



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM ESTRUTURA MISTA (CONCRETO E AÇO - 480,00m x 10,00m) SOBRE O RIO FRESCO.

LOCAL: PA-279 TRECHO: DISTRITO DE TABOCA/SÃO FELIX DO XINGU, NO MUNICÍPIO DE SÃO FELIX DO XINGU, 6º NÚCLEO REGIONAL.

Data: 04/05/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1.668.124,28
1.1	SERVIÇOS INICIAIS				1.149.045,88
1.1.1	Mobilização e Desmobilização Geral de Pessoal e Equipamentos	und	1,00	1.133.418,64	1.133.418,64
1.1.2	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)	CJ	1,00	15.627,24	15.627,24
1.2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA				517.212,64
1.2.1	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016	m2	80,00	995,59	79.647,20
1.2.2	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em alvenaria, incluso prateleiras. af_02/2016	m2	75,00	907,36	68.052,00
1.2.3	Execução de refeitório em canteiro de obra em alvenaria, não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016	m2	150,00	552,79	82.918,50
1.2.4	Execução de vestiário em canteiro de obra em alvenaria, não incluso mobiliário. af_02/2016	m2	100,00	1.005,80	100.580,00
1.2.5	Execução de sanitário em canteiro de obra em alvenaria, não incluso mobiliário. af_02/2016	m2	100,00	1.005,80	100.580,00
1.2.6	Execução de guarita em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. af_04/2016	m2	50,00	268,66	13.433,00
1.2.7	Execução de central de fôrmas, produção de argamassa ou concreto em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. af_04/2016	m2	40,00	443,46	17.738,40
1.2.8	Execução de guarita em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_04/2016	m2	4,00	1.089,96	4.359,84
1.2.9	Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40a em poste madeira	un	1,00	1.801,25	1.801,25
1.2.10	Fossa séptica em concreto armado - cap=150 pessoas	un	1,00	10.149,17	10.149,17
1.2.11	Placa de obra padrão SETRAN	m2	64,00	593,02	37.953,28
1.3	TERRAPLENAGEM PARA INSTALAÇÃO DO CANTEIRO				1.865,76
1.3.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	2.424,00	0,49	1.187,76
1.3.2	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	25,00	27,12	678,00
2	PROJETOS EXECUTIVOS				616.241,13
2.1	LEVANTAMENTOS DE CAMPO				56.412,00
2.1.1	Levantamento topográfico e planialtimétrico	m²	24.000,00	0,68	16.320,00
2.1.2	Furo de sondagem - mais de 15m	und	12,00	3.341,00	40.092,00
2.2	ELABORAÇÃO DE PROJETOS				559.829,13
2.2.1	Projeto Executivo da ponte (Incluindo sinalização náutica, batimetria e proteção dos pilares de navegação)	m2	4.800,00	99,49	477.552,00
2.2.2	Projeto Executivo de implantação dos desvios e sinalização náutica provisória	km	0,15	115.180,86	17.277,13
2.2.3	Projeto de gerenciamento e monitoramento ambiental	und	1,00	65.000,00	65.000,00
3	REMANEJAMENTO DE TRAVESSIA DE Balsa				619.837,25
3.1	TERRAPLENAGEM				154.961,94
3.1.1	Locação e acompanhamento de serviços de terraplenagem e pavimentação, incluindo equipe topográfica	m2	3.132,00	6,06	18.979,92
3.1.2	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	3.132,00	0,49	1.534,68
3.1.3	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	21,00	27,12	569,52
3.1.4	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³ / 111 hp), frota de 7 caminhões basculantes de 14 m³, dmt de 6 km e velocidade média 22 km/h. af_12/2013	m3	4.071,60	23,44	95.438,30
3.1.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	3.132,00	4,28	13.404,96
3.1.6	Remoção de material inservível (Bota Fora) DMT = 10 Km a 20 Km	m3	281,88	18,16	5.118,94
3.1.7	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção triangular de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia extraída e brita produzida	m	300,00	55,58	16.674,00
3.1.8	Reabilitação ambiental das áreas de jazidas, empréstimos e acampamentos	m2	1.566,00	2,07	3.241,62
3.2	EXECUÇÃO DE RAMPA PARA Balsa				364.338,23
3.2.1	Estacas trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação	m	192,00	324,82	62.365,44
3.2.2	Arrasamento de estacas trilho TR 68	un	24,00	25,53	612,72
3.2.3	Enrocamento com pedra argamassada traço 1:4 com pedra de mão	m3	29,60	515,74	15.265,90
3.2.4	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m3	15,00	409,54	6.143,10
3.2.5	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3	81,64	635,53	51.884,67
3.2.6	Armação em aço CA-50 e CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	14.695,00	15,52	228.066,40
3.3	PAVIMENTAÇÃO				100.537,08
3.3.1	Regularização do subleito	m2	1.050,00	1,04	1.092,00
3.3.2	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solo-areia na pista com material de jazida	m3	420,00	25,40	10.668,00
3.3.3	Base estabilizada granulometricamente com mistura solos na pista com material de jazida	m3	420,00	7,77	3.263,40
3.3.4	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	420,00	4,28	1.797,60
3.3.5	Imprimação com asfalto diluído	m2	1.050,00	7,94	8.337,00
3.3.6	Pintura de ligação	m2	1.050,00	1,46	1.533,00
3.3.7	CBUQ - capa de rolamento AC/BC	t	126,00	586,08	73.846,08
4	CONSTRUÇÃO DA PONTE				54.619.005,34
4.1	SERVIÇOS INICIAIS				25.584,00
4.1.1	Locação da obra com equipamentos topográficos	m2	4.800,00	5,33	25.584,00
4.2	PÁTIO PARA CONSTRUÇÃO E ARMAZENAMENTO DE VIGAS				1.032.496,45
4.2.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	5.000,00	0,49	2.450,00
4.2.2	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	5,00	27,12	135,60
4.2.3	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. af_12/2015	m2	224,62	112,91	25.361,84
4.2.4	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³ / 111 hp), frota de 7 caminhões basculantes de 14 m³, dmt de 6 km e velocidade média 22 km/h. af_12/2013	m3	1.625,00	23,44	38.090,00



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM ESTRUTURA MISTA (CONCRETO E AÇO - 480,00m x 10,00m) SOBRE O RIO FRESCO.

LOCAL: PA-279 TRECHO: DISTRITO DE TABOÇA/SÃO FELIX DO XINGU, NO MUNICÍPIO DE SÃO FELIX DO XINGU, 6º NÚCLEO REGIONAL.

Data: 04/05/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4.2.5	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m3	1.250,00	4,28	5.350,00
4.2.6	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	41,68	403,43	16.814,96
4.2.7	Concreto ciclopico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento	m3	83,36	518,61	43.231,33
4.2.8	Forma c/ madeira branca	M2	133,13	86,26	11.483,79
4.2.9	Armação em aço CA-50 e CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	46.152,00	15,52	716.279,04
4.2.10	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3	256,40	635,53	162.949,89
4.2.11	Reabilitação ambiental das áreas de jazidas, empréstimos e acampamentos	m2	5.000,00	2,07	10.350,00
4.3	INFRAESTRUTURA				15.311.939,33
4.3.1	ESTACAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA ESTRUTURA DA PONTE				12.738.370,19
4.3.1.1	Camisa metálica D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - incluindo confecção	kg	98.751,74	22,85	2.256.477,26
4.3.1.2	Íçamento, posicionamento, aprumo, soldagem, fixação e arrasamento de camisas metálicas no trecho livre e de lâmina d'água dn = 700 mm	m	600,00	301,17	180.702,00
4.3.1.3	Íçamento, posicionamento, aprumo, soldagem, fixação e arrasamento de camisas metálicas no trecho sobre solo dn = 700 mm	m	120,00	229,06	27.487,20
4.3.1.4	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPa - D = 600 mm	m	1.440,00	3.934,27	5.665.348,80
4.3.1.5	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 mpa - d = 600 a 1800 mm	m	1.200,00	2.244,55	2.693.460,00
4.3.1.6	Escavação e remoção de material com spt < 50 golpes	m3	82,08	2.084,65	171.108,07
4.3.1.7	Escavação e remoção de material com spt > 50 golpes	m3	191,52	4.667,20	893.862,14
4.3.1.8	Armação em aço CA-50 e CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	32.832,00	15,52	509.552,64
4.3.1.9	Concreto submerso fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m3	273,60	831,40	227.471,04
4.3.1.10	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 70 cm	un	144,00	53,91	7.763,04
4.3.1.11	Estrutura metálica em aço estrutural perfil "I" 12" x 5 1/4"	kg	19.470,00	5,40	105.138,00
4.3.2	BLOCOS DE COROAMENTO				2.573.569,14
4.3.2.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_03/2016	m3	246,96	74,27	18.341,72
4.3.2.2	Forma c/ madeira branca	M2	723,60	86,26	62.417,74
4.3.2.3	Escoramento metálico de fôrma	m2	420,00	450,88	189.369,60
4.3.2.4	Plataforma de trabalho suspensa - confecção, instalação e retirada	m2	780,00	236,74	184.657,20
4.3.2.5	Armação em aço CA-50 e CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	97.200,00	15,52	1.508.544,00
4.3.2.6	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	216,00	403,43	87.140,88
4.3.2.7	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3	810,00	635,53	514.779,30
4.3.2.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h	m3	810,00	10,27	8.318,70
4.4	MESOESTRUTURA				9.782.696,22
4.4.1	PILARES				7.449.681,37
4.4.1.1	Forma deslizante para pilar	m2	761,14	207,96	158.286,67
4.4.1.2	Armação em aço CA-50 e CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	376.762,32	15,52	5.847.351,21
4.4.1.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3	2.093,12	679,63	1.422.547,15
4.4.1.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h	m3	2.093,12	10,27	21.496,34
4.4.2	TRAVESSA DE APOIO, ENCONTROS, ALAS E CORTINAS				2.051.445,09
4.4.2.1	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m2	1.068,24	128,15	136.894,96
4.4.2.2	Armação em aço CA-50 e CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	47.186,82	15,52	732.339,45
4.4.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3	262,15	679,63	178.165,00
4.4.2.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h	m3	262,15	10,27	2.692,28
4.4.2.5	Protensão de cordoalha de 15,2mm	kg	19.175,22	47,75	915.616,76
4.4.2.6	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3	1.056,00	81,19	85.736,64
4.4.3	ESTRUTURA DE APOIO A TRELIÇA LANÇADEIRA				281.569,76
4.4.3.1	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m2	492,00	128,15	63.049,80
4.4.3.2	Armação em aço CA-50 e CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	11.291,40	15,52	175.242,53
4.4.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3	62,73	679,63	42.633,19
4.4.3.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h	m3	62,73	10,27	644,24
4.5	SUPREESTRUTURA				23.083.035,55
4.5.1	VIGAS LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS				10.837.430,39
4.5.1.1	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m2	5.800,32	128,15	743.311,01
4.5.1.2	Armação em aço CA-50 e CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	204.249,60	15,52	3.169.953,79
4.5.1.3	Concreto com microfibras 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m3	1.134,72	750,39	851.482,54
4.5.1.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h	m3	1.134,72	10,27	11.653,57
4.5.1.5	Protensão de cordoalha de 15,2mm	kg	96.451,20	47,75	4.605.544,80
4.5.1.6	Lançamento de vigas de até 60m, peso de até 100t, com treliça tipo sicet ou similar	und	36,00	40.430,13	1.455.484,68
4.5.2	VIGAS METÁLICAS DO VÃO DE NAVEGAÇÃO				6.525.041,04
4.5.2.1	Fornecimento, Fabricação e Montagem de Vigas em Estrutura Metálica	kg	240.000,00	25,84	6.201.600,00
4.5.2.2	Lançamento de vigas de até 60m, peso de até 100t, com treliça tipo sicet ou similar	und	8,00	40.430,13	323.441,04
4.5.3	TABULEIRO				5.720.564,12
4.5.3.1	Forma c/ madeira branca	M2	1.200,00	86,26	103.512,00
4.5.3.2	Escoramento formas de h=3,30 a 3,50 m, com madeira 3a qualidade, não aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x	m3	1.200,00	22,10	26.520,00
4.5.3.3	Armação em aço CA-50 e CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	216.000,00	15,52	3.352.320,00



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM ESTRUTURA MISTA (CONCRETO E AÇO - 480,00m x 10,00m) SOBRE O RIO FRESCO.

LOCAL: PA-279 TRECHO: DISTRITO DE TABOCA/SÃO FELIX DO XINGU, NO MUNICÍPIO DE SÃO FELIX DO XINGU, 6º NÚCLEO REGIONAL.

Data: 04/05/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4.5.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3	1.200,00	679,63	815.556,00
4.5.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h	m3	1.200,00	10,27	12.324,00
4.5.3.6	EXECUÇÃO DE PRÉ-LAJES PRÉMOLDADAS DO TABULEIRO				1.410.332,12
4.5.3.6.1	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m2	6.368,64	128,15	816.141,22
4.5.3.6.2	Armação em aço CA-50 e CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	31.147,15	15,52	483.403,77
4.5.3.6.3	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m3	173,04	629,97	109.010,01
4.5.3.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h	m3	173,04	10,27	1.777,12
4.6	ENCABEÇAMENTOS				2.183.655,79
4.6.1	AGULHAMENTO				1.873.088,32
4.6.1.1	Estaca pré-moldada seção 25 x 25 cm - sem emenda - fornecimento e cravação	m	6.400,00	214,24	1.371.136,00
4.6.1.2	Forma c/ madeira branca	M2	480,00	86,26	41.404,80
4.6.1.3	Armação em aço CA-50 e CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.944,00	15,52	30.170,88
4.6.1.4	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3	10,80	635,53	6.863,72
4.6.1.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h	m3	10,80	10,27	110,92
4.6.1.6	Geogrelha unidirecional com resistência a tração de 200 kN/m - fornecimento e instalação	m2	1.800,00	34,85	62.730,00
4.6.1.7	Manta sintética para recapeamento asfáltico com geotextil RT - 09 - fornecimento e aplicação	m2	1.800,00	4,43	7.974,00
4.6.1.8	Aterro compactado - material de jazida	m3	3.600,00	8,05	28.980,00
4.6.1.9	Terra armada - ECE - encontro portante 0,00 = h = 6,00 m	m3	600,00	539,53	323.718,00
4.6.2	PAVIMENTAÇÃO				310.567,47
4.6.2.1	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solo-areia na pista com material de jazida	m3	430,00	25,40	10.922,00
4.6.2.2	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída	m3	430,00	82,38	35.423,40
4.6.2.3	Imprimação com asfalto diluído	m2	1.720,00	7,94	13.656,80
4.6.2.4	Pintura de ligação	m2	1.720,00	1,46	2.511,20
4.6.2.5	CBUQ - capa de rolamento AC/BC	t	206,40	586,08	120.966,91
4.6.2.6	Fornecimento e Instalação de placa de sinalização tot. refletiva	m2	129,51	731,30	94.710,66
4.6.2.7	Tacha refletiva metálica com dois pinos - bidirecional - fornecimento e colocação	un	442,00	48,83	21.582,86
4.6.2.8	Tachão refletivo bidirecional - fornecimento e colocação	un	221,00	48,84	10.793,64
4.7	ACABAMENTOS				1.776.870,44
4.7.1	Junta elastomérica tipo "JEENE JJ3550" ou similar	m	120,00	1.849,90	221.988,00
4.7.2	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e 810 = H = 1.070 mm	m	960,00	828,10	794.976,00
4.7.3	Dreno de PVC D = 75 mm - fornecimento e instalação	m	363,00	77,88	28.270,44
4.7.4	Laje de transição pré moldada 2,50x4,00x0,20m	m2	80,00	3.729,70	298.376,00
4.7.5	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	240,00	275,95	66.228,00
4.7.6	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	M2	960,00	376,69	361.622,40
4.7.7	Plantio de grama em placas. af_05/2018	m2	480,00	11,27	5.409,60
4.8	APOIO NAUTICO PARA EXECUÇÃO DA MESOESTRUTURA E SUPERESTRUTURA				1.422.727,56
4.8.1	Barco de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 30 hp	mes	12,00	18.834,41	226.012,92
4.8.2	Aluguel de Balsa Flutuante 3000T	mes	12,00	32.500,00	390.000,00
4.8.3	Aluguel de Empurrador fluvial - 372 kw	mes	12,00	58.680,90	704.170,80
4.8.4	Oleo diesel combustível comum	l	12.096,00	5,64	68.221,44
4.8.5	Gasolina Comum	l	5.040,00	6,81	34.322,40

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO R\$ 57.523.208,00

Cinqüenta e sete milhões e quinhentos e vinte e três mil e duzentos e oito reais