
Quantidade Unidade LN RP P TIPO (P, RP ou LN) DMT ESTIMADA (km) QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)									
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,55173
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	463,479225
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	286,956855
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	286,956855
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	183,408585

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		20,80	dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,328

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			Quantitativo	44,00	m³			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,09
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2028,158
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1212,882
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1212,882
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	693,682



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		0,00	m
2306002 Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação				Valores em reais (R\$)					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - Guindauto 45 t.m	0,43197	tkm	5915012	5915013	5915014	P	50	0

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		2,00	
5213543 Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			
5213422		Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		2,00000		m²			
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade			
				LN		RP		P	
						TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (km)	
								QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência			Abril/2024						
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação								
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT				QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)		
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,183
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,014

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência Abril/2024									
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais									
Produção da equipe 0,39270 m³									
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
Quantidade Unidade									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01668975
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18,65344635
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,54001525

Principal 5213868




SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		264,00		
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção								un		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		DMT		QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
								LN	RP	
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1282,248	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	657,624	
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,924	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		264,00	
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT					QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2701,908
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1385,604
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,848

CODEVASF






Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba


COMPOSIÇÃO II


Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	1,00			29.882,9558	-	29.882,96
P9840	Encarregado geral	mês	1,00			13.618,6435	-	13.618,64
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-			8.039,3684	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.170,8393	-	-
P9878	Secretária	mês	-			6.591,4836	-	-
							Subtotal do Item 1.1	43.501,60
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-			23.720,0494	-	-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-			23.720,0494	-	-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-			8.220,5283	-	-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-			8.220,3980	-	-
P9896	Porteiro	mês	-			4.639,1972	-	-
P9827	Vigia	mês	-			4.994,6256	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.170,8393	-	-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,00			5.178,2871	-	5.178,29
P9842	Faxineiro	mês	-			4.262,0056	-	-
							Subtotal do Item 1.4	5.178,29
							Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	48.679,89

<div><div><div><div><div><div></div><div>CODEVASF</div></div></div><div><div><div></div></div></div></div><div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div></div>								
1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,00	44,00	176,00	35,9130	6,3821	2.703,42
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00	346,5151	101,9617	-
							Subtotal do Item 2	2.703,42
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	35,9130	6,3821	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	35,9130	6,3821	-
							Subtotal do Item 2	-
Total dos Veículos da Parcela Fixa								2.703,42
2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	1,00			9.446,9037	-	9.446,90
P9875	Encarregado de turma	mês	-			6.362,1316	-	-
P9804	Apontador	mês	-			5.178,7987	-	-
							Subtotal do Item 3.1	9.446,90
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,00	44,00	176,00	35,9130	6,3821	2.703,42
							Subtotal do Item 3.2	2.703,42
Total da Equipe de Produção de Pavimentação								12.150,33
2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)
	Equipe de Topografia							
3.1	Mão de Obra							
P9949	Topógrafo	mês	1,00			8.294,9862	-	8.294,99
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1,00			4.670,8368	-	4.670,84
							Subtotal do Item 3.1	12.965,82

<div> <div>   <div> Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba </div> </div> </div>								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,00	44,00	176,00	35,9130	6,3821	2.703,42
							Subtotal do Item 3.2	2.703,42
							Total da Equipe de Produção de Topografia	15.669,24

<div><div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div>					
2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,38	8.280,3940 -	3.105,15
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	24.024,4755 -	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	18.429,9385 -	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	20.976,4667 -	-
Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho					3.105,15
3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	1,00	6.362,1316 -	6.362,13
P9804	Apontador	mês	0,50	5.178,7987 -	2.589,40
Total Equipe de Frente de Serviço					8.951,53
3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	12.285,00	168,2	0,40
Total de Equipes para Terraplenagem					0,40
3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs
A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente. Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.					
Total de Equipes para OAE					-
3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva t	und	36,00	2,00	0,02
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	36,00	1,80	0,02
Total de Equipes para Sinalização					0,04

CODEVASF				Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR					Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba	
3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO										
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)			
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)									
	Mão de Obra									
P9858	Laboratorista	func./mês	1,00	6.807,0125 -			6.807,01			
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	2,00	4.657,3632 -			9.314,72			
Subtotal do Item								16.121,73		
Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R\$)	Horário Improdutivo (R\$)	Total (R\$)		
	Equipe de Controle Tecnológico									
	Veículos									
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,00	44,00	176,00	81,9057	45,3287	11.581,70		
Subtotal do Item								11.581,70		
Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos								27.703,43		
3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO										
Item	Discriminação	Und	Quant	QE		Els				
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m:	m³	792,00	1.100,00		0,72				
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m:	m³	187,38	1.100,00		0,17				
Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.										
Total de equipes de Laboratório de Concreto								-		
4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS										
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)			
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos									
	6.1									
P9952	Mão de Obra	mês	-	5.155,8898 -			-			
P9954	Pedreiro	mês	-	4.116,2027 -			-			
P9953	Servente	mês	-	6.089,8724 -			-			
Subtotal do Item 6.1								-		
	6.2									
E9686	Equipamentos	h/mês	-	313,6780			-			
E9605	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-	251,0262			-			
E9524	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-	291,2358			-			
Subtotal do Item 6.2								-		
Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos								-		

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba			
RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Parcela Fixa				
1.1	Mão de Obra	mês	4,00	48.679,8864	194.719,55
1.2	Veículos	mês	4,00	2.703,4216	10.813,69
Subtotal do Item 1					205.533,23
2	Parcela Vinculada				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	3,00	12.150,3253	36.450,98
2.3	Equipe de topografia	mês	3,00	15.669,2446	47.007,73
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	3,00	3.105,1478	9.315,44
Subtotal do Item 2					92.774,15
3	Parcela Variável				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,40	8.951,5310	3.582,68
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	8.951,5310	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,04	8.951,5310	372,80
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	27.703,4320	-
Subtotal do Item 3					3.955,47
4	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
Subtotal do Item 4					-
Despesas Diversas		%	5%	302.262,86	15.113,14
TOTAL					317.376,00
TOTAL POR PONTE					31.737,60

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,93%

ENCARGOS SOCIAIS: 118,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	6
Estaca raiz D = 31 cm	12
Estaca raiz D = 45 cm	2

Comprimento do Tabuleiro (m):	15
Estado:	PARÁ
Total de Pontes:	20

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	02/25
SICRO	01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	Data Base: Novembro/2023	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 2.816.155,60
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	8,00	160,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R\$ 535,22	R\$ 660,52	R\$ 105.683,20
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	20,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R\$ 26.658,85	R\$ 32.899,69	R\$ 657.993,80
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	20,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R\$ 11.924,46	R\$ 14.715,98	R\$ 294.319,60
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	20,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R\$ 12.673,20	R\$ 15.640,00	R\$ 312.800,00
1.1.5	Administração Local	und	1,00	20,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R\$ 35.967,57	R\$ 44.387,57	R\$ 887.751,40
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	15,00	300,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R\$ 818,68	R\$ 1.010,33	R\$ 303.099,00
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	20,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R\$ 1.341,80	R\$ 1.655,92	R\$ 33.118,40
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	20,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R\$ 8.969,71	R\$ 11.069,51	R\$ 221.390,20
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS									R\$ 5.456.480,72
2.1	TRANSPOSIÇÃO 15,00 M X 4,50 M									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	361,92	7238,40	SICRO	2408069	23,41%	R\$ 6,00	R\$ 7,40	R\$ 53.564,14
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO), AF 01/2020	m²	361,92	7238,40	SINAPI	100726	23,41%	R\$ 30,54	R\$ 37,69	R\$ 272.815,23
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS), AF 01/2020 PE	m²	361,92	7238,40	SINAPI	100751	23,41%	R\$ 43,93	R\$ 54,21	R\$ 392.393,57
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	8.391,00	167820,00	SICRO	2408149	14,93%	R\$ 16,76	R\$ 19,26	R\$ 3.232.213,20
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.740,00	34800,00	SICRO	407819	23,41%	R\$ 12,65	R\$ 15,61	R\$ 543.228,00
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	139,48	2789,60	SICRO	3108011	23,41%	R\$ 173,72	R\$ 214,39	R\$ 598.062,34
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	13,02	260,40	SICRO	1107900	23,41%	R\$ 664,00	R\$ 819,44	R\$ 213.382,17
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	32,55	651,00	SICRO	3806426	23,41%	R\$ 61,52	R\$ 75,92	R\$ 49.423,92
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	416,00	SICRO	307732	14,93%	R\$ 112,34	R\$ 129,11	R\$ 53.709,76
2.1.10	GRAUTE FGK=30 MPa; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA O/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2021	m³	1,80	36,01	SINAPI	90285	23,41%	R\$ 1.073,06	R\$ 1.324,26	R\$ 47.688,39
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS									R\$ 4.066.774,17
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF 03/2016	h	400,00	8000,00	SINAPI	93421	14,93%	R\$ 87,38	R\$ 100,43	R\$ 803.440,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	198,08	3961,60	SICRO	3108011	23,41%	R\$ 173,72	R\$ 214,39	R\$ 849.327,42
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	44,00	880,00	SICRO	1107896	23,41%	R\$ 630,42	R\$ 778,00	R\$ 684.640,00
3.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4.300,00	86000,00	SICRO	407819	23,41%	R\$ 12,65	R\$ 15,61	R\$ 1.342.460,00
3.1.7	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	600,00	12000,00	SICRO	2408149	14,93%	R\$ 16,76	R\$ 19,26	R\$ 231.120,00
3.1.9	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	200,00	SICRO	1506055	23,41%	R\$ 565,36	R\$ 697,71	R\$ 139.542,00
3.1.10	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	17,20	SICRO	1109622	23,41%	R\$ 598,19	R\$ 738,23	R\$ 12.697,55
3.1.11	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	240,00	SINAPI	9838	14,93%	R\$ 12,86	R\$ 14,78	R\$ 3.547,20

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,93%

ENCARGOS SOCIAIS: 118,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	6
Estaca raiz D = 31 cm	12
Estaca raiz D = 45 cm	2

Comprimento do Tabuleiro (m):	15
Estado:	PARÁ
Total de Pontes:	20

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	02/25
SICRO	01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	Data Base: Novembro/2023	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO									R\$ 3.667.036,80
4.1	Ancoragem de fundação	m	48,00	960	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%	R\$ 360,61	R\$ 445,03	R\$ 427.228,80
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	264,00	5280	SICRO	2306065	23,41%	R\$ 189,21	R\$ 233,50	R\$ 1.232.880,00
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	5280	SICRO	2306180	23,41%	R\$ 308,00	R\$ 380,10	R\$ 2.006.928,00
5.0	SERVIÇOS FINAIS									R\$ 805.851,30
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	682,50	13650,00	SICRO	5501880	23,41%	R\$ 12,49	R\$ 15,41	R\$ 210.346,50
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	13650,00	SICRO	5502978	23,41%	R\$ 5,22	R\$ 6,44	R\$ 87.906,00
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	20,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R\$ 15.963,51	R\$ 19.700,56	R\$ 394.011,20
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	40,00	SICRO	5213543	23,41%	R\$ 1.146,64	R\$ 1.415,07	R\$ 56.602,80
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	40,00	SICRO	5213868	23,41%	R\$ 1.154,38	R\$ 1.424,62	R\$ 56.984,80
6.0	MOMENTO DE TRANSPORTE									R\$ 815.965,73
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	28.993,12	579.862,34	SICRO	5914479	23,41%	R\$ 0,69	R\$ 0,85	R\$ 492.882,99
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	9.775,87	195.517,40	SICRO	5914389	23,41%	R\$ 0,83	R\$ 1,02	R\$ 199.427,74
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%	R\$ 1,36	R\$ 1,68	R\$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%	R\$ 0,87	R\$ 1,07	R\$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%	R\$ 1,04	R\$ 1,28	R\$ -
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%	R\$ 1,71	R\$ 2,11	R\$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%	R\$ 1,09	R\$ 1,35	R\$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%	R\$ 1,31	R\$ 1,62	R\$ -
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%	R\$ 2,14	R\$ 2,64	R\$ -
7.0	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	500,00	SICRO	5919716	23,41%	R\$ 200,40	R\$ 247,31	R\$ 123.655,00
							TOTAL			R\$ 17.628.264,32



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal			DMT		50
Custo Unitário de Referência				Abril/2024			TIPO (P, RP ou LN)		P
2408069 Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2				Quantitativo			7.238,40		m²
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade			Unidade		



Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
2408149 Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação						Quantitativo		179.820,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			
1408173		Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno		1,00000		cm²			
2408058		Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX		0,01500		kg			
Custo total de atividades auxiliares									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade		Unidade		LN		RP	
						P		TIPO (P, RP ou LN)	
								DMT ESTIMADA (km)(Ouro Branco/MG - Belém/PA)	
								QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0682		Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t		0,00103		tkm		5914449	
								5914464	
								5914479	
								P	
								2771	
								513229,6566	

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										Distrito Federal	
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		2.697,30 kg	
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	134,865		

principal 2408149



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		120.800,00	
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação								kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			
								Custo total de atividades auxiliares	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal		Quantitativo		260,40	m³
Custo Unitário de Referência					Abril/2024					
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais										
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13,8012	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	11593,659	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	7178,0562	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	7178,0562	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	4587,8574	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência					Abril/2024				Quantitativo	416,00	dm³	
0307732					Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade						
					DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t				0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	66,56

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		880,00	
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								m³	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	41,8
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	40563,16
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	24257,64
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	24257,64
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13873,64



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										Distrito Federal	
Custo Unitário de Referência					Abril/2024		Quantitativo		0,00	m	
2306002 Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação										Valores em reais (R\$)	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares											
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 230 t - Guindauto 45 t.m		0,43197	tkm	5915012	5915013	5915014	P	50	0	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação			Quantitativo	40,00			un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade				
5213422	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção			2,00000	m²				
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)
									DMT ESTIMADA (km)
									QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		40,00	
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade					DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)		
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,66
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	60,28

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Produção da equipe			7,85400 m³		
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
				DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,333795		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	373,068927		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	216,499437		
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	216,499437		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	110,800305		

Principal 5213868



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		5.280,00		
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção								un		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		DMT		QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
								LN	RP	
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	25644,96	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13152,48	
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	18,48	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		5.280,00	
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT				DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)		
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	54038,16
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	27712,08
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	36,96

[illegible]



Obs.

UNITÁRIO											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo	8.991,00	kg	
2408149	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação										
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade							
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno		1,00000	cm²							
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX		0,01500	kg							
Custo total de atividades auxiliares											
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)(Ouro Branco/MG - Belém/PA)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t		0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P		2771	25661,48283

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										Distrito Federal	
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)			134,87 kg		
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade						

principal 2408149



UNITÁRIO										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024						
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação				Quantitativo			6.040,00		kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade						
Custo total de atividades auxiliares										
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t		0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	332,2
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t		0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	6,04

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência Abril/2024									
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais									
Quantitativo 13,02 m³									
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
Quantidade Unidade Custo Unitário									
Custo Unitário									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
Quantidade Unidade LN RP P TIPO (P, RP ou LN) DMT ESTIMADA (km) QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)									
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,69006
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	579,68295
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	358,90281
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	358,90281
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	229,39287

Obs.



UNITÁRIO											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		20,80	dm³		
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
				DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50			3,328

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			Quantitativo	44,00	m³			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,09
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2028,158
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1212,882
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1212,882
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	693,682



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		0,00	m
2306002 Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação				Valores em reais (R\$)					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - Guindauto 45 t.m	0,43197	tkm	5915012	5915013	5915014	P	50	0

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		2,00	
5213543 Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			
5213422		Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		2,00000		m²			
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade			
				LN		RP		P	
						TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (km)	
								QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência			Abril/2024						
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação		Quantitativo	2,00	un				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
				LN	RP	P		TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,183
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,014

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					Produção da equipe		0,39270 m³	
Custo Unitário de Referência				Abril/2024								
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais												
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade									
				DMT								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01668975			
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18,65344635			
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185			
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,54001525			

Principal 5213868



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		264,00	
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT					QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1282,248
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	657,624
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,924

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		264,00	
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT					QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2701,908
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1385,604
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,848





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR


SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO


SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.408.077,80	R\$ 1.408.077,80					R\$ 2.816.155,60
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Data Base: Março/2025						
02.01	TRANSPOSIÇÃO 15,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 2.962.421,74	R\$ 2.962.421,74	R\$ 2.962.421,74	R\$ 2.962.421,74	R\$ 2.962.421,74	R\$ 14.812.108,72
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R\$ 1.408.077,80	R\$ 4.370.499,54	R\$ 2.962.421,74	R\$ 2.962.421,74	R\$ 2.962.421,74	R\$ 2.962.421,74	R\$ 17.628.264,32
		7,99%	24,79%	16,80%	16,80%	16,80%	16,80%	100,00%

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>								
COMPOSIÇÃO 11								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	1,13			29.882,9558	-	33.816,57
P9840	Encarregado geral	mês	1,13			13.618,6435	-	15.411,32
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-			8.039,3684	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.170,8393	-	-
P9878	Secretária	mês	-			6.591,4836	-	-
						Subtotal do Item 1.1		49.227,89
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-			23.720,0494	-	-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-			23.720,0494	-	-
						Subtotal do Item 1.2		-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-			8.220,5283	-	-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-			8.220,3980	-	-
P9896	Porteiro	mês	-			4.639,1972	-	-
P9827	Vigia	mês	-			4.994,6256	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.170,8393	-	-
						Subtotal do Item 1.3		-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,13			5.178,2871	-	5.859,93
P9842	Faxineiro	mês	-			4.262,0056	-	-
						Subtotal do Item 1.4		5.859,93
						Total da Mão de Obra da Parcela Fixa		55.087,81

<div><div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div>								
1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,13	44,00	176,00	35,9130	6,3821	3.059,28
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00	346,5151	101,9617	-
							Subtotal do Item 2	3.059,28
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	35,9130	6,3821	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	35,9130	6,3821	-
							Subtotal do Item 2	-
Total dos Veículos da Parcela Fixa								3.059,28
2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R\$)		
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	1,13			9.446,9037	-	10.690,44
P9875	Encarregado de turma	mês	-			6.362,1316	-	-
P9804	Apontador	mês	-			5.178,7987	-	-
							Subtotal do Item 3.1	10.690,44
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,13	44,00	176,00	35,9130	6,3821	3.059,28
							Subtotal do Item 3.2	3.059,28
Total da Equipe de Produção de Pavimentação								13.749,72
2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R\$)		
	Equipe de Topografia							
3.1	Mão de Obra							
P9949	Topógrafo	mês	1,13			8.294,9862	-	9.386,89
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1,13			4.670,8368	-	5.285,68
							Subtotal do Item 3.1	14.672,57

<div><div><div><div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div></div><div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div></div></div>								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,13	44,00	176,00	35,9130	6,3821	3.059,28
Subtotal do Item 3.2								3.059,28
Total da Equipe de Produção de Topografia								17.731,85

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>					
2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,42	8.280,3940 -	3.513,89
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	24.024,4755 -	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	18.429,9385 -	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	20.976,4667 -	-
Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho					3.513,89
3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	1,13	6.362,1316 -	7.199,60
P9804	Apontador	mês	0,57	5.178,7987 -	2.930,25
Total Equipe de Frente de Serviço					10.129,86
3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	13.650,00	168,2	0,44
Total de Equipes para Terraplenagem					0,44
3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs
A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente. Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.					
Total de Equipes para OAE					-
3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva t	und	40,00	2,00	0,02
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	40,00	1,80	0,02
Total de Equipes para Sinalização					0,05

<div><div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div>								
3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO								
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)							
	Mão de Obra							
P9858	Laboratorista	func./mês	1,13		6.807,0125 -			7.703,04
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	2,26		4.657,3632 -			10.540,86
Subtotal do Item								18.243,90
Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R\$)	Horário Improdutivo (R\$)	Total (R\$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,13	44,00	176,00	81,9057	45,3287	13.106,25
Subtotal do Item								13.106,25
Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos								31.350,15
3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO								
Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els			
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	880,00	1.100,00	0,80			
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	260,40	1.100,00	0,24			
Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.								
Total de equipes de Laboratório de Concreto								-
4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos							
	6.1							
P9952	Mão de Obra	mês	-		5.155,8898 -			-
P9954	Pedreiro	mês	-		4.116,2027 -			-
P9953	Servente	mês	-		6.089,8724 -			-
Subtotal do Item 6.1								-
P9953	Eletricista	mês	-		6.089,8724 -			-

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Parcela Fixa				
1.1	Mão de Obra	mês	4,00	55.087,8110	220.351,24
1.2	Veículos	mês	4,00	3.059,2836	12.237,13
				Subtotal do Item 1	232.588,38
2	Parcela Vinculada				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	3,00	13.749,7203	41.249,16
2.3	Equipe de topografia	mês	3,00	17.731,8488	53.195,55
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	3,00	3.513,8905	10.541,67
				Subtotal do Item 2	104.986,38
3	Parcela Variável				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,44	10.129,8561	4.504,75
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	10.129,8561	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,05	10.129,8561	468,74
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	31.350,1469	-
				Subtotal do Item 3	4.973,50
4	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%	342.548,25	17.127,41
				TOTAL	359.675,67
				TOTAL POR PONTE	35.967,57

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,93%

ENCARGOS SOCIAIS: 118,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	6
Estaca raiz D = 31 cm	12
Estaca raiz D = 45 cm	2

Comprimento do Tabuleiro (m):	18
Estado:	PARÁ
Total de Pontes:	19

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	02/25
SICRO	01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	Data Base: Novembro/2023	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 2.841.978,01
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	8,00	152,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R\$ 535,22	R\$ 660,52	R\$ 100.399,04
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	19,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R\$ 26.658,85	R\$ 32.899,69	R\$ 625.094,11
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	19,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R\$ 11.924,46	R\$ 14.715,98	R\$ 279.603,62
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	19,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R\$ 12.673,20	R\$ 15.640,00	R\$ 297.160,00
1.1.5	Administração Local	und	1,00	19,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R\$ 40.617,93	R\$ 50.126,59	R\$ 952.405,21
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	18,00	342,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R\$ 818,68	R\$ 1.010,33	R\$ 345.532,86
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	19,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R\$ 1.341,80	R\$ 1.655,92	R\$ 31.462,48
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	19,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R\$ 8.969,71	R\$ 11.069,51	R\$ 210.320,69
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS									R\$ 7.107.098,67
2.1	TRANSPOSIÇÃO 18,00 M X 4,50 M									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	380,52	7229,88	SICRO	2408069	23,41%	R\$ 6,00	R\$ 7,40	R\$ 53.501,10
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	m²	380,52	7229,88	SINAPI	100726	23,41%	R\$ 30,54	R\$ 37,69	R\$ 272.494,11
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 PE	m²	380,52	7229,88	SINAPI	100751	23,41%	R\$ 43,93	R\$ 54,21	R\$ 391.931,71
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	12.800,00	243200,00	SICRO	2408149	14,93%	R\$ 16,76	R\$ 19,26	R\$ 4.684.032,00
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.088,00	39672,00	SICRO	407819	23,41%	R\$ 12,65	R\$ 15,61	R\$ 619.279,92
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	167,37	3180,03	SICRO	3108011	23,41%	R\$ 173,72	R\$ 214,39	R\$ 681.766,63
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	15,62	296,78	SICRO	1107900	23,41%	R\$ 664,00	R\$ 819,44	R\$ 243.193,40
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	39,05	741,95	SICRO	3806426	23,41%	R\$ 61,52	R\$ 75,92	R\$ 56.328,84
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	395,20	SICRO	307732	14,93%	R\$ 112,34	R\$ 129,11	R\$ 51.024,27
2.1.10	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	2,13	40,44	SINAPI	90285	23,41%	R\$ 1.073,06	R\$ 1.324,26	R\$ 53.546,69
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS									R\$ 3.825.145,40
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF 03/2016	h	400,00	7600,00	SINAPI	93421	14,93%	R\$ 87,38	R\$ 100,43	R\$ 763.268,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	3584,92	SICRO	3108011	23,41%	R\$ 173,72	R\$ 214,39	R\$ 768.570,99
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	44,00	836,00	SICRO	1107896	23,41%	R\$ 630,42	R\$ 778,00	R\$ 650.408,00
3.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4.300,00	81700,00	SICRO	407819	23,41%	R\$ 12,65	R\$ 15,61	R\$ 1.275.337,00
3.1.7	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	600,00	11400,00	SICRO	2408149	14,93%	R\$ 16,76	R\$ 19,26	R\$ 219.564,00
3.1.9	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	190,00	SICRO	1506055	23,41%	R\$ 565,36	R\$ 697,71	R\$ 132.564,90
3.1.10	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	16,34	SICRO	1109622	23,41%	R\$ 598,19	R\$ 738,23	R\$ 12.062,67
3.1.11	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	228,00	SINAPI	9838	14,93%	R\$ 12,86	R\$ 14,78	R\$ 3.369,84

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,93%

ENCARGOS SOCIAIS: 118,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	6
Estaca raiz D = 31 cm	12
Estaca raiz D = 45 cm	2

Comprimento do Tabuleiro (m):	18
Estado:	PARÁ
Total de Pontes:	19

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	02/25
SICRO	01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	Data Base: Novembro/2023	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO									R\$ 3.483.684,96
4.1	Ancoragem de fundação	m	48,00	912	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%	R\$ 360,61	R\$ 445,03	R\$ 405.867,36
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	264,00	5016	SICRO	2306065	23,41%	R\$ 189,21	R\$ 233,50	R\$ 1.171.236,00
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	5016	SICRO	2306180	23,41%	R\$ 308,00	R\$ 380,10	R\$ 1.906.581,60
5.0	SERVIÇOS FINAIS									R\$ 765.558,73
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 - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	682,50	12967,50	SICRO	5501880	23,41%	R\$ 12,49	R\$ 15,41	R\$ 199.829,17
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	12967,50	SICRO	5502978	23,41%	R\$ 5,22	R\$ 6,44	R\$ 83.510,70
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	19,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R\$ 15.963,51	R\$ 19.700,56	R\$ 374.310,64
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	38,00	SICRO	5213543	23,41%	R\$ 1.146,64	R\$ 1.415,07	R\$ 53.772,66
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	38,00	SICRO	5213868	23,41%	R\$ 1.154,38	R\$ 1.424,62	R\$ 54.135,56
6.0	MOMENTO DE TRANSPORTE									R\$ 984.530,53
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	41.645,86	791.271,27	SICRO	5914479	23,41%	R\$ 0,69	R\$ 0,85	R\$ 672.580,58
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	10.034,97	190.664,41	SICRO	5914389	23,41%	R\$ 0,83	R\$ 1,02	R\$ 194.477,70
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%	R\$ 1,36	R\$ 1,68	R\$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%	R\$ 0,87	R\$ 1,07	R\$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%	R\$ 1,04	R\$ 1,28	R\$ -
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%	R\$ 1,71	R\$ 2,11	R\$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%	R\$ 1,09	R\$ 1,35	R\$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%	R\$ 1,31	R\$ 1,62	R\$ -
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%	R\$ 2,14	R\$ 2,64	R\$ -
7.0	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	475,00	SICRO	5919716	23,41%	R\$ 200,40	R\$ 247,31	R\$ 117.472,25
										R\$ 19.007.996,30



							DMT	50	
							TIPO (P, RP ou LN)	P	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
2408069				Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2		Quantitativo	7.229,88	m²	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade				
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	
								TIPO (P, RP ou LN)	
								DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t			0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P
								50	54,2240886



Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal				Quantitativo	254.600,00	kg
Custo Unitário de Referência				Abril/2024						
2408149	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade							
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²							
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg							
Custo total de atividades auxiliares										
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)(Ouro Branco/MG - Belém/PA)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2771	726661,498	

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										Distrito Federal	
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		3.819,00 kg	
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	190,95		

principal 2408149



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		121.372,00	
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação								kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal		Quantitativo		296,78	m³
Custo Unitário de Referência					Abril/2024					
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais										
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário			
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	15,72934	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	13213,38755	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	8180,88909	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	8180,88909	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5228,81843	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência					Abril/2024				Quantitativo	395,20	dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	63,232		

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		836,00	
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								m³	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	39,71
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	38535,002
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	23044,758
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	23044,758
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13179,958



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal		Quantitativo		0,00	m
Custo Unitário de Referência					Abril/2024					
2306002 Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação					Valores em reais (R\$)					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário			
					Custo total de atividades auxiliares					
					DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 230 t - Guindauto 45 t.m	0,43197	tkm	5915012	5915013	5915014	P	50	0	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação			Quantitativo	38,00			un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade				
5213422	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção			2,00000	m²				
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)
									DMT ESTIMADA (km)
									QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		38,00	un
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade					DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)		
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,477
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	57,266

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Produção da equipe			7,46130 m³		
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
				DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,31710525		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	354,4154807		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	205,6744652		
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	205,6744652		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	105,2602898		

Principal 5213868



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		5.016,00		
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção								un		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		DMT		QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
								LN	RP	
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	51336,252	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	26326,476	
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	35,112	



UNITÁRIO							DMT	50
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal							TIPO (P, RP ou LN)	P
Custo Unitário de Referência			Abril/2024		Quantitativo	380,52	m²	
2408069	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade					
				DMT				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)
								QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50
								2,8538994



Obs.

UNITÁRIO										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024						
2408149	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação			Quantitativo			13.400,00		kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade						
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno		1,00000	cm²						
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX		0,01500	kg						
Custo total de atividades auxiliares										
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)(Ouro Branco/MG - Belém/PA)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t		0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2771	38245,342

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)	
								201,00 kg	
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	10,05

principal 2408149



UNITÁRIO										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024			Quantitativo		6.388,00	kg
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade							
Custo total de atividades auxiliares										
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	351,34	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	6,388	

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência Abril/2024									
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais									
Quantitativo 15,62 m³									
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
Quantidade Unidade Custo Unitário									
Custo Unitário									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
Quantidade Unidade LN RP P TIPO (P, RP ou LN) DMT ESTIMADA (km) QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)									
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,82786
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	695,44145
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	430,57311
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	430,57311
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	275,20097

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		20,80	dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação									
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			Quantitativo	44,00	m³			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,09
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2028,158
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1212,882
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1212,882
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	693,682



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		0,00	m
2306002 Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação				Valores em reais (R\$)					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - Guindauto 45 t.m	0,43197	tkm	5915012	5915013	5915014	P	50	0

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		2,00	
5213543 Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			
5213422		Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		2,00000		m²			
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade			
				LN		RP		P	
						TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (km)	
								QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência			Abril/2024						
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação								
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT				QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)		
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,183
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,014

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência Abril/2024									
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais									
Produção da equipe 0,39270 m³									
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
Quantidade Unidade									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,01668975
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18,65344635
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	10,82497185
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	5,54001525

Principal 5213868



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		264,00		
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção								un		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		DMT		QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
								LN	RP	
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1282,248	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	657,624	
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,924	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		264,00	
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT					QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2701,908
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1385,604
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,848





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR


SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO


SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.420.989,01	R\$ 1.420.989,01					R\$ 2.841.978,01
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Data Base: Março/2025								
02.01	TRANSPOSIÇÃO 18,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 3.233.203,66	R\$ 3.233.203,66	R\$ 3.233.203,66	R\$ 3.233.203,66	R\$ 3.233.203,66	R\$ 16.166.018,29
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R\$ 1.420.989,01	R\$ 4.654.192,66	R\$ 3.233.203,66	R\$ 3.233.203,66	R\$ 3.233.203,66	R\$ 3.233.203,66	R\$ 19.007.996,30
		7,48%	24,49%	17,01%	17,01%	17,01%	17,01%	100,00%

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>								
COMPOSIÇÃO 11								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	1,28			29.882,9558	-	38.216,56
P9840	Encarregado geral	mês	1,28			13.618,6435	-	17.416,54
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-			8.039,3684	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.170,8393	-	-
P9878	Secretária	mês	-			6.591,4836	-	-
						Subtotal do Item 1.1		55.633,11
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-			23.720,0494	-	-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-			23.720,0494	-	-
						Subtotal do Item 1.2		-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-			8.220,5283	-	-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-			8.220,3980	-	-
P9896	Porteiro	mês	-			4.639,1972	-	-
P9827	Vigia	mês	-			4.994,6256	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.170,8393	-	-
						Subtotal do Item 1.3		-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,28			5.178,2871	-	6.622,38
P9842	Faxineiro	mês	-			4.262,0056	-	-
						Subtotal do Item 1.4		6.622,38
Total da Mão de Obra da Parcela Fixa							62.255,49	

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>								
1.2 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,28	44,00	176,00	35,9130	6,3821	3.457,34
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	-	44,00	176,00	346,5151	101,9617	-
							Subtotal do Item 2	3.457,34
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	35,9130	6,3821	-
							Subtotal do Item 2	-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	-	44,00	176,00	35,9130	6,3821	-
							Subtotal do Item 2	-
Total dos Veículos da Parcela Fixa								3.457,34
2.1 PARCELA VINCULADA - EQUIPE PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R\$)		
	Equipe para Obras de Arte Especiais							
3.1	Mão de Obra							
P9869	Encarregado de Obras de Arte Especiais	mês	1,28			9.446,9037	-	12.081,41
P9875	Encarregado de turma	mês	-			6.362,1316	-	-
P9804	Apontador	mês	-			5.178,7987	-	-
							Subtotal do Item 3.1	12.081,41
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,28	44,00	176,00	35,9130	6,3821	3.457,34
							Subtotal do Item 3.2	3.457,34
Total da Equipe de Produção de Pavimentação								15.538,75
2.2 PARCELA VINCULADA - EQUIPE TOPOGRAFIA								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade			Custo Unitário (R\$)		
	Equipe de Topografia							
3.1	Mão de Obra							
P9949	Topógrafo	mês	1,28			8.294,9862	-	10.608,25
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1,28			4.670,8368	-	5.973,42
							Subtotal do Item 3.1	16.581,67

<div><div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div>								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,28	44,00	176,00	35,9130	6,3821	3.457,34
Subtotal do Item 3.2								3.457,34
Total da Equipe de Produção de Topografia								20.039,00

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>					
2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,48	8.280,3940 -	3.971,10
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	24.024,4755 -	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	18.429,9385 -	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	20.976,4667 -	-
Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho					3.971,10
3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	1,28	6.362,1316 -	8.136,37
P9804	Apontador	mês	0,64	5.178,7987 -	3.311,52
Total Equipe de Frente de Serviço					11.447,89
3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	12.967,50	168,2	0,42
Total de Equipes para Terraplenagem					0,42
3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs
A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente. Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.					
Total de Equipes para OAE					-
3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva t	und	38,00	2,00	0,02
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	38,00	1,80	0,02
Total de Equipes para Sinalização					0,04

CODEVASF				Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR					Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba	
3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO										
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)			
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)									
	Mão de Obra									
P9858	Laboratorista	func./mês	1,28			6.807,0125	-		8.705,31	
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	2,56			4.657,3632	-		11.912,37	
Subtotal do Item								20.617,68		
Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R\$)	Horário Improdutivo (R\$)	Total (R\$)		
	Equipe de Controle Tecnológico									
	Veículos									
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,28	44,00	176,00	81,9057	45,3287		14.811,55	
Subtotal do Item								14.811,55		
Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos								35.429,23		
3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO										
Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els					
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	836,00	1.100,00	0,76					
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m	m³	296,78	1.100,00	0,27					
Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.										
Total de equipes de Laboratório de Concreto								-		
4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS										
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)			
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos									
6.1	Mão de Obra									
P9952	Pedreiro	mês	-			5.155,8898	-		-	
P9954	Servente	mês	-			4.116,2027	-		-	
P9953	Eletricista	mês	-			6.089,8724	-		-	
Subtotal do Item 6.1								-		
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R\$)			Custo Total (R\$)			
6.2	Equipamentos									
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-			313,6780			-	
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-			251,0262			-	
E9524	Motoniveladora	h/mês	-			291,2358			-	
Subtotal do Item 6.2								-		
Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos								-		

RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Parcela Fixa				
1.1	Mão de Obra	mês	4,00	62.255,4875	249.021,95
1.2	Veículos	mês	4,00	3.457,3382	13.829,35
				Subtotal do Item 1	262.851,30
2	Parcela Vinculada				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	3,00	15.538,7467	46.616,24
2.3	Equipe de topografia	mês	3,00	20.039,0045	60.117,01
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	3,00	3.971,0957	11.913,29
				Subtotal do Item 2	118.646,54
3	Parcela Variável				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,42	11.447,8887	4.836,34
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	11.447,8887	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,04	11.447,8887	503,25
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	35.429,2286	-
				Subtotal do Item 3	5.339,58
4	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
				Subtotal do Item 4	-
	Despesas Diversas	%	5%	386.837,43	19.341,87
				TOTAL	406.179,30
				TOTAL POR PONTE	40.617,93



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,93%

ENCARGOS SOCIAIS: 118,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	6
Estaca raiz D = 31 cm	12
Estaca raiz D = 45 cm	2

Comprimento do Tabuleiro (m):	24
Estado:	PARÁ
Total de Pontes:	20

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	02/25
SICRO	01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	Data Base: Novembro/2023	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 3.275.120,20
1.1	CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO									
1.1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	8,00	160,00	PRÓPRIA	COMP 2	23,41%	R\$ 535,22	R\$ 660,52	R\$ 105.683,20
1.1.2	Projeto Executivo	und	1,00	20,00	PRÓPRIA	COMP 1	23,41%	R\$ 26.658,85	R\$ 32.899,69	R\$ 657.993,80
1.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	20,00	PRÓPRIA	COMP 4	23,41%	R\$ 11.924,46	R\$ 14.715,98	R\$ 294.319,60
1.1.4	Canteiro de obras	und	1,00	20,00	PRÓPRIA	COMP 3	23,41%	R\$ 12.673,20	R\$ 15.640,00	R\$ 312.800,00
1.1.5	Administração Local	und	1,00	20,00	PRÓPRIA	COMP 11	23,41%	R\$ 47.194,58	R\$ 58.242,83	R\$ 1.164.856,60
1.1.6	Demolição, retirada e destinação adequada dos materiais/resíduos de estruturas existentes	m	24,00	480,00	PRÓPRIA	COMP 6	23,41%	R\$ 818,68	R\$ 1.010,33	R\$ 484.958,40
1.1.7	Sinalização de obras	und	1,00	20,00	PRÓPRIA	COMP 8	23,41%	R\$ 1.341,80	R\$ 1.655,92	R\$ 33.118,40
1.1.8	Desvio de fluxo fluvial	und	1,00	20,00	PRÓPRIA	COMP 9	23,41%	R\$ 8.969,71	R\$ 11.069,51	R\$ 221.390,20
2.0	SUPERESTRUTURA - TRANSPOSIÇÕES MODULARES MISTAS									R\$ 10.252.659,16
2.1	TRANSPOSIÇÃO 24,00 M X 4,50 M									
2.1.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granelhas de aço grau Sa 2	m²	417,72	8354,40	SICRO	2408069	23,41%	R\$ 6,00	R\$ 7,40	R\$ 61.822,54
2.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	417,72	8354,40	SINAPI	100726	23,41%	R\$ 30,54	R\$ 37,69	R\$ 314.877,27
2.1.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	417,72	8354,40	SINAPI	100751	23,41%	R\$ 43,93	R\$ 54,21	R\$ 452.891,93
2.1.4	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	18.300,00	366000,00	SICRO	2408149	14,93%	R\$ 16,76	R\$ 19,26	R\$ 7.049.160,00
2.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.784,00	55680,00	SICRO	407819	23,41%	R\$ 12,65	R\$ 15,61	R\$ 869.164,80
2.1.6	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	223,16	4463,20	SICRO	3108011	23,41%	R\$ 173,72	R\$ 214,39	R\$ 956.865,44
2.1.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	20,83	416,60	SICRO	1107900	23,41%	R\$ 664,00	R\$ 819,44	R\$ 341.378,70
2.1.8	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	52,08	1041,50	SICRO	3806426	23,41%	R\$ 61,52	R\$ 75,92	R\$ 79.070,68
2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	20,80	416,00	SICRO	307732	14,93%	R\$ 112,34	R\$ 129,11	R\$ 53.709,76
2.1.10	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	2,78	55,67	SINAPI	90285	23,41%	R\$ 1.073,06	R\$ 1.324,26	R\$ 73.718,04

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ

BDI SERVIÇOS: 23,41%

BDI MATERIAL: 14,93%

ENCARGOS SOCIAIS: 118,23%

DISTRIBUIÇÃO TIPOS DE FUNDAÇÃO:	
Ancoragem:	6
Estaca raiz D = 31 cm	12
Estaca raiz D = 45 cm	2

Comprimento do Tabuleiro (m):	24
Estado:	PARÁ
Total de Pontes:	20

REFERÊNCIAS:	
SINAPI	02/25
SICRO	01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	Data Base: Novembro/2023	UND	QUANT UNIT.	QUANT TOTAL	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	BDI	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.0	INFRA E MESOESTRUTURA ALAS E ENCONTROS									R\$ 4.026.468,85
3.1	CABECEIRA - H = 4,00M E L = 4,50M									
3.1.1	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	h	400,00	8000,00	SINAPI	93421	14,93%	R\$ 87,38	R\$ 100,43	R\$ 803.440,00
3.1.2	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	188,68	3773,60	SICRO	3108011	23,41%	R\$ 173,72	R\$ 214,39	R\$ 809.022,10
3.1.3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	44,00	880,00	SICRO	1107896	23,41%	R\$ 630,42	R\$ 778,00	R\$ 684.640,00
3.1.5	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4.300,00	86000,00	SICRO	407819	23,41%	R\$ 12,65	R\$ 15,61	R\$ 1.342.460,00
3.1.7	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	600,00	12000,00	SICRO	2408149	14,93%	R\$ 16,76	R\$ 19,26	R\$ 231.120,00
3.1.9	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	10,00	200,00	SICRO	1506055	23,41%	R\$ 565,36	R\$ 697,71	R\$ 139.542,00
3.1.10	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,86	17,20	SICRO	1109622	23,41%	R\$ 598,19	R\$ 738,23	R\$ 12.697,55
3.1.11	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00	240,00	SINAPI	9.838,00	14,93%	R\$ 12,86	R\$ 14,78	R\$ 3.547,20
4.0	COMPLEMENTOS À FUNDAÇÃO									R\$ 3.667.036,80
4.1	Ancoragem de fundação	m	48,00	960	PRÓPRIA	COMP 5	23,41%	R\$ 360,61	R\$ 445,03	R\$ 427.228,80
4.2	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	264,00	5280	SICRO	2306065	23,41%	R\$ 189,21	R\$ 233,50	R\$ 1.232.880,00
4.3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	264,00	5280	SICRO	2306180	23,41%	R\$ 308,00	R\$ 380,10	R\$ 2.006.928,00
5.0	SERVIÇOS FINAIS									R\$ 805.851,30
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	682,50	13650,00	SICRO	5501880	23,41%	R\$ 12,49	R\$ 15,41	R\$ 210.346,50
5.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	682,50	13650,00	SICRO	5502978	23,41%	R\$ 5,22	R\$ 6,44	R\$ 87.906,00
5.3	Controle tecnológico	mês	1,00	20,00	PRÓPRIA	COMP 7	23,41%	R\$ 15.963,51	R\$ 19.700,56	R\$ 394.011,20
5.4	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und	2,00	40,00	SICRO	5213543	23,41%	R\$ 1.146,64	R\$ 1.415,07	R\$ 56.602,80
5.5	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	2,00	40,00	SICRO	5213868	23,41%	R\$ 1.154,38	R\$ 1.424,62	R\$ 56.984,80
6.0	MOMENTO DE TRANSPORTE									R\$ 1.316.103,27
6.1	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	57.479,02	1.149.580,40	SICRO	5914479	23,41%	R\$ 0,69	R\$ 0,85	R\$ 977.143,33
6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	10.554,16	211.083,28	SICRO	5914389	23,41%	R\$ 0,83	R\$ 1,02	R\$ 215.304,94
6.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915014	23,41%	R\$ 1,36	R\$ 1,68	R\$ -
6.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914464	23,41%	R\$ 0,87	R\$ 1,07	R\$ -
6.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914374	23,41%	R\$ 1,04	R\$ 1,28	R\$ -
6.6	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915013	23,41%	R\$ 1,71	R\$ 2,11	R\$ -
6.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914449	23,41%	R\$ 1,09	R\$ 1,35	R\$ -
6.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5914359	23,41%	R\$ 1,31	R\$ 1,62	R\$ -
6.9	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural	tkm	0,00	0,00	SICRO	5915012	23,41%	R\$ 2,14	R\$ 2,64	R\$ -
7.0	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	25,00	500,00	SICRO	5919716	23,41%	R\$ 200,40	R\$ 247,31	R\$ 123.655,00
							TOTAL			R\$ 23.343.239,58



							DMT	50	
							TIPO (P, RP ou LN)	P	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024					
2408069 Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2				Quantitativo	8.354,40			m²	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0511 Abrasivo tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t		0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	62,657988



Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo		378.000,00	
2408149 Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação										kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,00000	cm²								
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,01500	kg								
				Custo total de atividades auxiliares							
				DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)(Ouro Branco/MG - Belém/PA)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t	0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2771	1078861,14		

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										Distrito Federal	
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		5.670,00 kg	
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	283,5		

principal 2408149



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal				Quantitativo	141.680,00	kg	
Custo Unitário de Referência				Abril/2024							
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo total de atividades auxiliares					
				DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004 Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t				0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7792,4
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t				0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	141,68

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal		Quantitativo		416,60	m³
Custo Unitário de Referência					Abril/2024					
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais										
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	22,0798	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	18548,0735	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	11483,7873	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	11483,7873	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7339,8671	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência					Abril/2024				Quantitativo	416,00	dm³
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
				DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479		P		50	66,56

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		880,00	
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								m³	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	41,8
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	40563,16
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	24257,64
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	24257,64
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13873,64



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Distrito Federal		Quantitativo		0,00	m
Custo Unitário de Referência					Abril/2024					
2306002 Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação					Valores em reais (R\$)					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares										
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 230 t - Guindauto 45 t.m	0,43197	tkm	5915012	5915013	5915014	P	50	0	

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024							
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação			Quantitativo	40,00	un					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade						
5213422	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção			2,00000	m²						
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		40,00	
5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19635	m³						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,19635	m³						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00183	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,66
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,03014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	60,28

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Produção da equipe			7,85400 m³		
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade								
				DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,333795		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	373,068927		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	216,499437		
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	216,499437		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	110,800305		

Principal 5213868



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		5.280,00	
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT					QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	25644,96
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	13152,48
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	18,48

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		5.280,00	
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT				DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)		
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	54038,16
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	27712,08
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	36,96



UNITÁRIO

DMT
TIPO (P, RP ou LN)

50
P

UNITÁRIO		SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal		TIPO (P, RP ou LN)		P
Custo Unitário de Referência		Abril/2024				Quantitativo		417,72		m²
2408069	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade							
		DMT								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0511	Abrasive tipo granalha de aço - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,128994	



Obs.

UNITÁRIO										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024						
2408149	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação			Quantitativo			18.900,00		kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade						
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno		1,00000	cm²						
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX		0,01500	kg						
Custo total de atividades auxiliares										
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)(Ouro Branco/MG - Belém/PA)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria 15 t		0,00103	tkm	5914449	5914464	5914479	P	2771	53943,057

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)	
								283,50 kg	
2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
				DMT					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M2130	Eletrodo revestido E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	14,175

principal 2408149



UNITÁRIO										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal						
Custo Unitário de Referência				Abril/2024						
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação				Quantitativo			7.084,00		kg	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade		Custo total de atividades auxiliares				
DMT										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t		0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	389,62
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t		0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	7,084

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		20,83	m³
1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,10399
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	927,403675
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	574,189365
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	574,189365
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	366,993355

Obs.



UNITÁRIO											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024							
0307732				Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação			Quantitativo		20,80		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade		dm³			
DMT											
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)			
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)			
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t			0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	3,328

Obs.



UNITÁRIO											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal							
Custo Unitário de Referência				Abril/2024							
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais					Quantitativo	44,00	m³			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade					
				DMT							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	2,09
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2028,158
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1212,882
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1212,882
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,31531	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	693,682



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		0,00	m
2306002 Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação				Valores em reais (R\$)					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário					
Custo total de atividades auxiliares									
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - Guindauto 45 t.m	0,43197	tkm	5915012	5915013	5915014	P	50	0

Obs.



UNITÁRIO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		2,00	
5213543 Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade			
5213422		Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		2,00000		m²			
DMT									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade			
				LN		RP		P	
						TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (km)	
								QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	



UNITÁRIO													
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal									
Custo Unitário de Referência				Abril/2024									
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação			Quantitativo			2,00		un				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade							
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			0,19635		m³							
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m			0,19635		m³							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		DMT					
								LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t			0,00183		tkm		5914449	5914464	5914479	P	50	0,183
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t			0,03014		tkm		5914449	5914464	5914479	P	50	3,014

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal															
Custo Unitário de Referência				Abril/2024				Produção da equipe											
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								0,39270 m³											
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade		Unidade													
				DMT															
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade		Unidade		LN		RP		P		TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (km)		QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			0,00085		tkm	5914449	5914464	5914479		P		50		0,01668975				
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,95001		tkm	5914359	5914374	5914389		P		50		18,65344635				
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131		tkm	5914359	5914374	5914389		P		50		10,82497185				
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131		tkm	5914359	5914374	5914389		P		50		10,82497185				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,28215		tkm	5914449	5914464	5914479		P		50		5,54001525				

Principal 5213868



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal					
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		264,00	
2306065 Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção								un	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT					QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	
M0082	Areia média lavada	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	1282,248
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	657,624
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	0,924

Obs.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Distrito Federal															
Custo Unitário de Referência				Abril/2024		Quantitativo		264,00											
2306180 Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção								un											
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade																
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT					QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)										
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)											
M0082	Areia média lavada	0,20469	tkm	5914359	5914374	5914389	P	50	2701,908										
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,10497	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1385,604										
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	0,00014	tkm	5914449	5914464	5914479	P	50	1,848										




Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.637.560,10	R\$ 1.637.560,10					R\$ 3.275.120,20
		50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Data Base: Março/2025						
02.01	TRANSPOSIÇÃO 24,00 X 4,50M + CABECEIRA		R\$ 4.013.623,88	R\$ 4.013.623,88	R\$ 4.013.623,88	R\$ 4.013.623,88	R\$ 4.013.623,88	R\$ 20.068.119,38
			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%
TOTAL		R\$ 1.637.560,10	R\$ 5.651.183,98	R\$ 4.013.623,88	R\$ 4.013.623,88	R\$ 4.013.623,88	R\$ 4.013.623,88	R\$ 23.343.239,58
		7,02%	24,21%	17,19%	17,19%	17,19%	17,19%	100,00%


CODEVASF




Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR


Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO II								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
1.1 PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9955	Engenheiro chefe	mês	1,48			29.882,9558	-	44.372,16
P9840	Encarregado geral	mês	1,48			13.618,6435	-	20.221,85
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-			8.039,3684	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.170,8393	-	-
P9878	Secretária	mês	-			6.591,4836	-	-
							Subtotal do Item 1.1	64.594,01
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	-			23.720,0494	-	-
P9903	Auxiliar técnico	mês	-			23.720,0494	-	-
							Subtotal do Item 1.2	-
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-			8.220,5283	-	-
P9809	Encarregado administrativo	mês	-			8.220,3980	-	-
P9896	Porteiro	mês	-			4.639,1972	-	-
P9827	Vigia	mês	-			4.994,6256	-	-
P9948	Motorista	mês	-			5.170,8393	-	-
							Subtotal do Item 1.3	-
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,48			5.178,2871	-	7.689,06
P9842	Faxineiro	mês	-			4.262,0056	-	-
							Subtotal do Item 1.4	7.689,06
						Total da Mão de Obra da Parcela Fixa		72.283,06

<div>  <div> Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba </div> </div>								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1,48	44,00	176,00	35,9130	6,3821	4.014,22
							Subtotal do Item 3.2	4.014,22
							Total da Equipe de Produção de Topografia	23.266,71

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>					
2.3 PARCELA VINCULADA - MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho				
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,56	8.280,3940 -	4.610,73
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	24.024,4755 -	-
P9851	Médico do trabalho	mês	-	18.429,9385 -	-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	20.976,4667 -	-
Total da Equipe de medicina e segurança do trabalho					4.610,73
3.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
P9875	Encarregado de Turma	mês	1,48	6.362,1316 -	9.446,91
P9804	Apontador	mês	0,74	5.178,7987 -	3.844,91
Total Equipe de Frente de Serviço					13.291,82
3.1.1 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO TERRAPLENAGEM (SOMENTE COMPACTAÇÃO)					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês			
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	0,00	76,89	-
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	13.650,00	168,2	0,44
Total de Equipes para Terraplenagem					0,44
3.1.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs
A construção e a recuperação, reforço ou alargamento de obras de arte especiais envolvem a execução de serviços das mais diferentes naturezas e complexidades. Entretanto, em função da concentração espacial das atividades, que em muitas situações não exige grandes deslocamentos de mão de obra e dos equipamentos, uma mesma equipe possui a capacidade de coordenar e acompanhar as frentes de serviço de diversas atividades simultaneamente. Consoante esse entendimento, as equipes responsáveis pelo acompanhamento das frentes de serviço das obras de arte especiais foram alocadas na parcela vinculada da administração local, dimensionadas em função do porte da obra.					
Total de Equipes para OAE					-
3.1.3 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês			
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva t	und	40,00	2,00	0,02
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornec	und	40,00	1,80	0,02
Total de Equipes para Sinalização					0,05

CODEVASF		<div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div> <div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div>						
3.2 PARCELA VARIÁVEL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO								
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
	Laboratório de Concreto (equipe x mês)							
	Mão de Obra							
P9858	Laboratorista	func./mês	1,48	6.807,0125	-	10.107,49		
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	2,97	4.657,3632	-	13.831,11		
Subtotal do Item						23.938,60		
Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R\$)	Horário Improdutivo (R\$)	Total (R\$)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,48	44,00	176,00	81,9057	45,3287	17.197,27
Subtotal do Item						17.197,27		
Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos						41.135,87		
3.2.1 PARCELA VARIÁVEL - LABORATÓRIO DE CONCRETO								
Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els			
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento m:	m³	880,00	1.100,00	0,80			
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento m:	m³	416,60	1.100,00	0,38			
Este serviço (Controle Tecnológico) já está contemplado como item de planilha.								
Total de equipes de Laboratório de Concreto						-		
4 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos							
6.1	Mão de Obra							
P9952	Pedreiro	mês	-	5.155,8898	-	-		
P9954	Servente	mês	-	4.116,2027	-	-		
P9953	Eletricista	mês	-	6.089,8724	-	-		
Subtotal do Item 6.1						-		
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R\$)		Custo Total (R\$)		
6.2	Equipamentos							
E9686	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	-	313,6780		-		
E9605	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	-	251,0262		-		
E9524	Motoniveladora	h/mês	-	291,2358		-		
Subtotal do Item 6.2						-		
Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos						-		

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba			
RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Parcela Fixa				
1.1	Mão de Obra	mês	4,00	72.283,0647	289.132,26
1.2	Veículos	mês	4,00	4.014,2164	16.056,87
Subtotal do Item 1					305.189,12
2	Parcela Vinculada				
2.1	Equipe de produção de OAE	mês	3,00	18.041,5941	54.124,78
2.3	Equipe de topografia	mês	3,00	23.266,7145	69.800,14
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	3,00	4.610,7255	13.832,18
Subtotal do Item 2					137.757,10
3	Parcela Variável				
3.1.1	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	0,44	13.291,8159	5.910,88
3.1.2	Acompanhamento da OAE	equipe x mês	-	13.291,8159	-
3.1.3	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,05	13.291,8159	615,06
3.2.1	Laboratório de Concreto	equipe x mês	-	41.135,8652	-
Subtotal do Item 3					6.525,94
4	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
4.1	Equipe de manutenção	mês	-	-	-
Subtotal do Item 4					-
Despesas Diversas		%	5%	449.472,16	22.473,61
TOTAL					471.945,77
TOTAL POR PONTE					47.194,58



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR

COMP 1			Projeto Executivo		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R\$	26.658,85
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL			
MATERIAL									
SETOP	MATCO-27504	IMPRESSÃO EM A1	und	1,000	R\$ 9,10	R\$	9,10		
EMBASA	E200300244	IMPRESSÃO EM A3	und	1,000	R\$ 3,00	R\$	3,00		
PLAN. CONS. CODEVASF SERV. GRAFICOS	3	RELATORIO MENSAL	und	1,000	R\$ 18,05	R\$	18,05		
EMBASA	E200300226	ENCADERNAÇÃO ATE 50 FLS.	und	1,000	R\$ 6,00	R\$	6,00		
TOTAL MATERIAL							R\$	36,15	
MÃO DE OBRA									
SINAPI	2708	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	h	50,000	R\$ 160,39	R\$	8.019,50		
SINAPI	2706	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	h	50,000	R\$ 127,99	R\$	6.399,50		
SINAPI	2358	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	h	80,000	R\$ 21,36	R\$	1.708,80		
TOTAL DE MÃO DE OBRA							R\$	16.127,80	
SERVIÇOS									
SBC	25	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO ATE 1 HECTARE	M²	10000,00	R\$ 0,38	R\$	3.800,00		
PRÓPRIO*		SONDAGEM (2 FUROS DE 25 METROS)	m	50,00	R\$ 133,90	R\$	6.694,90		
TOTAL SERVIÇO							R\$	10.494,90	
PREÇO UNITÁRIO S/ BDI							R\$	26.658,85	

COMP 2		Placa de obra em chapa de aço galvanizado		M²		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R\$	535,22	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL			
SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,11	R\$ 17,80	R\$	1,96		
SINAPI	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	4	R\$ 10,05	R\$	40,20		
SINAPI	4417	PEÇA DE MADEIRA DE LEI "2,5 X 7,5" CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (PITELHADO)	m	1	R\$ 6,53	R\$	6,53		
ORÇAFASCIO	/SINAPI4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "Nº 22", DE "2,0 X 1,125" M	m²	1	R\$ 400,00	R\$	400,00		
SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,0049	R\$ 120,00	R\$	0,59		
SINAPI	1379	CIMENTO	kg	1,5	R\$ 1,13	R\$	1,70		
SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,010	R\$ 220,00	R\$	2,16		
SINAPI	87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A D	h	0,007	R\$ 6,07	R\$	0,04		
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	R\$ 30,31	R\$	30,31		
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,06	R\$ 25,11	R\$	51,73		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$	535,22	

COMP 3		Canteiro de obras		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R\$	12.673,20
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL		




Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR

ORÇAFASCIO	/SINAPI10775	CONTAINER ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO	MÊS	1,000	R\$	847,50	R\$	847,50
ORÇAFASCIO	/SINAPI10779	CONTAINER SANITÁRIO	MÊS	1,000	R\$	1.059,37	R\$	1.059,37
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\$	6.414,32	R\$	6.414,32
SICRO	4800412	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO - CAPINA, RASPAGEM E LIMPEZA	M²	500,000	R\$	4,65	R\$	2.325,00
SICRO	M1546	TELHA DE AÇO ZINCADO	M²	39.600	R\$	51,19	R\$	2.027,01
	TOTAL						R\$	12.673,20
PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$	12.673,20

COMP 5		Ancoragem de fundação		M		PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	R\$	360,61
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.		SUBTOTAL	
SICRO	1608148	PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 100 mm	M	1,000	R\$	213,28	R\$	213,28
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250	R\$	30,73	R\$	38,41
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,25	R\$	25,67	R\$	32,09
SINAPI	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	7,500	R\$	9,12	R\$	68,40
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\$	1.073,06	R\$	8,43
PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI							R\$	360,61

[illegible]

Para verificar as assinaturas, acesse <https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade> e informe o e-DOC C5C42A16

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR</div></div>							
SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES DO TIPO PROTENDIDAS EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS NO ESTADO DO PARÁ							
Mobilização e desmobilização de equipamentos					Distância da Capital ao Canteiro:		150 km
					Velocidade média de transporte (pavim.):		60 km/h
							Comp 4
CODIGO	EQUIPAMENTO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QTDE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE	
						(R\$/h)	(R\$)
E9641	Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	1	0	-
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	1	0	-
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	E9686	1	2	0,5	313,678	784,20
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	2	0	-
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5	0	-
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	1	0	-
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5	0	-
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5	0	-
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	E9041	1	1	1	384,4583	961,15
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	Veículo(s) da própria frota.	5	1	1	0	-
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	E9605	1	1	1	251,0262	627,57
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5	0	-
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0,5	0	-
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	E9665	1	2	0,5	395,1172	987,79
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Veículo(s) da própria frota.	1	1	1	0	-
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	E9667	1	2	0,5	311,4695	778,67
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	E9665	1	2	1	395,1172	1.975,59
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	E9018	1	2	0	507,7247	-
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	1	2	0	324,3365	-
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Veículo(s) da própria frota.	1	2	1	0	-
E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	1	2	1	395,1172	1.975,59
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9666	1	1	1	418,6069	1.046,52
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	1	1	1	395,1172	987,79
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	E9687	1	1	1	150,3098	375,77
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	E9592	1	1	1	258,881	647,20
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	E9579	1	2	0,5	310,6522	776,63
TOTAL							11.924,46



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

NOME DA CONCORRENTE:			
EDITAL:			
FOLHA:			
SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS			
DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)			
VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-
A	Total	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,13	-
B2	Feriados	4,16	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,87	0,65
B4	13º salário	11,22	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,75	0,56
B7	Dias de chuva	2,83	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,82	9,53
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	Total	50,98	19,22
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,81	4,32
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,77	1,31
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,96	2,20
C5	Indenização Adicional	0,49	0,36
C	Total	11,17	8,29
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	18,76	7,07
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52	0,38
D	Total	19,28	7,45
TOTAL (%)		118,23%	71,76%



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

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	Data Base: Março/2025
I	TRIBUTOS

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



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PONTES COM CABECEIRAS MODULARES EM BLOCOS DE CONCRETO E TRANSPOSIÇÃO MODULARES MISTAS

BDI FORNECIMENTO = 14,93%

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

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

Onde:
AC PLACA INDICATIVA DE OBRA (2,0 x 4,0)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF DESPESAS FINANCEIRAS
R Data Base: Março/2025
L LUCRO
I TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração central	3,40%
	Total AC =	3,40%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	0,85%
	Total DF =	0,85%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
	taxa de seguros	0,20%
	taxa de riscos	0,75%
	taxa de garantias	0,22%
	Total R=	1,17%
L	LUCRO	
	Lucro bruto	5,00%
	Total L =	5,00%
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	0,00%
	CPRB	0,00%
	Total I =	3,65%
	TOTAL (BDI) =	14,93%