



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



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE MISTA (CONCRETO E AÇO) SOBRE O FURO DA LAURA (440,00m X 10,00m)
LOCAL:	TRAVESSIA DE PENHA LONGA NA PA-238, KM 10, TRECHO PA-140 / PA-238 NO MUNICÍPIO DE COLARES, NO 1º NÚCLEO REGIONAL
DATA:	04/04/2022

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

**1.1.1 - MOBILIZAÇÃO GERAL DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS**

DISTANCIA: 180,8 km

Item	MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS	Origem	Destino	Distância (Km)	Tempo de Viagem (horas)	Quant. de Equip.	Preço Transporte		Preço Total	Fonte de Preço
							Terrestre	Fluvial		
<b>1</b>	<b>Equipamentos, Ferramentas e Veículos</b>									
1.1	Cavalo mecânico com reboque : m. benz/randon ls-1634/45 - 29,5 t	Belém	Obra	180,80	5,17	5,00	220,80	0,00	5.702,95	SETRAN
1.2	Caminhão basculante : mercedes benz : 2726 - para 18 t	Belém	Obra	180,80	5,17	12,00	232,03	0,00	14.383,21	SETRAN
1.2	Caminhão basculante : volvo : fmx 6x4r - 40	Belém	Obra	180,80	5,17	6,00	224,54	0,00	6.959,46	SETRAN
1.2	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kw	Belém	Obra	180,80	5,17	2,00	188,85	0,00	1.951,09	SETRAN
1.2	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kw	Belém	Obra	180,80	5,17	2,00	192,90	0,00	1.992,97	SETRAN
1.2	Bate estaca-martelo ate 3,0t diesel 160 hp torre 15 m magan im 1520 bs	Belém	Obra	180,80	5,17	2,00	192,90	0,00	1.992,97	SETRAN
1.2	Trator de esteiras : caterpillar : d8t - com	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	220,80	0,00	1.140,59	SETRAN
1.2	Vibrador de concreto : diversos : vip-mt2	Belém	Obra	180,80	5,17	2,00	94,80	0,00	979,42	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	180,80	5,17	2,00	94,80	0,00	979,42	SETRAN
1.2	Veículo comercial leve (pick-up) com capacidade de carga de 700 kg, motor flex	Belém	Obra	180,80	5,17	3,00	94,80	0,00	1.469,13	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	180,80	5,17	1,00	232,60	0,00	1.201,53	SETRAN
1.4	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kw	Belém	Obra	180,80	5,17	2,00	192,90	0,00	1.992,97	SETRAN
1.5	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kw	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	199,05	0,00	1.028,23	SETRAN
1.6	Grupo gerador : heimer : gehmb-360 - 288	Belém	Obra	180,80	5,17	2,00	192,90	0,00	1.992,97	SETRAN
1.8	Grupo gerador - 36/40 kva	Belém	Obra	180,80	5,17	2,00	192,90	0,00	1.992,97	SETRAN
1.9	Carregadeira de pneus : caterpillar : 950h - 3,3	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	220,80	0,00	1.140,59	SETRAN
1.10	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora rs	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	220,80	0,00	1.140,59	SETRAN
1.11	Compressor de ar rebocável vazao 400 pcm, pressao efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potencia 110 cv	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	192,90	0,00	996,49	SETRAN
1.12	Embarcação de batimetria - 120 hp	Belém	Obra	180,80	5,17	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	180,80	5,17	2,00	220,80	0,00	2.281,18	SETRAN
1.14	Grade de 24 discos rebocável de 24"	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	220,80	0,00	1.140,59	SETRAN
1.15	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv	Belém	Obra	180,80	5,17	2,00	94,80	0,00	979,42	SETRAN
1.16	Máquina manual : stihl : ms-381 - moto serra n°	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	94,80	0,00	489,71	SETRAN
1.12	Motoniveladora : caterpillar : 120k	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	220,80	0,00	1.140,59	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	180,80	5,17	1,00	220,80	0,00	1.140,59	SETRAN
1.14	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	0,00	3.000,00	3.000,00	SETRAN
1.15	Rebocador - 2 x 360 hp	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	0,00	3.000,00	3.000,00	SETRAN
1.16	Retroescavadeira : massey ferguson : mf-86hs - pneus	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	220,80	0,00	1.140,59	SETRAN
1.16	Rolo compactador : dynapac : cc-424hf - tanden autoprop. 10,2 t	Belém	Obra	180,80	5,17	2,00	220,80	0,00	2.281,18	SETRAN
1.16	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kw	Belém	Obra	180,80	5,17	2,00	220,80	0,00	2.281,18	SETRAN
1.16	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kw	Belém	Obra	180,80	5,17	4,00	220,80	0,00	4.562,36	SETRAN
1.16	Usina de asfalto a quente : cifali : dmc-2 - 40 / 60	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	220,80	0,00	1.140,59	SETRAN
1.16	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kw/136 kw	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	161,41	0,00	833,81	SETRAN
1.16	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	220,80	0,00	1.140,59	SETRAN
1.16	Vibro-acabadora de asfalto : cifali : vda-421	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	220,80	0,00	1.140,59	SETRAN
1.14	Trator agrícola - 77 kw	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	220,80	0,00	1.140,59	SETRAN
1.15	Trator de esteiras com lâmina - 112 kw	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	220,80	0,00	1.140,59	SETRAN
1.16	Vassoura mecânica rebocável	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	220,80	0,00	1.140,59	SETRAN
<b>Subtotal (Equipamentos, Ferramentas e Veículos)</b>									<b>83.152,29</b>	

Item	MÃO DE OBRA	Origem	Destino	Distância (Km)	Tempo de Viagem (horas)	Quant. M.O.	Preço Transporte		Preço Total	Fonte de Preço
							Terrestre	Fluvial		
<b>2</b>	<b>Mobilização de Pessoal</b>									
2.1	Engenheiro Civil - Residente	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	40,00	0,00	40,00	SETRAN
2.2	Mestre de Obras	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	40,00	0,00	40,00	
2.2	Encarregado de Turma	Belém	Obra	180,80	5,17	3,00	40,00	0,00	120,00	
2.3	Operador de Bate-estaca	Belém	Obra	180,80	5,17	2,00	40,00	0,00	80,00	
2.4	Almozarife	Belém	Obra	180,80	5,17	1,00	40,00	0,00	40,00	
2.5	Carpinteiro	Belém	Obra	180,80	5,17	18,00	40,00	0,00	720,00	
2.6	Armador	Belém	Obra	180,80	5,17	18,00	40,00	0,00	720,00	
2.7	Pedreiro	Belém	Obra	180,80	5,17	12,00	40,00	0,00	480,00	
2.8	Serventes	Belém	Obra	180,80	5,17	46,00	40,00	0,00	1.840,00	
2.9	Ajudante de Carpinteiro	Belém	Obra	180,80	5,17	18,00	40,00	0,00	720,00	
2.10	Ajudante de Armador	Belém	Obra	180,80	5,17	18,00	40,00	0,00	720,00	
2.11	Vigia Noturno	Belém	Obra	180,80	5,17	4,00	40,00	0,00	160,00	
<b>Subtotal (Pessoal)</b>									<b>5.680,00</b>	
<b>TOTAL MOBILIZAÇÃO</b>									<b>88.832,28</b>	
<b>BDI DE 30%</b>									<b>26.649,68</b>	
<b>TOTAL MOBILIZAÇÃO + BDI DE 30,00 %</b>									<b>115.481,96</b>	