



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

OBR2286 / LOT0001 / ORC0001



PLANILHA
DE
PREÇOS

OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO MERUÚ
(560,88M X 10,00), INCLUINDO DESVIOS.

LOTE: ÚNICO

RODOVIA: PA-151

TRECHO: IGARAPÉ MIRI / ENTRONCAMENTO COM A RODOVIA PA-467

SUB-TRECHO:

NÚCLEO

QUARTO

EXTENSÃO

FOLHA

1 / 8

DATA

JANEIRO/2018

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				1.649.970,42	
1.1	Mobilização	und	1,00	824.985,21	824.985,21	
1.2	Desmobilização	und	1,00	824.985,21	824.985,21	
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				903.373,78	
2.1	CANTEIRO DE OBRA					
2.1.1	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. AF-02/2016	m²	150,00	787,61	118.141,50	
2.1.2	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeiracompensada, incluso prateleiras. AF-02/2016	m²	500,00	610,00	305.000,00	
2.1.3	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. AF-02/2016	m²	200,00	467,05	93.410,00	
2.1.4	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. AF-02/2016	m²	70,50	757,26	53.386,83	
2.1.5	Execução de central de armadura em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamento, AF-04/2016	m²	100,00	201,70	20.170,00	
2.1.6	Execução de guarita em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. AF-04/2016	m²	4,00	693,28	2.773,12	
2.1.7	Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40A em poste de madeira	und	1,00	1.761,71	1.761,71	
2.1.8	Fossa séptica em alvenaria de tijolo cerâmico maciço, dimensões externas de 1,90x1,10x1,40m, volume de 1.500litros, revestido internamente com massa única e impermeabilizante e com tampa de concreto armado com espessura de 8cm	und	1,00	1.662,83	1.662,83	
2.1.9	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	46,49	529,45	24.614,13	
2.1.10	Locação da obra, com uso de equipamentos topográficos, inclusive nivelador (edificações do canteiro)	m²	1.846,00	25,26	46.629,96	
2.1.11	Sondagens de prospecção geotécnica à percussão	m	510,00	429,59	219.090,90	
2.2	TERRAPLENAGEM PARA INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					
2.2.1	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com árvores até ø 15cm, utilizando trator de esteiras	m²	12.000,00	0,56	6.720,00	
2.2.2	Destocamento de árvores - diâm. 0,15m a 0,30m	und	240,00	41,72	10.012,80	
3.0	REMANEJAMENTO DE TRAVESSIA DA Balsa				5.487.585,70	
3.0	EXECUÇÃO DO DESVIO E REMANEJAMENTO DE TRAVESSIA DA Balsa					
3.1	TERRAPLENAGEM					
3.1.1	Locação e acompanhamento de serviços de terraplenagem e pavimentação, incluindo equipe topográfica	m²	36.692,00	5,27	193.366,84	
3.1.2	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com árvores até 15cm de diâmetro, utilizando trator de esteiras	m²	36.692,00	0,56	20.547,52	
3.1.3	Destocamento de árvores - diâmetro 0,15m a 0,30m	und	120,00	41,72	5.006,40	
3.1.4	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba:0,8m³/111 HP), frota de 7 caminhões basculantes de 14m³, DMT de 6km e velocidade média 22km/h. AF_12/2013	m³	45.763,21	23,18	1.060.791,21	
3.1.5	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação Urbana	m³	35.202,47	5,45	191.853,46	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

OBR2286 / LOT0001 / ORC0001



PLANILHA
DE
PREÇOS

OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO MERUÚ
(560,88M X 10,00), INCLUINDO DESVIOS.

LOTE: ÚNICO

RODOVIA: PA-151

TRECHO: IGARAPÉ MIRI / ENTRONCAMENTO COM A RODOVIA PA-467

SUB-TRECHO:

NÚCLEO	FOLHA
QUARTO	2 / 8
EXTENSÃO	DATA
	JANEIRO/2018

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO
3.1.6	Escavação , carga e transportes de material inservível (Bota fora)-DMT 400m	m³	10.760,88	25,52	274.617,66	
3.1.7	Escavação, carga e transporte de solos moles (Bota fora) - DMT 800m a 1000m	m³	1.892,80	27,48	52.014,14	
3.1.8	Plantio de grama são Carlos em leivas	m²	1.034,01	15,03	15.541,17	
3.1.9	Cerca com mourões de concreto, reto, espaçamento de 3m, cravados 0,5m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250	m	100,00	52,69	5.269,00	
3.1.10	Recuperação de area de empréstimo	m²	9.400,00	3,78	35.532,00	
3.2	SERVIÇOS DE OBRAS DE ARTE CORRENTES - RAMPA DE ACESSO À Balsa					
3.2.1	Desmatamento manual em area alagada, desgalhamento de madeiras, classificação, recolhimento e armazenamento para cumprimento de legislação legais	m²	30.342,00	11,82	358.642,44	
3.2.2	Escavação manual de valas. AF_ 03/2016	m³	337,67	69,78	23.562,61	
3.2.3	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturais similares com área média das seções maior que 0,25m², pé- direito simples, em chapa de madeira compensada, 2 utilizações. AF_ 12/2015	m²	583,16	96,40	56.216,62	
3.2.4	Escavação, carga e transp. De solos moles(Bota fora)- DMT 800m a 1000m	m³	1.160,64	27,48	31.894,39	
3.2.5	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transportes, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (Caçamba: 0,8m³/11HP), frota de 7 caminhões basculantes de 14m³, DMT de 6km e velocidade média 22km/h. AF_ 12/2013	m³	724,27	23,18	16.788,58	
3.2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165HP	m³	554,24	1,04	576,41	
3.2.7	Compactação mecânica a 100% do proctor normal- pavimentação urbana	m³	554,24	5,45	3.020,61	
3.2.8	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (Cimento/areia média/brita 1)-preparo mecânico com betoneira 600L. AF_ 07/2016	m³	220,01	387,23	85.194,47	
3.2.9	Concreto estrutural de FCK = 30MPa - Fornecimento e lançamento	m³	310,20	831,60	257.962,32	
3.2.10	Armação de estruturas de concreto armado. Escotovigas, pilares, lajes e fundações (De edifícios de múltiplos pavimentos, edificação terrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 10.0MM-montagem. AF_ 12/2015	kg	31.980,00	9,67	309.246,60	
3.2.11	Fornecimento e cravação de estaca de madeira diam. 0,20m para execução de linha de dolphins, com 12 estacas por conjunto, atracados com cabo de aço 5/8" e clipados	m	1.080,00	444,05	479.574,00	
3.2.12	Embasamento de material granular - Rachao	m³	180,00	272,43	49.037,40	
3.2.13	Cerca com mouros de concreto, reto, espacamento de 3m, cravados 0,5m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250	m	666,75	52,69	35.131,06	
3.2.14	Corpo bstc (bueiro simples tubular de concreto) diam. 0,60m ac/bc/pc (areia comercial/brita comercial/cimento portland)	m	60,00	397,83	23.869,80	
3.2.15	Boca para bueiro simples tubular, diametro =0,60m, em concreto ciclopi co, incluindo formas, escavacao, reaterro e materiais, excluindo material reaterro jazida e transporte.	und	6,00	1.093,33	6.559,98	
3.2.16	Corpo bstc (bueiro simples tubular de concreto) diam. 1,00m ac/bc/pc (areia comercial/brita comercial/cimento portland)	m	60,00	870,51	52.230,60	
3.2.17	Boca para bueiro simples tubular, diametro =1,00m, em concreto ciclopico incluindo formas, escavacao, reaterro e materiais, excluindo material reaterro jazida e transporte.	und	6,00	2.350,58	14.103,48	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

OBR2286 / LOT0001 / ORC0001



PLANILHA
DE
PREÇOS

OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO MERUÚ
(560,88M X 10,00), INCLUINDO DESVIOS.

LOTE: ÚNICO

RODOVIA: PA-151

TRECHO: IGARAPÉ MIRI / ENTRONCAMENTO COM A RODOVIA PA-467

SUB-TRECHO:

NÚCLEO	FOLHA
QUARTO	3 / 8
EXTENSÃO	DATA
	JANEIRO/2018

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO
3.2.18	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, guia 12,5 cm base x 22 cm altura, sarjeta 30 cm base x 8,5 cm altura. af_06/2016	m	1.070,00	50,54	54.077,80	
3.2.19	Entrada para descida d'agua (Eda-02)	und	48,00	101,63	4.878,24	
3.2.20	Descida d'água (dar-02)	m	144,00	136,27	19.622,88	
3.2.21	Dissipador de energia (deb-01)	und	48,00	442,94	21.261,12	
3.2.22	Sarjetas trapezoidais de concreto - szc 02	m	120,00	81,51	9.781,20	
3.2.23	Fornecimento e cravação de estaca de madeira diam. 0,20m	m	1.088,00	318,76	346.810,88	
3.3	PAVIMENTAÇÃO					
3.3.1	Demolicao manual de pavimentacao em concreto asfaltico, espessura 5cm	m²	49,40	23,04	1.138,18	
3.3.2	Regularizacao e compactacao de subleito ate 20 cm de espessura	m²	11.052,00	1,66	18.346,32	
3.3.3	Sub-base estab. granul. com mistura solo-areia (pista)	m³	3.512,18	55,74	195.768,91	
3.3.4	Base solo estabil c/ materiais misturados na usina / transp agua excl. escav., carga e transporte dos solos utilizados e brita - incluso agregados	m³	3.280,40	228,63	749.997,85	
3.3.5	Imprimacao de base de pavimentacao com adp cm-30	m²	8.790,00	6,15	54.058,50	
3.3.6	Pintura de ligacao com emulsao rr-1c	m²	7.050,00	1,57	11.068,50	
3.3.7	Concreto betuminoso usinado a quente(cbuq),c ap 50/70, exclusive transporte	t	846,00	308,23	260.762,58	
3.3.8	Fornecimento e instalação de placa de sinalização refletiva, incluso suporte de fixação	m²	11,14	1.165,46	12.983,22	
3.3.9	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m²	791,67	24,28	19.221,75	
3.3.10	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 12 cm, armado. af_07/2016	m²	425,00	116,84	49.657,00	
4.0	OBRA DE ARTE (PONTE)				40.736.047,98	
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
4.1.1	Locacao da obra, com uso de equipamentos topograficos, inclusive nivelador (ponte e encontros)	m²	13.203,00	25,26	333.507,78	
4.1.2	Cerca de mourão em concreto com 10 (dez) fios lisos	m	1.530,00	58,54	89.566,20	
4.2	PÁTIO PARA CONSTRUÇÃO E ARMAZENAMENTO DE VIGAS					
4.2.1	Desmatamento manual em area alagada, desgalhamento de madeiras, classificação, recolhimento e armazenamento para cumprimento de legislação legais (Duplicação)	m²	4.500,00	11,82	53.190,00	
4.2.2	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com arvores ate ø 15cm, u tilizando trator de esteiras	m²	4.500,00	0,56	2.520,00	
4.2.3	Destocamento de árvores - diam. 0,15m a 0,30m	und	45,00	41,72	1.877,40	
4.2.4	Escavação manual de valas. AF_ 03/2016 (Duplicação)	m³	197,13	69,78	13.755,73	
4.2.5	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturais similares com área média das seções maior que 0,25m², pé- direito simples,em chapa de madeira compensada, 2 utilizações. AF_ 12/2015 (Duplicação)	m²	358,84	96,40	34.592,18	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

OBR2286 / LOT0001 / ORC0001

OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO MERUÚ
(560,88M X 10,00), INCLUINDO DESVIOS.

LOTE: ÚNICO

RODOVIA: PA-151

TRECHO: IGARAPÉ MIRI / ENTRONCAMENTO COM A RODOVIA PA-467

SUB-TRECHO:

NÚCLEO	FOLHA
QUARTO	4 / 8
EXTENSÃO	DATA
	JANEIRO/2018



PLANILHA
DE
PREÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO
4.2.6	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transportes, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (Caçamba: 0,8m³/111HP), frota de 7 caminhões basculantes de 14m³, DMT de 6km e velocidade média 22km/h. AF_12/2013 (Duplicação)	m³	3.181,27	23,18	73.741,84	
4.2.7	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	2.444,24	5,45	13.321,11	
4.2.8	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (Cimento/areia média/brita 1)-preparo mecânico com betoneira 600L. AF_07/2016 (Duplicação)	m³	220,01	387,23	85.194,47	
4.2.9	Concreto ciclópico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento	m³	60,00	519,16	31.149,60	
4.2.10	Forma tabua p/concreto em fundação s/reaproveitamento	m²	170,77	70,51	12.040,99	
4.2.11	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	14.575,00	9,67	140.940,25	
4.2.12	Concreto estrutural de fck=30mpa - fornecimento e lançamento	m³	148,15	831,60	123.201,54	
4.2.13	Recuperação de área de empréstimo (Duplicação)	m²	4.500,00	3,78	17.010,00	
4.3	INFRAESTRUTURA					
4.3.1	ESTACAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA ESTRUTURA DA PONTE DIÂM. 150CM					
4.3.1.1	Fornecimento de tubos metálicos (camisas) calandradas e soldadas longitudinal e transversalmente, ou formato helicoidal, em chapa de 1/2", aço a36 ou similar - d = 1500mm	Kg	330.627,00	16,71	5.524.777,17	
4.3.1.2	Íçamento, posicionamento, aprumo, soldagem e fixação de camisas metálicas no trecho livre e de lâmina d'água dn 1500mm	m	40,66	806,86	32.806,93	
4.3.1.3	Íçamento, posicionamento, aprumo, soldagem e cravação de camisas metálicas no trecho em solo 1500 mm	m	658,34	982,44	646.779,55	
4.3.1.4	Escavação e remoção de material com spt < 50 golpes	m³	1.157,02	2.086,59	2.414.226,36	
4.3.1.5	Escavação e remoção de material com spt > 50 golpes	m³	6,36	4.669,13	29.695,67	
4.3.1.6	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	98.818,80	9,67	955.577,80	
4.3.1.7	Concreto usinado fck= 20mpa - fornecimento	m³	1.235,23	754,05	931.425,18	
4.3.1.8	Lançamento de concreto estrutural submerso, bombeado em tubo tremiê	m³	1.235,23	213,62	263.869,83	
4.3.1.9	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de 101 cm a 150 cm. af_11/2016	und	30,00	54,67	1.640,10	
4.3.1.10	Contraventamento de estacas	Kg	3.465,00	12,61	43.693,65	
4.3.2	BLOCOS DE COROAMENTO DAS ESTACAS PARA ESTRUTURA DA PONTE					
4.3.2.1	Escavação manual de valas. Af_03/2016	m³	278,50	69,78	19.433,73	
4.3.2.2	Forma tabua p/concreto em fundação s/reaproveitamento	m²	405,00	70,51	28.556,55	
4.3.2.3	Formas de fundo para blocos de ancoragem	m²	70,00	234,88	16.441,60	
4.3.2.4	Escoramento metálico de forma para o fundo do bloco	m²	70,00	506,99	35.489,30	
4.3.2.5	Montagem de plataforma de trabalho sobre lâmina d'água	m²	135,00	456,81	61.669,35	
4.3.2.6	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	25.200,00	9,67	243.684,00	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

OBR2286 / LOT0001 / ORC0001

OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO MERUÚ
(560,88M X 10,00), INCLUINDO DESVIOS.

NÚCLEO	FOLHA
QUARTO	5 / 8
EXTENSÃO	DATA
	JANEIRO/2018

LOTE: ÚNICO

RODOVIA: PA-151

TRECHO: IGARAPÉ MIRI / ENTRONCAMENTO COM A RODOVIA PA-467

SUB-TRECHO:



PLANILHA
DE
PREÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO
4.3.2.7	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_07/2016	m³	14,91	387,23	5.773,60	
4.3.2.8	Concreto estrutural de fck=25mpa - fornecimento e lançamento	m³	315,00	798,82	251.628,30	
4.4	MESOESTRUTURA					
4.4.1	PILARES					
4.4.1.1	Forma deslizante ou trepante para pilares	m²	812,42	143,81	116.834,12	
4.4.1.2	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	30.465,59	9,67	294.602,26	
4.4.1.3	Concreto estrutural de fck=25mpa - fornecimento e lançamento	m³	304,66	798,82	243.368,50	
4.4.2	TRAVESSAS DE APOIO, ENCONTROS, ALAS E CORTINAS					
4.4.2.1	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. af_12/2015	m²	1.272,84	74,79	95.195,70	
4.4.2.2	Viga transversal de comprimento= 8,20m, fck=35mpa com armadura auto aderente pré-tensionada lançada	Pç	28,00	8.447,35	236.525,80	
4.4.2.3	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 1 utilização. af_12/2015	m²	3.329,66	131,31	437.217,65	
4.4.2.4	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	60.092,22	9,67	581.091,77	
4.4.2.5	Concreto estrutural de fck=25mpa - fornecimento e lançamento	m³	500,77	798,82	400.025,09	
4.4.2.7	Aparelho de apoio em neoprene - fornecimento e instalação	dm³	619,92	112,58	69.790,59	
4.4.3	ESTRUTURAS DE APOIO À TRELIÇA LANÇADEIRA					
4.4.3.1	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. af_12/2015	m²	615,00	74,79	45.995,85	
4.4.3.2	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	7.841,25	9,67	75.824,89	
4.4.3.3	Concreto estrutural de fck=25mpa - fornecimento e lançamento	m³	78,41	798,82	62.635,48	
4.5	SUPERESTRUTURA					
4.5.1	VIGAS LONGARINAS					
4.5.1.1	Viga pré-fabricada protendida de seção em "i", altura máxima= 2,00m, distância mínima entre eixos de 2,45m e comprimento de 40m, fck=50 mpa.	Pç	56,00	141.937,90	7.948.522,40	
4.5.2	TABULEIRO					
4.5.2.1	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 1 utilização. af_12/2015	m²	1.263,00	131,31	165.844,53	
4.5.2.2	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. af_12/2015	m²	960,07	74,79	71.803,64	
4.5.2.3	Laje forma de concreto pré-fabricado, esp. 7,0cm e comprimento= 1,9m	und	1.078,00	381,17	410.901,26	
4.5.2.4	Laje forma de concreto pré-fabricado, esp. 7,0cm e comprimento= 3,45m, largura= 0,30m	und	3.594,00	614,13	2.207.183,22	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

OBR2286 / LOT0001 / ORC0001



PLANILHA
DE
PREÇOS

OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO MERUÚ
(560,88M X 10,00), INCLUINDO DESVIOS.

LOTE: ÚNICO

RODOVIA: PA-151

TRECHO: IGARAPÉ MIRI / ENTRONCAMENTO COM A RODOVIA PA-467

SUB-TRECHO:

NÚCLEO	FOLHA
QUARTO	6 / 8
EXTENSÃO	DATA
	JANEIRO/2018

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO
4.5.2.5	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	213.744,00	9,67	2.066.904,48	
4.5.2.6	Concreto estrutural de fck=30mpa - fornecimento e lançamento	m³	1.441,60	831,60	1.198.834,56	
4.6	ENCABEÇAMENTOS					
4.6.1	AGULHAMENTO					
4.6.1.1	Estaca pré-moldada de concreto, seção 0,25m x 0,25m para 35t - fornecimento e cravação	m	5.056,00	270,45	1.367.395,20	
4.6.1.2	Forma tabua p/concreto em fundacao s/reaproveitamento	m²	754,70	70,51	53.213,90	
4.6.1.3	Concreto usinado fck= 20mpa - fornecimento e lançamento	m³	119,38	756,07	90.259,64	
4.6.1.4	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	12.921,00	9,67	124.946,07	
4.6.1.5	Geogrelha tipo fortrac r 200/200-30 ou similar	m²	1.723,35	47,39	81.669,56	
4.6.1.6	Manta geotextil tipo fortrac rt-09 (180 g / m²) ou similar	m²	1.723,35	4,77	8.220,38	
4.6.1.7	Aterro compactado para encontro de pontes	m³	2.343,89	159,29	373.358,24	
4.6.1.8	Terra armada - ece - encontro portante 0,00 ≤ h ≤ 6,00 m	m³	550,38	500,44	275.432,17	
4.7	PAVIMENTAÇÃO					
4.7.1	Sub-base estab. granul. com mistura solo-areia (pista)	m³	276,43	55,74	15.408,21	
4.7.2	Base solo estabil c/ materiais misturados na usina / transp agua excl. escav., carga e transporte dos solos utilizados e brita - incluso agregados	m³	276,43	228,63	63.200,19	
4.7.3	Imprimacao de base de pavimentacao com adp cm-30	m²	1.105,73	6,15	6.800,24	
4.7.4	Pintura de ligacao com emulsao rr-1c	m²	1.105,73	1,57	1.736,00	
4.7.5	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente(cbuq),c ap 50/70, exclusive transporte	t	132,69	308,23	40.899,04	
4.7.6	Fornecimento e instalação de placa de sinalização refletiva, incluso suporte de fixação	m²	34,06	1.165,46	39.695,57	
4.7.7	Fornecimento e instalação de tacha refletiva bidirecional	und	344,00	9,37	3.223,28	
4.7.8	Fornecimento e instalação de tachão refletivo bidirecional	und	173,00	25,71	4.447,83	
4.7.9	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro	m²	411,29	24,28	9.986,12	
4.8	ACABAMENTOS					
4.8.1	Junta elastomérica tipo jeene ou similar - fornecimento e instalação	m	147,00	456,57	67.115,79	
4.8.2	Guarda-rodas pré-fabricado padrão dner, comprimento 2,5m	Pç	457,00	1.667,32	761.965,24	
4.8.3	Dreno em tubo de pvc diâm. 75mm	und	286,00	14,48	4.141,28	
4.8.4	Laje em concreto armado - laje de transição	m³	23,04	2.048,29	47.192,60	
4.8.5	Defensas metálicas semi-maleáveis simples - fornecimento e implantação manual	m	230,36	156,81	36.122,75	
4.8.6	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizados diâm. 2 1/2"	m	685,48	472,17	323.663,09	
4.8.7	Sistema de iluminação da plataforma da ponte (fotovoltaico), alimentação por bateria	und	36,00	20.947,45	754.108,20	
4.8.8	Plantio de grama batatais em placas	m²	122,52	10,23	1.253,38	
4.8.9	Demolição mecânica de concreto armado	m³	256,18	628,30	160.957,89	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

OBR2286 / LOT0001 / ORC0001

OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO MERUÚ
(560,88M X 10,00), INCLUINDO DESVIOS.

NÚCLEO	FOLHA
QUARTO	7 / 8
EXTENSÃO	DATA
	JANEIRO/2018

LOTE: ÚNICO

RODOVIA: PA-151

TRECHO: IGARAPÉ MIRI / ENTRONCAMENTO COM A RODOVIA PA-467

SUB-TRECHO:



PLANILHA
DE
PREÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO
4.8.10	Demolição, limpeza e remoção em área paralela a faixa de domínio incluindo escavação, carga, transporte e bota fora de entulho.	m²	31.000,00	23,74	735.940,00	
4.9	FLUTUANTES					
4.9.1	Fornecimento e operação de apoio náutico (conjunto).	cx/mês	24,00	241.141,71	5.787.401,04	
4.9.2	Sinalização náutica, conforme norma da marinha - fornecimento e instalação	und	1,00	234.415,53	234.415,53	
5.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO DOS PILARES				6.156.555,58	
5.1	ESTACAS SUBAQUÁTICAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA ESTRUTURA DO SISTEMA					
5.1.1	Fornecimento de tubos metálicos (camisas) calandradas e soldadas longitudinal e transversalmente, ou formato helicoidal, em chapa de 3/8", aço a36 ou similar - d = 700mm	Kg	120.240,00	16,71	2.009.210,40	
5.1.2	Içamento, posicionamento, aprumo, soldagem e fixação de camisas metálicas no trecho livre e de lâmina d'água dn 700mm	m	267,00	731,26	195.246,42	
5.1.3	Içamento, posicionamento, aprumo, soldagem e cravação de camisas metálicas no trecho em solo 1500 mm	m	453,00	982,44	445.045,32	
5.1.4	Escavação e remoção de material com spt < 50 golpes	m³	244,76	2.086,59	510.713,77	
5.1.5	Escavação e remoção de material com spt > 50 golpes	m³	103,91	4.669,13	485.169,30	
5.1.6	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	33.250,62	9,67	321.533,50	
5.1.7	Concreto estrutural submerso fck=35 mpa - fornecimento	m³	277,09	785,08	217.537,82	
5.1.8	Lançamento de concreto estrutural submerso, bombeado em tubo tremiê	m³	277,09	213,62	59.191,97	
5.1.9	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de 101 cm a 150 cm. af_11/2016	und	36,00	54,67	1.968,12	
5.1.10	Contraventamento de estacas	Kg	1.338,00	12,61	16.872,18	
5.2	BLOCOS DE COROAMENTO DAS ESTACAS PARA SISTEMA DE PROTEÇÃO DOS PILARES					
5.2.1	Forma tabua p/concreto em fundacao s/reaproveitamento	m²	190,76	70,51	13.450,49	
5.2.2	Formas de fundo para blocos de ancoragem	m²	387,24	234,88	90.954,93	
5.2.3	Escoramento metálico de fôrma para o fundo do bloco	m²	387,24	506,99	196.326,81	
5.2.4	Montagem de plataforma de trabalho sobre lâmina d'água	m²	408,78	456,81	186.734,79	
5.2.5	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	27.106,80	9,67	262.122,76	
5.2.6	Concreto estrutural submerso fck=35 mpa - fornecimento e lançamento	m³	271,07	877,31	237.812,42	
5.2.7	Treliças com pintura anticorrosiva para sistema de proteção dos pilares - fornecimento e instalação	Kg	24.302,00	30,19	733.677,38	
5.2.8	Estacas de concreto resistência de 25 mpa, para fixação nos blocos de proteção dos pilares - Inserte de Proteção	Pç	288,00	600,65	172.987,20	
6.0	TRANSPORTES				3.567.199,22	
6.1	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada	txkm	3.708,97	0,85	3.152,62	
6.2	Transporte local c/ carroceria com guindaste em rodovia pavimentada	txkm	4.416,60	1,26	5.564,92	
6.3	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada	txkm	3.009.450,41	0,66	1.986.237,27	
6.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: tonxkm). af_04/2016	txkm	2.577.449,86	0,61	1.572.244,41	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

OBR2286 / LOT0001 / ORC0001

OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO MERUÚ
(560,88M X 10,00), INCLUINDO DESVIOS.

LOTE: ÚNICO

RODOVIA: PA-151

TRECHO: IGARAPÉ MIRI / ENTRONCAMENTO COM A RODOVIA PA-467

SUB-TRECHO:

NÚCLEO	FOLHA
QUARTO	8 / 8
EXTENSÃO	DATA
	JANEIRO/2018



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO
7.0	PROJETOS EXECUTIVOS				995.508,70	
7.1	Projeto executivo (desvios, estacionamento, rampas e pontes dos desvios)	m ²	9.900,00	17,43	172.557,00	
7.2	Projeto executivo de ponte mista (aço e concreto)	m ²	5.608,80	107,64	603.731,23	
7.3	Projeto de gerenciamento e monitoramento ambiental	vb	1,00	157.700,17	157.700,17	
7.4	Projeto executivo do sistema de proteção para os pilares	vb	1,00	61.520,30	61.520,30	

VALOR TOTAL

R\$ 59.496.241,38

* onde se ler (DTM = Obra/ DMT = Acesso)

- OBRA => Distância percorrida para execução da Obra.
- O volume de transporte já se considera o empolamento e o peso específico da jazida a transportar.
- ACESSO => Distância percorrida para chegada do material na obra.
- A escavação e a carga de material já preve a indenização da jazida.

Prazo de Execução:
17 MÊSES