



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN-PA
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE MISTA (CONCRETO E AÇO) SOBRE O RIO CAMARAZINHO (360,00m X 10,00m)
LOCAL:	TRAVESSIA ENTRE SALVATERRA E CACHOEIRA DO ARARI NA PA-154, KM 21, TRECHO PA-154 SALVATERRA / CACHOEIRA DO ARARI NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO ARARI, NO 9º NÚCLEO REGIONAL.
DATA:	04/04/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.1.1 - MOBILIZAÇÃO GERAL DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS

DISTANCIA: 42 km

Item	MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS	Origem	Destino	Distância (Km)	Tempo de Viagem (horas)	Quant. de Equip.	Preço Transporte		Preço Total	Fonte de Preço
							Terrestre	Fluvial		
1	Equipamentos, Ferramentas e Veículos									
1.1	Cavalo mecânico com reboque : m. benz/randon ls-1634/45 - 29,5 t	Belém	Obra	42,00	1,20	5,00	220,80	1.564,40	9.146,80	SETRAN
1.2	Caminhão basculante : mercedes benz : 2726 - para 18 t	Belém	Obra	42,00	1,20	12,00	232,03	1.050,40	15.946,03	SETRAN
1.2	Caminhão basculante : volvo : fmx 6x4r - 40	Belém	Obra	42,00	1,20	6,00	224,54	1.050,40	7.919,09	SETRAN
1.2	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kw	Belém	Obra	42,00	1,20	2,00	188,85	1.242,20	2.937,64	SETRAN
1.2	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kw	Belém	Obra	42,00	1,20	2,00	192,90	1.050,40	2.563,77	SETRAN
1.2	Bate estaca-martelo ate 3,0t diesel 160 hp torre 15 m magan im 1520 bs	Belém	Obra	42,00	1,20	2,00	192,90	1.050,40	2.563,77	SETRAN
1.2	Trator de esteiras : caterpillar : d8t - com	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	220,80	5.677,20	5.942,16	SETRAN
1.2	Vibrador de concreto : diversos : vip-m2	Belém	Obra	42,00	1,20	2,00	94,80	0,00	227,52	SETRAN
1.2	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador	Belém	Obra	42,00	1,20	2,00	94,80	0,00	227,52	SETRAN
1.2	Veículo comercial leve (pick-up) com capacidade de carga de 700 kg, motor flex	Belém	Obra	42,00	1,20	3,00	94,80	372,40	1.458,48	SETRAN
1.3	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kw	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	232,60	1.242,20	1.521,32	SETRAN
1.4	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kw	Belém	Obra	42,00	1,20	2,00	192,90	0,00	462,97	SETRAN
1.5	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kw	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	199,05	1.564,40	1.803,26	SETRAN
1.6	Grupo gerador : heimer : gehmb-360 - 288	Belém	Obra	42,00	1,20	2,00	192,90	0,00	462,97	SETRAN
1.8	Grupo gerador - 36/40 kva	Belém	Obra	42,00	1,20	2,00	192,90	0,00	462,97	SETRAN
1.9	Carregadeira de pneus : caterpillar : 950h - 3,3	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	220,80	5.113,00	5.377,96	SETRAN
1.10	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora rs	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	220,80	2.181,40	2.446,36	SETRAN
1.11	Compressor de ar rebocável vazao 400 pcm, pressao efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potencia 110 cv	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	192,90	0,00	231,48	SETRAN
1.12	Embarcação de batimetria - 120 hp	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	0,00	3.000,00	3.000,00	SETRAN
1.13	Escavadeira hidráulica : caterpillar : 320dl - c/ est. - 600l p/ longo alcance	Belém	Obra	42,00	1,20	2,00	220,80	6.733,00	13.995,92	SETRAN
1.14	Grade de 24 discos rebocável de 24"	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	220,80	0,00	264,96	SETRAN
1.15	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv	Belém	Obra	42,00	1,20	2,00	94,80	0,00	227,52	SETRAN
1.16	Máquina manual : stihl : ms-381 - moto serra n°	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	94,80	0,00	113,76	SETRAN
1.12	Motoniveladora : caterpillar : 120k	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	220,80	5.677,20	5.942,16	SETRAN
1.13	Pa carregadeira sobre rodas, potencia liquida 197 hp, capacidade da cacamba de 2,5 a 3,5 m3, peso operacional de 18338 kg	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	220,80	4.257,20	4.522,16	SETRAN
1.14	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	0,00	3.000,00	3.000,00	SETRAN
1.15	Rebocador - 2 x 360 hp	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	0,00	3.000,00	3.000,00	SETRAN
1.16	Retroescavadeira : massey ferguson : mf-86hs - pneus	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	220,80	3.832,00	4.096,96	SETRAN
1.16	Rolo compactador : dynapac : cc-424hf - tanden autoprop. 10,2 t	Belém	Obra	42,00	1,20	2,00	220,80	4.257,20	9.044,32	SETRAN
1.16	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kw	Belém	Obra	42,00	1,20	2,00	220,80	4.257,20	9.044,32	SETRAN
1.16	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kw	Belém	Obra	42,00	1,20	4,00	220,80	4.257,20	18.088,64	SETRAN
1.16	Usina de asfalto a quente : cifali : dmc-2 - 40 / 60	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	220,80	2.842,80	3.107,76	SETRAN
1.16	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kw/136 kw	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	161,41	1.050,40	1.244,09	SETRAN
1.16	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	220,80	1.050,40	1.315,36	SETRAN
1.16	Vibro-acabadora de asfalto : cifali : vda-421	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	220,80	4.257,20	4.522,16	SETRAN
1.14	Trator agrícola - 77 kw	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	220,80	4.257,20	4.522,16	SETRAN
1.15	Trator de esteiras com lâmina - 112 kw	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	220,80	4.257,20	4.522,16	SETRAN
1.16	Vassoura mecânica rebocável	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	220,80	0,00	264,96	SETRAN
Subtotal (Equipamentos, Ferramentas e Veículos)									155.541,44	

Item	MÃO DE OBRA	Origem	Destino	Distância (Km)	Tempo de Viagem (horas)	Quant. M.O.	Preço Transporte		Preço Total	Fonte de Preço
							Terrestre	Fluvial		
2	Mobilização de Pessoal									
2.1	Engenheiro Civil - Residente	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	8,00	47,20	55,20	SETRAN
2.2	Mestre de Obras	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	8,00	47,20	55,20	
2.2	Encarregado de Turma	Belém	Obra	42,00	1,20	3,00	8,00	47,20	71,20	
2.3	Operador de Bate-estaca	Belém	Obra	42,00	1,20	2,00	8,00	47,20	63,20	
2.4	Almozanife	Belém	Obra	42,00	1,20	1,00	8,00	47,20	55,20	
2.5	Carpinteiro	Belém	Obra	42,00	1,20	18,00	8,00	47,20	191,20	
2.6	Armador	Belém	Obra	42,00	1,20	18,00	8,00	47,20	191,20	
2.7	Pedreiro	Belém	Obra	42,00	1,20	12,00	8,00	47,20	143,20	
2.8	Serventes	Belém	Obra	42,00	1,20	46,00	8,00	47,20	415,20	
2.9	Ajudante de Carpinteiro	Belém	Obra	42,00	1,20	18,00	8,00	47,20	191,20	
2.10	Ajudante de Armador	Belém	Obra	42,00	1,20	18,00	8,00	47,20	191,20	
2.11	Vigia Noturno	Belém	Obra	42,00	1,20	4,00	8,00	47,20	79,20	
Subtotal (Pessoal)									1.702,40	
TOTAL MOBILIZAÇÃO									157.243,84	
BDI DE 30%									47.173,15	
TOTAL MOBILIZAÇÃO + BDI DE 30,00 %									204.416,99	