



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				454.191,26
1.1	Mobilização Geral de Pessoal e Equipamentos	und	1,00	26.760,85	26.760,85
1.2	Administração Local para construção de pontes de concreto	und	1,00	381.715,96	381.715,96
1.3	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)	cj	1,00	1.277,46	1.277,46
1.4	Licenciamento Ambiental	un	1,00	6.603,50	6.603,50
1.5	Entrada provisória de energia elétrica aerea trifasica 40a em poste madeira	un	1,00	2.825,45	2.825,45
1.6	Barracão de madeira (incl. instalações)	M2	25,00	738,92	18.473,00
1.7	Placa de obra padrão SETRAN	m2	24,00	688,96	16.535,04
2	IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00m x 9,60 x 3,00m) KM 102,8				1.248.604,12
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				196.154,16
2.1.1	Placa de advertência padrão SETRAN	m2	25,60	285,89	7.318,78
2.1.2	Projeto Executivo de Pontes (Concreto e/ou estrutura mista)	m2	134,40	174,48	23.450,11
2.1.3	Furo de sondagem - mais de 15,00m	UN	3,00	3.645,57	10.936,71
2.1.4	Locacao da obra, com uso de equipamentos topograficos, inclusive nivelador	m2	220,89	41,75	9.222,15
2.1.5	Execução de ponte em madeira de lei para desvio	m	10,00	11.911,51	119.115,10
2.1.6	Desmonte de ponte de madeira existente	m2	58,80	444,07	26.111,31
2.2	INFRAESTRUTURA DOS ENCONTROS				47.296,38
2.2.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	27,02	133,26	3.600,68
2.2.2	Reaterro compactado	M3	17,61	20,79	366,11
2.2.3	Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - incluindo transportes, fornecimento e cravação	m	89,00	420,18	37.396,02
2.2.4	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diametros de até 40 cm	un	4,00	99,94	399,76
2.2.5	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	1,00	133,26	133,26
2.2.6	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. (Incluindo transporte de materiais)	m3	0,91	1.005,18	914,71
2.2.7	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	6,94	128,28	890,26
2.2.8	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	1,00	1.268,78	1.268,78
2.2.9	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	120,00	19,39	2.326,80
2.3	INFRAESTRUTURA DO TABULEIRO				481.661,60
2.3.1	Ponte Branca para execução dos serviços de construção da ponte de concreto (Incluindo transporte de materiais).	m3	403,20	65,22	26.296,70
2.3.2	Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - incluindo transportes, fornecimento e cravação	m	690,00	420,18	289.924,20
2.3.3	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diametros de até 40 cm	un	30,00	99,94	2.998,20
2.3.4	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	102,84	128,28	13.192,31
2.3.5	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	37,44	1.268,78	47.503,12
2.3.6	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	4.492,80	19,39	87.115,39
2.3.7	Aparelho apoio neoprene fretado	dm3	128,00	114,31	14.631,68
2.4	SUPERESTRUTURA DOS ENCONTROS				132.302,88
2.4.1	Alas e Cortinas				53.641,57
2.4.1.1	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	110,40	128,28	14.162,11
2.4.1.2	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	10,98	1.268,78	13.931,20
2.4.1.3	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	1.317,60	19,39	25.548,26
2.4.2	Lajes de Transição				78.661,31
2.4.2.1	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	13,05	128,28	1.674,05
2.4.2.2	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	18,43	1.268,78	23.383,61
2.4.2.3	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	2.764,50	19,39	53.603,65
2.5	SUPERESTRUTURA DO TABULEIRO				332.641,46
2.5.1	Pilares				5.726,13



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
2.5.1.1	Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x (Incluindo transporte de materiais).	m3	9,48	21,79	206,56
2.5.1.2	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	8,51	128,28	1.091,66
2.5.1.3	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	1,06	1.268,78	1.344,90
2.5.1.4	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	159,00	19,39	3.083,01
2.5.2	Viga travessa				22.226,56
2.5.2.1	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	16,96	128,28	2.175,62
2.5.2.2	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	4,80	1.268,78	6.090,14
2.5.2.3	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	720,00	19,39	13.960,80
2.5.3	Vigas pré-moldadas				150.505,04
2.5.3.1	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	145,40	128,28	18.651,91
2.5.3.2	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	20,33	1.268,78	25.794,29
2.5.3.3	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	3.049,50	19,39	59.129,80
2.5.3.4	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	8,00	5.866,13	46.929,04
2.5.4	Laje do tabuleiro				154.183,73
2.5.4.1	Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x (Incluindo transporte de materiais).	m3	102,14	21,79	2.225,63
2.5.4.2	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	134,40	128,28	17.240,83
2.5.4.3	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	32,25	1.268,78	40.918,15
2.5.4.4	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	4.837,50	19,39	93.799,12
2.6	SERVIÇOS AUXILIARES				49.612,56
2.6.1	Fornecimento e execução de junta de dilatação jeene jj 6080vv epdm, inclusive execução de lábios poliméricos are 41 c	m	9,60	1.963,39	18.848,54
2.6.2	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	m2	18,20	612,34	11.144,58
2.6.3	Execução de barreira de concreto tipo new jersey	m	28,00	677,47	18.969,16
2.6.4	Dreno de PVC D=75 mm	und	12,00	54,19	650,28
2.7	SERVIÇOS FINAIS				8.935,08
2.7.1	Pintura de setas e zebrados - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	m2	45,45	74,41	3.382,25
2.7.2	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	m2	14,07	394,61	5.552,83
3	CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02				973.801,57
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				181.268,30
3.1.1	Placa de advertência padrão SETRAN	m2	25,60	285,89	7.318,78
3.1.2	Projeto Executivo de Pontes (Concreto e/ou estrutura mista)	m2	105,60	174,48	18.425,08
3.1.3	Furo de sondagem - mais de 15,00m	UN	2,00	3.645,57	7.291,14
3.1.4	Locacao da obra, com uso de equipamentos topograficos, inclusive nivelador	m2	206,04	41,75	8.602,17
3.1.5	Execução de ponte em madeira de lei para desvio	m	10,00	11.911,51	119.115,10
3.1.6	Desmonte de ponte de madeira existente	m2	46,20	444,07	20.516,03
3.2	INFRAESTRUTURA DOS ENCONTROS				49.885,45
3.2.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	36,03	133,26	4.801,35
3.2.2	Reaterro compactado	M3	23,76	20,79	493,97
3.2.3	Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - incluindo transportes, fornecimento e cravação	m	92,00	420,18	38.656,56
3.2.4	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diametros de até 40 cm	un	4,00	99,94	399,76
3.2.5	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	1,00	133,26	133,26
3.2.6	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. (Incluindo transporte de materiais)	m3	0,91	1.005,18	914,71
3.2.7	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	6,94	128,28	890,26



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
3.2.8	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	1,00	1.268,78	1.268,78
3.2.9	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	120,00	19,39	2.326,80
3.3	INFRAESTRUTURA DO TABULEIRO				337.090,49
3.3.1	Ponte Branca para execução dos serviços de construção da ponte de concreto (Incluindo transporte de materiais).	m3	422,40	65,22	27.548,92
3.3.2	Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - incluindo transportes, fornecimento e cravação	m	480,00	420,18	201.686,40
3.3.3	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm	un	20,00	99,94	1.998,80
3.3.4	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	68,56	128,28	8.794,87
3.3.5	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	24,96	1.268,78	31.668,74
3.3.6	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	2.995,20	19,39	58.076,92
3.3.7	Aparelho apoio neoprene fretado	dm3	64,00	114,31	7.315,84
3.4	SUPERESTRUTURA DOS ENCONTROS				150.183,40
3.4.1	Alas e Cortinas				71.522,09
3.4.1.1	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	147,20	128,28	18.882,81
3.4.1.2	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	14,64	1.268,78	18.574,93
3.4.1.3	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	1.756,80	19,39	34.064,35
3.4.2	Lajes de Transição				78.661,31
3.4.2.1	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	13,05	128,28	1.674,05
3.4.2.2	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	18,43	1.268,78	23.383,61
3.4.2.3	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	2.764,50	19,39	53.603,65
3.5	SUPERESTRUTURA DO TABULEIRO				223.170,02
3.5.1	Pilares				0,00
3.5.1.1	Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x (Incluindo transporte de materiais).	m3	0,00	21,79	0,00
3.5.1.2	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	0,00	128,28	0,00
3.5.1.3	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	0,00	1.268,78	0,00
3.5.1.4	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	0,00	19,39	0,00
3.5.2	Viga travessa				0,00
3.5.2.1	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	0,00	128,28	0,00
3.5.2.2	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	0,00	1.268,78	0,00
3.5.2.3	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	0,00	19,39	0,00
3.5.3	Vigas pré-moldadas				99.721,72
3.5.3.1	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	104,70	128,28	13.430,91
3.5.3.2	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	15,04	1.268,78	19.082,45
3.5.3.3	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	2.256,00	19,39	43.743,84
3.5.3.4	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	4,00	5.866,13	23.464,52
3.5.4	Laje do tabuleiro				123.448,30
3.5.4.1	Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x (Incluindo transporte de materiais).	m3	185,85	21,79	4.049,67
3.5.4.2	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	105,60	128,28	13.546,36
3.5.4.3	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	25,34	1.268,78	32.150,88
3.5.4.4	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	3.801,00	19,39	73.701,39
3.6	SERVIÇOS AUXILIARES				23.985,94



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
3.6.1	Fornecimento e execução de junta de dilatação jeene jj 6080vv epdm, inclusive execução de lábios poliméricos are 41 c	m	0,00	1.963,39	0,00
3.6.2	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	m2	14,30	612,34	8.756,46
3.6.3	Execução de barreira de concreto tipo new jersey	m	22,00	677,47	14.904,34
3.6.4	Dreno de PVC D=75 mm	und	6,00	54,19	325,14
3.7	SERVIÇOS FINAIS				8.217,97
3.7.1	Pintura de setas e zebraados - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	m2	35,82	74,41	2.665,14
3.7.2	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	m2	14,07	394,61	5.552,83
4	RIO DO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02				1.498.932,66
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				243.732,08
4.1.1	Placa de advertência padrão SETRAN	m2	25,60	285,89	7.318,78
4.1.2	Projeto Executivo de Pontes (Concreto e/ou estrutura mista)	m2	240,00	174,48	41.875,20
4.1.3	Furo de sondagem - mais de 15,00m	UN	4,00	3.645,57	14.582,28
4.1.4	Locacao da obra, com uso de equipamentos topograficos, inclusive nivelador	m2	340,44	41,75	14.213,37
4.1.5	Execução de ponte em madeira de lei para desvio	m	10,00	11.911,51	119.115,10
4.1.6	Desmonte de ponte de madeira existente	m2	105,00	444,07	46.627,35
4.2	INFRAESTRUTURA DOS ENCONTROS				19.632,49
4.2.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	36,03	133,26	4.801,35
4.2.2	Reaterro compactado	M3	23,76	20,79	493,97
4.2.3	Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - incluindo transportes, fornecimento e cravação	m	20,00	420,18	8.403,60
4.2.4	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diametros de até 40 cm	un	4,00	99,94	399,76
4.2.5	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	1,00	133,26	133,26
4.2.6	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. (Incluindo transporte de materiais)	m3	0,91	1.005,18	914,71
4.2.7	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	6,94	128,28	890,26
4.2.8	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	1,00	1.268,78	1.268,78
4.2.9	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	120,00	19,39	2.326,80
4.3	INFRAESTRUTURA DO TABULEIRO				386.480,61
4.3.1	Ponte Branca para execução dos serviços de construção da ponte de concreto (Incluindo transporte de materiais).	m3	960,00	65,22	62.611,20
4.3.2	Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - incluindo transportes, fornecimento e cravação	m	240,00	420,18	100.843,20
4.3.3	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diametros de até 40 cm	un	40,00	99,94	3.997,60
4.3.4	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	137,12	128,28	17.589,75
4.3.5	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	49,92	1.268,78	63.337,49
4.3.6	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	5.990,40	19,39	116.153,85
4.3.7	Aparelho apoio neoprene fretado	dm3	192,00	114,31	21.947,52
4.4	SUPERESTRUTURA DOS ENCONTROS				150.183,40
4.4.1	Alas e Cortinas				71.522,09
4.4.1.1	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	147,20	128,28	18.882,81
4.4.1.2	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	14,64	1.268,78	18.574,93
4.4.1.3	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	1.756,80	19,39	34.064,35
4.4.2	Lajes de Transição				78.661,31
4.4.2.1	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	13,05	128,28	1.674,05
4.4.2.2	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	18,43	1.268,78	23.383,61
4.4.2.3	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	2.764,50	19,39	53.603,65
4.5	SUPERESTRUTURA DO TABULEIRO				601.848,51



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4.5.1	Pilares				26.566,01
4.5.1.1	Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x (Incluindo transporte de materiais).	m3	43,92	21,79	957,01
4.5.1.2	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	39,42	128,28	5.056,79
4.5.1.3	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	4,92	1.268,78	6.242,39
4.5.1.4	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	738,00	19,39	14.309,82
4.5.2	Viga travessa				44.453,13
4.5.2.1	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	33,92	128,28	4.351,25
4.5.2.2	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	9,60	1.268,78	12.180,28
4.5.2.3	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	1.440,00	19,39	27.921,60
4.5.3	Vigas pré-moldadas				250.226,76
4.5.3.1	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	250,10	128,28	32.082,82
4.5.3.2	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	35,37	1.268,78	44.876,74
4.5.3.3	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	5.305,50	19,39	102.873,64
4.5.3.4	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	12,00	5.866,13	70.393,56
4.5.4	Laje do tabuleiro				280.602,61
4.5.4.1	Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x (Incluindo transporte de materiais).	m3	422,40	21,79	9.204,09
4.5.4.2	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	240,00	128,28	30.787,20
4.5.4.3	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	57,60	1.268,78	73.081,72
4.5.4.4	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	8.640,00	19,39	167.529,60
4.6	SERVIÇOS AUXILIARES				85.491,07
4.6.1	Fornecimento e execução de junta de dilatação jeene jj 6080vv epdm, inclusive execução de lábios poliméricos are 41 c	m	19,20	1.963,39	37.697,08
4.6.2	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	m2	32,50	398,31	12.945,07
4.6.3	Execução de barreira de concreto tipo new jersey	m	50,00	677,47	33.873,50
4.6.4	Dreno de PVC D=75 mm	und	18,00	54,19	975,42
4.7	SERVIÇOS FINAIS				11.564,50
4.7.1	Pintura de setas e zebrados - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	m2	80,79	74,41	6.011,67
4.7.2	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	m2	14,07	394,61	5.552,83
6	DESMOBILIZAÇÃO				26.760,85
6.1	Desmobilização Geral de Pessoal e Equipamentos	und	1,00	26.760,85	26.760,85
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO					R\$ 4.202.290,46



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 - INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 - Mobilização Geral de Pessoal e Equipamentos

Quantidade Total = 1,00 und

1.2 - Administração Local

Prazo da obra = 8,00 meses

Quantidade Total = 1,00 und

1.3 - Licenças e taxas da obra

Quantidade Total = 1,00 und

1.4 - Licenciamento Ambiental

Quantidade Total = 1,00 und

1.5 - Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40a em poste madeira

Quantidade Total = 1,00 und

1.6 - Barracão de madeira (incl. instalações)

Largura (L) = 5,00 Comprimento (C) = 5,00

Quantidade Total = 25,00 M²

1.7 - Placa da Obra Padrão SETRAN (m²)

Altura H = 3,00

Largura (L) = 4,00

QUANTIDADE = 2,00

Quantidade Total = 24,00 M²

2.0 - CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00m x 9,60 x 3,00m) KM 102,8

2.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 - Placa de Sinalização de Advertência/Perigo

Altura (H) = 0,80

Largura (L) = 2,00

Quantidade (Q) = 16,00

Quantidade Total = 25,60 M²

2.1.2 - Projeto executivo

Largura da Ponte = 9,60

Comprimento da Ponte = 14,00

Quantidade Total = 134,40 M²

2.1.3 - Furo de sondagem

Quantidade Total = 3,00 und

2.1.4 - Locação da Obra (m²)

Comprimento da Ponte (Cp) = 14,00

Largura da Ponte (L) = 9,60

Comprimento das alas = 4,65 Largura da Ponte + Largura das alas = 18,60

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantidade Total = 220,89 m²

2.1.5 - Execução de ponte em madeira de lei para desvio

Comprimento da ponte para o desvio = 10,00 m

Quantidade Total = 10,00 m

2.1.6 - Desmonte de Ponte de madeira existente

Comprimento da ponte existente = 14,00 m

Largura da existente = 4,20 m

Quantidade Total = 58,80 m²

2.2 - Infraestrutura dos Encontros

2.2.1 - Escavação manual ate 1.50m de profundidade

Largura da Cabeça da Ponte (Lcp) = 10,00 m

Comprimento da Ala da Ponte (Cap) = 4,65 m

nº de Ala por cabeça (Nac) = 2,00 Und.

nº de Cabeças (Nc) = 2,00 Und.

Largura média escavação da Ala (Lea) = 0,50 m

Altura média escavação da Ala (Hea) = 0,30 m

Volume escavação alas = 5,79

nº de Cabeças (Nc) = 2,00 Und.

Largura da Cabeça da Ponte (Lcp) = 10,00 m

Largura de escavação para cortinas = 0,50 m

Altura média de Escavação nas Cabeças (Hme) = 1,50 m

Volume escavação encontros = 15,00 m³

Empolamento = 1,30

Quantidade Total = 27,02 m³

2.2.2 - Reaterro compactado

Largura da Cabeça da Ponte (Lcp) = 10,00 m

Comprimento da Ala da Ponte (Cap) = 4,65 m

nº de Ala por cabeça (Nac) = 2,00 Und.

nº de Cabeças (Nc) = 2,00 Und.

Largura da Ala (Lea) = 0,20 m

Altura média escavação da Ala (Hea) = 0,30 m

Volume escavação alas = 2,32

Largura bloco das alas = 0,60 m

Altura bloco das alas = 0,60 m

Comprimento bloco das alas = 0,60 m

Quantidade bloco das alas = 4,00 m

Volume alas + Blocos das alas = 3,18

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Volume escavado sem empolamento = 20,79 m³
Quantidade Total = 17,61 m³

2.2.3 - Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - fornecimento e cravação

Quantidade de Estacas por ala = 1,00 und
Quantidade de alas = 4,00 und
Comprimento médio das estacas = 22,25 m
Quantidade Total = 89,00 m

2.2.4 - Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm

Quantidade de Estacas por ala = 1,00 Und.
Quantidade de alas = 4,00 Und.
Quantidade Total = 4,00 und

2.2.5 - Escavação Manual Blocos das alas

Largura Escavação do Bloco dos Encontros (Lbe) = 0,60 m
Comprimento Escavação do Bloco dos Encontros (Cbe) = 0,60 m
Altura Escavação do Bloco dos Encontros (Hbe) = 0,70 m
Quantidade de blocos por ala = 1,00 Und.
Quantidade de alas = 4,00 Und.
Quantidade Total = 1,00 m³

2.2.6 - Execução de lastro em concreto magro para blocos das alas e alas

Largura da forma do Bloco (Lb) = 0,60 m
Comprimento da forma do Bloco (Cb) = 0,60 m
Altura do Lastro = 0,10 m
Quantidade de Blocos Alas = 4,00 und
Comprimento total das alas = 19,30 m
Espessura do lastro para alas = 0,40 m
Quantidade Total = 0,91 m³

2.2.7 - Forma tabuas madeira Blocos das alas

Largura do Bloco dos Encontros (Lbe) = 0,60 m
Comprimento do Bloco dos Encontros (Cbe) = 0,60 m
Altura do Bloco dos Encontros (Hbe) = 0,70 m
Quantidade de blocos por ala = 1,00 Und.
Quantidade de alas = 4,00 Und.
Quantidade Total = 6,94 m²

2.2.8 - Concreto Fck 35 Mpa

Largura do Bloco dos Encontros (Lbe) = 0,60 m
Comprimento do Bloco dos Encontros (Cbe) = 0,60 m
Altura do Bloco dos Encontros (Hbe) = 0,70 m
Quantidade de blocos por ala = 1,00 Und.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Quantidade de alas =	4,00	Und.
	Quantidade Total =	1,00	m³
2.2.9 - Armação p/ concreto			
	Volume de concreto =	1,00	m ³
	Quantidade de ferragem/m ³ =	120,00	kg
	Quantidade Total =	120,00	kg
2.3 - Infraestrutura do Tabuleiro			
2.3.1 - Ponte Branca para execução dos serviços de construção da ponte de concreto			
	Comprimento (Cp) =	14,00	m
	Largura (Lp) =	9,60	m
	Altura (Hp) =	3,00	m
	Quantidade Total =	403,20	m³
2.3.2 - Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - fornecimento e cravação			
	Comprimento da Ponte =	14,00	m
	Tamanho do Vão =	7,00	m
	Quantidade de Vãos =	2,00	und
	Número de Linhas de estacas =	3,00	und
	Quantidade de Estacas apoio intermediário =	10,00	und
	Quantidade de apoio intermediário =	1,00	und
	Quantidade de Estacas apoio encontros =	10,00	und
	Quantidade de apoio encontros =	2,00	und
	Total de estacas =	30,00	und
	Comprimento médio de uma estaca =	23,00	m
	Quantidade Total =	690,00	m
2.3.3 - Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm			
	Quantidade de Linhas de Estacas =	3,00	Und.
	Quantidade de estacas por linha =	10,00	Und.
	Quantidade Total =	30,00	und
2.3.4 - Forma tabuas madeira (m ²)			
BLOCOS DOS ENCONTROS			
	Largura da forma do Bloco (Lb) =	1,30	m
	Comprimento da forma do Bloco (Cb) =	9,60	m
	Altura do Bloco (Hb) =	1,00	m
	Quantidade de Blocos do Tabuleiro - Encontros =	2,00	und
	Área forma Blocos Encontros =	68,56	m ²
BLOCOS INTERMEDIÁRIOS			
	Largura da forma do Bloco (Lb) =	1,30	m



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Comprimento da forma do Bloco (Cb) =	9,60	m
Altura do Bloco (Hb) =	1,00	m
Quantidade de Blocos do Tabuleiro - Intermediários =	1,00	und
Área forma Blocos Encontros =	34,28	m ²
Quantidade Total =	102,84	m²

2.3.5 - Concreto Fck 35 Mpa

BLOCOS DOS ENCONTROS

Largura da forma do Bloco (Lb) =	1,30	m
Comprimento da forma do Bloco (Cb) =	9,60	m
Altura do Bloco (Hb) =	1,00	m
Quantidade de Blocos do Tabuleiro - Encontros =	2,00	und
Área forma Blocos Encontros =	24,96	m ³

BLOCOS INTERMEDIÁRIOS

Largura da forma do Bloco (Lb) =	1,30	m
Comprimento da forma do Bloco (Cb) =	9,60	m
Altura do Bloco (Hb) =	1,00	m
Quantidade de Blocos do Tabuleiro - Intermediários =	1,00	und
Área forma Blocos Intermediário =	12,48	m ³
Quantidade Total =	37,44	m³

2.3.6 - Armação p/ concreto

Volume de concreto =	37,44	m ³
Quantidade de ferragem/m ³ =	120,00	kg
Quantidade Total =	4.492,80	kg

2.3.7 - Aparelho de apoio tipo neopreme fretado (dm³)

Largura do Neoprene =	0,40	m	=	4,00	dm
Comprimento do Neoprene =	0,50	m	=	5,00	dm
Altura do Neoprene =	0,04	m	=	0,40	dm
Volume total de 1 aparelho de apoio =	8,00	dm ³			
nº Total de Longarinas =	8,00	Und.			
Quantidade Total =	128,00	dm³			

2.4 - Superestrutura dos Encontros

2.4.1 - Alas e Cortinas

2.4.1.1 - Forma das alas em tabuas madeira (m²)

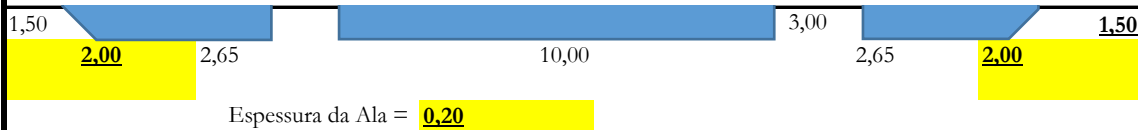
Área de Forma conforme corqui a baixo = 110,40 m²

nº de Cabeças (Nc) = 1,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO



2.4.1.2 - Concreto Fck 35 Mpa

Volume de Concreto conforme corqui das alas = 10,98 m³

2.4.1.3 - Armação p/ concreto

Volume de concreto = 10,98 m³

Quantidade de ferragem/m³ = 120,00 kg

Volume de Concreto conforme corqui das alas = 1.317,60 kg

2.4.2 - Alas e Cortinas

2.4.2.1 - Forma da laje de transição em tabuas madeira (m²)

Largura da Ponte (Lp) = 9,60 m

nº de Cabeças (Nc) = 2,00 und.

Comprimento da Laje de Transição (Clit) = 4,00 m

Espessura do Tbuleiro na Extremidade (Ete) = 0,19 m

Espessura do Tabuleiro no Centro (Etc) = 0,29 m

Espessura média do Tabuleiro (Emt) = 0,24 m

Quantidade Total = 13,05 m²

2.4.2.2 - Concreto Fck 35 Mpa - laje de transição

Largura da Ponte (Lp) = 9,60 m

Comprimento da Laje de Transição (Clit) = 4,00 m

Espessura média do Tabuleiro (Emt) = 0,24 m

nº de Cabeças (Nc) = 2,00 und.

Quantidade Total = 18,43 m³

2.4.2.3 - Armação p/ concreto - laje de transição

Volume de concreto = 18,43 m³

Quantidade de ferragem/m³ = 150,00 kg

Quantidade Total = 2.764,50 kg

2.5 - Superestrutura - Execução do Tabuleiro

2.5.1 - Pilares

2.5.1.1 - Escoramento em cibramento de madeira para tabuleiro (m³)

Comprimento do bloco = 9,60 m

Largura do bloco = 1,30 m

Apoios intermediários = 1,00 und

Altura da ponte = 3,00 m

Altura do Bloco = 1,00 m

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Altura da Viga =	1,00	m
Excessura da laje =	0,24	m
Altura do pilar =	0,76	m

Quantidade Total = 9,48 m³

2.5.1.2 - Forma tabuas madeira

Apoios intermediários =	1,00	und
Altura da ponte =	3,00	m
Altura do Bloco =	1,00	m
Altura da Viga =	1,00	m
Excessura da laje =	0,24	m
Altura do pilar =	0,76	m
Largura do pilar =	0,50	m
Comprimento do Pilar =	0,70	m
Perímetro do Pilar =	2,40	m
Perímetro da forma do Pilar =	2,80	m
Quantidade pilar por apoio =	4,00	und

Quantidade Total = 8,51 m²

2.5.1.3 - Concreto Fck 35 Mpa

Apoios intermediários =	1,00	und
Altura da ponte =	3,00	m
Altura do Bloco =	1,00	m
Altura da Viga =	1,00	m
Excessura da laje =	0,24	m
Altura do pilar =	0,76	m
Largura do pilar =	0,50	m
Comprimento do Pilar =	0,70	m
Perímetro do Pilar =	2,40	m
Perímetro da forma do Pilar =	2,80	m
Quantidade pilar por apoio =	4,00	und

Quantidade Total = 1,06 m³

2.5.1.4 - Armação p/ concreto

Volume de concreto =	1,06	m ³
Quantidade de ferragem/m ³ =	150,00	kg

Quantidade Total = 159,00 kg

2.5.2 - Viga travessa

2.5.2.1 - Forma das Transversinas

Quantidade de Transversinas =	1,00	und
Altura da Transversinas =	0,80	m



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Largura da Transversinas =	0,60	m
	Comprimento da Transversinas =	10,00	m
	Quantidade Total =	16,96	m²
2.5.2.2 - Concreto Fck 35 Mpa das Transversinas			
	Quantidade de transversinas =	1,00	und
	Comprimento das Vigas transversinas =	10,00	m
	Altura das Vigas transversinas =	0,60	m
	Largura das Vigas transversinas =	0,80	m
	Quantidade Total =	4,80	m³
2.5.2.3 - Armação p/ concreto - Transversinas			
	Volume de concreto =	4,80	m ³
	Quantidade de ferragem/m ³ =	150,00	kg
	Quantidade Total =	720,00	kg
2.5.3 - Vigas Prémoldadas			
2.5.3.1- Forma das Vigas			
	Quantidade de vigas longarina por vão =	4,00	und
	Número de vãos =	2,00	und
	Tamanho do vão/Comprimento da Viga longarina =	7,00	m
	Altura da forma das Vigas =	1,00	m
	Largura média da forma das Vigas =	0,40	m
	Quantidade Total vigas =	118,40	m ²
	Quantidade de Transversinas =	4,00	und
	Altura da Transversinas =	0,50	m
	Largura da Transversinas =	0,25	m
	Comprimento da Transversinas =	6,50	m
	Quantidade Total transversinas =	27,00	m ²
	Quantidade Total =	145,40	m²
2.5.3.2 - Concreto Fck 35 Mpa - Vigas			
	Quantidade de vigas longarinas =	8,00	und
	Comprimento das Vigas longarinas =	7,00	m
	Altura 1 das Vigas longarinas =	0,95	m
	Largura 1 das Vigas longarinas =	0,30	m
	Altura 2 das Vigas longarinas =	0,05	m
	Largura 2 das Vigas longarinas =	0,40	m
	Vol. 1 longarinas =	15,96	m ³
	Vol. 2 longarinas =	1,12	m ³
	Quantidade Total vigas =	17,08	m ³
	Quantidade de Transversinas =	4,00	und

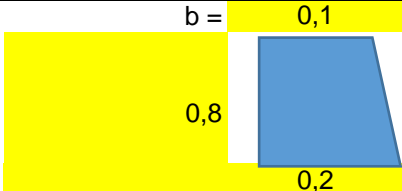
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Altura da Transversinas =	0,50	m
Largura da Transversinas =	0,25	m
Comprimento da Transversinas =	6,50	m
Quantidade Total transversinas =	3,25	m ³
Quantidade Total =	20,33	m³
2.5.3.3 - Armação p/ concreto - Vigas		
Volume de concreto =	20,33	m ³
Quantidade de ferragem/m ³ =	150,00	kg
Quantidade Total =	3.049,50	kg
2.5.3.4 - Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste		
Quantidade de vigas pré-moldadas =	8,00	und
Quantidade Total =	8,00	und
2.5.4 - Laje do tabuleiro		
2.5.4.1 - Escoramento em cibramento de madeira para tabuleiro (m³)		
Comprimento da ponte =	14,00	m
Largura da Ponte =	9,60	m
Altura do Escoramento =	0,76	m
Quantidade Total =	102,14	m³
2.5.4.2 - Forma tabuas madeira - Tabuleiro (m²)		
Comprimento da ponte =	14,00	m
Largura da Ponte =	9,60	m
Quantidade Total =	134,40	m²
2.5.4.3 - Concreto Fck 35 Mpa - Tabuleiro		
Comprimento da ponte =	14,00	m
Largura da Ponte =	9,60	m
Espessura da Laje =	0,24	m
Quantidade Total =	32,25	m³
2.5.4.4 - Armação p/ concreto - Tabuleiro		
Volume de concreto =	32,25	m ³
Quantidade de ferragem/m ³ =	150,00	kg
Quantidade Total =	4.837,50	kg
2.6 - Serviços Auxiliares		
2.6.1 - Fornecimento e execução de junta de dilatação jeene		
Quantidade de Juntas de dilatação =	1,00	und
Largura da Ponte =	9,60	m
Quantidade Total =	9,60	m
2.6.2 - Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais		
Comprimento da Ponte =	14,00	m

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Nº de lado com G.P. =	1,00	und
Altura do Guarda Corpo =	1,30	m
Quantidade Total =	18,20	m²
2.6.3 - Execução de guarda rodas de concreto tipo new jersey simples (m)		
Comprimento da Ponte =	14,00	
Nº de lados com barreiras =	2,00	
Quantidade Total =	28,00	
2.6.4 - Execução de drenos Ø 3" (und)		
Numero de Vãos =	2,00	
Número de Dreno/Vão =	3,00	
Lados com Dreno =	2,00	
Quantidade Total =	12,00	und
2.7 - Serviços Finais		
2.7.1 - Execução de pintura de sinalização (m ²)		
 <p style="text-align: center;">b = 0,1</p> <p style="text-align: center;">0,8</p> <p style="text-align: center;">0,2</p> <p style="text-align: right;">0,80623</p>	<p>Comprimento da Ponte = 14,00</p> <p>Somatória Áreas = 22,73</p>	
Área Frontal Barreiras =	0,24	
Área do Guarda Rodas lado de dentro =	11,29	
Área do Guarda Rodas lado de fora =	11,20	
Número de lados com Barreiras =	2,00	
Área =	22,73	x 2,00 = 45,45 m²
2.7.2 - Placas de sinalização (m ²)		
- Fornecimento e instalação de placa refletiva de identificação nominal, fundo verde, 2,00m X 1,00m , contendo nome do rio e extensão da ponte - 2und (m ²)		
Largura =	2,00	Altura = 1,00
LarguraXAlturaXQuantidade	4,00	
Quantidade =	2,00	
- Fornecimento e instalação de placa refletiva de sinalização vertical de regulamentação de obrigação Proibido Ultrapassar Ø=0,9m - 2 und (m ²)		
Diâmetro=	0,90	Área = 0,64
ÁreaXQuantidade	1,27	
Quantidade =	2,00	
- Fornecimento e instalação de placa refletiva de sinalização vertical de advertência, fundo laranja amarelado, Cuidado Ponte a 100m, 2,00m X 1,00m - 2 und (m ²)		
Largura =	2,00	Altura = 1,00
Altura =	1,00	Quantidade = 2,00

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LarguraXAlturaXQuantidade 4,00		
- Fornecimento e instalação de placa refletiva de sinalização vertical de marcadores de alinhamento, fundo preto e seta amarela, 0,50 X 0,60 - 16 und (m ²)		
Largura = 0,50	Altura = 0,60	Quantidade = 16,00
LarguraXAlturaXQuantidade 4,80		
Total Quantidades = 14,07 m²		

2.0 - CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO **CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02**

2.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 - Placa de Sinalização de Advertência/Perigo

Altura (H) = 0,80	Largura (L) = 2,00
Quantidade (Q) = 16,00	
Quantidade Total = 25,60 M²	

2.1.2 - Projeto executivo

Largura da Ponte = 9,60
Comprimento da Ponte = 11,00
Quantidade Total = 105,60 M²

2.1.3 - Furo de sondagem

Quantidade Total = 2,00 und

2.1.4 - Locação da Obra (m²)

Comprimento da Ponte (Cp) = 11,00	Largura da Ponte (L) = 9,60
Comprimento das alas = 4,65	Largura da Ponte + Largura das alas = 21,60
Quantidade Total = 206,04 m²	

2.1.5 - Execução de ponte em madeira de lei para desvio

Comprimento da ponte para o desvio = 10,00 m
Quantidade Total = 10,00 m

2.1.6 - Desmonte de Ponte de madeira existente

Comprimento da ponte existente = 11,00	m
Largura da existente = 4,20	m
Quantidade Total = 46,20	m²

2.2 - Infraestrutura dos Encontros

2.2.1 - Escavação manual ate 1.50m de profundidade

Largura da Cabeça da Ponte (Lcp) = 10,00	m
Comprimento da Ala da Ponte (Cap) = 4,65	m

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

nº de Ala por cabeça (Nac) =	2,00	Und.
nº de Cabeças (Nc) =	2,00	Und.
Largura média escavação da Ala (Lea) =	0,50	m
Altura média escavação da Ala (Hea) =	0,40	m
Volume escavação alas = 7,72		
nº de Cabeças (Nc) =	2,00	Und.
Largura da Cabeça da Ponte (Lcp) =	10,00	m
Largura de escavação para cortinas =	0,50	m
Altura média de Escavação nas Cabeças (Hme) =	2,00	m
Volume escavação encontros =	20,00	m ³
Empolamento =	1,30	m
Quantidade Total =	36,03	m³
2.2.2 - Reaterro compactado		
Largura da Cabeça da Ponte (Lcp) =	10,00	m
Comprimento da Ala da Ponte (Cap) =	4,65	m
nº de Ala por cabeça (Nac) =	2,00	Und.
nº de Cabeças (Nc) =	2,00	Und.
Largura da Ala (Lea) =	0,20	m
Altura média escavação da Ala (Hea) =	0,40	m
Volume escavação alas = 3,09		
Largura bloco das alas =	0,60	m
Altura bloco das alas =	0,60	m
Comprimento bloco das alas =	0,60	m
Quantidade bloco das alas =	4,00	m
Volume alas + Blocos das alas =	3,95	
Volume escavado sem empolamento =	27,72	m ³
Quantidade Total =	23,76	m³
2.2.3 - Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - fornecimento e cravação		
Quantidade de Estacas por ala =	1,00	und
Quantidade de alas =	4,00	und
Comprimento médio das estacas =	23,00	m
Quantidade Total =	92,00	m
2.2.4 - Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diametros de até 40 cm		
Quantidade de Estacas por ala =	1,00	Und.
Quantidade de alas =	4,00	Und.
Quantidade Total =	4,00	und
2.2.5 - Escavação Manual Blocos das alas		
Largura Escavação do Bloco dos Encontro (Lbe) =	0,60	m

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Comprimento Escavação do Bloco dos Encontros (Cbe) =	0,60	m
Altura Escavação do Bloco dos Encontros (Hbe) =	0,70	m
Quantidade de blocos por ala =	1,00	Und.
Quantidade de alas =	4,00	Und.
Quantidade Total =	1,00	m³

2.2.6 - Execução de lastro em concreto magro para blocos das alas e alas

Largura da forma do Bloco (Lb) =	0,60	m
Comprimento da forma do Bloco (Cb) =	0,60	m
Altura do Lastro =	0,10	m
Quantidade de Blocos Alas =	4,00	und
Comprimento total das alas =	19,30	m
Espessura do lastro para alas =	0,40	m
Quantidade Total =	0,91	m³

2.2.7 - Forma tabuas madeira Blocos das alas

Largura do Bloco dos Encontro (Lbe) =	0,60	m
Comprimento do Bloco dos Encontros (Cbe) =	0,60	m
Altura do Bloco dos Encontros (Hbe) =	0,70	m
Quantidade de blocos por ala =	1,00	Und.
Quantidade de alas =	4,00	Und.
Quantidade Total =	6,94	m²

2.2.8 - Concreto Fck 35 Mpa

Largura do Bloco dos Encontro (Lbe) =	0,60	m
Comprimento do Bloco dos Encontros (Cbe) =	0,60	m
Altura do Bloco dos Encontros (Hbe) =	0,70	m
Quantidade de blocos por ala =	1,00	Und.
Quantidade de alas =	4,00	Und.
Quantidade Total =	1,00	m³

2.2.9 - Armação p/ concreto

Volume de concreto =	1,00	m ³
Quantidade de ferragem/m ³ =	120,00	kg
Quantidade Total =	120,00	kg

2.3 - Infraestrutura do Tabuleiro

2.3.1 - Ponte Branca para execução dos serviços de construção da ponte de concreto

Comprimento (Cp) =	11,00	m
Largura (Lp) =	9,60	m
Altura (Hp) =	4,00	m
Quantidade Total =	422,40	m³

2.3.2 - Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - fornecimento e cravação

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Comprimento da Ponte =	11,00	m
	Tamanho do Vão =	11,00	m
	Quantidade de Vãos =	1,00	und
	Número de Linhas de estacas =	2,00	und
	Quantidade de Estacas apoio intermediário =	10,00	und
	Quantidade de apoio intermediário =	0,00	und
	Quantidade de Estacas apoio encontros =	10,00	und
	Quantidade de apoio encontros =	2,00	und
	Total de estacas =	20,00	und
	Comprimento médio de uma estaca =	24,00	m
	Quantidade Total =	480,00	m
2.3.3 - Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm			
	Quantidade de Linhas de Estacas =	2,00	Und.
	Quantidade de estacas por linha =	10,00	Und.
	Quantidade Total =	20,00	und
2.3.4 - Forma tabuas madeira (m²)			
BLOCOS DOS ENCONTROS			
	Largura da forma do Bloco (Lb) =	1,30	m
	Comprimento da forma do Bloco (Cb) =	9,60	m
	Altura do Bloco (Hb) =	1,00	m
	Quantidade de Blocos do Tabuleiro - Encontros =	2,00	und
	<u>Área forma Blocos Encontros =</u>	<u>68,56</u>	<u>m²</u>
BLOCOS INTERMEDIÁRIOS			
	Largura da forma do Bloco (Lb) =	1,30	m
	Comprimento da forma do Bloco (Cb) =	9,60	m
	Altura do Bloco (Hb) =	1,00	m
	Quantidade de Blocos do Tabuleiro - Intermediários =	0,00	und
	<u>Área forma Blocos Encontros =</u>	<u>0,00</u>	<u>m²</u>
	Quantidade Total =	68,56	m²
2.3.5 - Concreto Fck 35 Mpa			
BLOCOS DOS ENCONTROS			
	Largura da forma do Bloco (Lb) =	1,30	m
	Comprimento da forma do Bloco (Cb) =	9,60	m
	Altura do Bloco (Hb) =	1,00	m
	Quantidade de Blocos do Tabuleiro - Encontros =	2,00	und
	<u>Área forma Blocos Encontros =</u>	<u>24,96</u>	<u>m³</u>

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BLOCOS INTERMEDIÁRIOS

Largura da forma do Bloco (Lb) =	1,30	m
Comprimento da forma do Bloco (Cb) =	9,60	m
Altura do Bloco (Hb) =	1,00	m
Quantidade de Blocos do Tabuleiro - Intermediários =	0,00	und
Área forma Blocos Intermediário =	<u>0,00</u>	<u>m³</u>
Quantidade Total =	24,96	m³

2.3.6 - Armação p/ concreto

Volume de concreto =	24,96	m ³
Quantidade de ferragem/m ³ =	120,00	kg
Quantidade Total =	2.995,20	kg

2.3.7 - Aparelho de apoio tipo neopreme fretado (dm³)

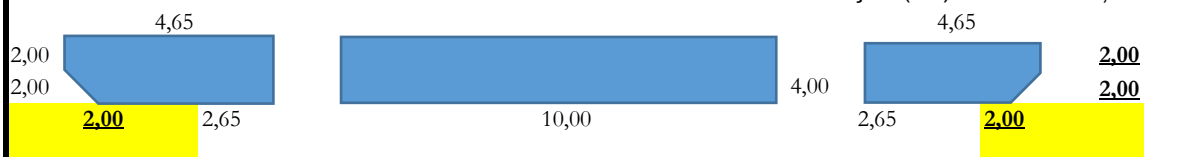
Largura do Neoprene =	<u>0,40</u>	m	=	4,00	dm
Comprimento do Neoprene =	<u>0,50</u>	m	=	5,00	dm
Altura do Neoprene =	<u>0,04</u>	m	=	0,40	dm
Volume total de 1 aparelho de apoio =	8,00	dm ³			
nº Total de Longarinas =	4,00	Und.			
Quantidade Total =	64,00	dm³			

2.4 - Superestrutura dos Encontros

2.4.1 - Alas e Cortinas

2.4.1.1 - Forma das alas em tabuas madeira (m²)

Área de Forma conforme corqui a baixo =	147,20	m²
nº de Cabeças (Nc) =	1,00	



Espessura da Ala = 0,20

2.4.1.2 - Concreto Fck 35 Mpa

Volume de Concreto conforme corqui das alas =	14,64	m³
--	--------------	----------------------

2.4.1.3 - Armação p/ concreto

Volume de concreto =	14,64	m ³
Quantidade de ferragem/m ³ =	120,00	kg
Volume de Concreto conforme corqui das alas =	1.756,80	kg

2.4.2 - Alas e Cortinas

2.4.2.1 - Forma da laje de transição em tabuas madeira (m²)



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Largura da Ponte (Lp) =	9,60	m
nº de Cabeças (Nc) =	2,00	und.
Comprimento da Laje de Transição (Cl _t) =	4,00	m
Espessura do Tbualeiro na Extremidade (Ete) =	0,19	m
Espessura do Tabuleiro no Centro (Etc) =	0,29	m
Espessura média do Tabuleiro (Emt) =	0,24	m
Quantidade Total =	13,05	m²

2.4.2.2 - Concreto Fck 35 Mpa - laje de transição

Largura da Ponte (Lp) =	9,60	m
Comprimento da Laje de Transição (Cl _t) =	4,00	m
Espessura média do Tabuleiro (Emt) =	0,24	m
nº de Cabeças (Nc) =	2,00	und.
Quantidade Total =	18,43	m³

2.4.2.3 - Armação p/ concreto - laje de transição

Volume de concreto =	18,43	m ³
Quantidade de ferragem/m ³ =	150,00	kg
Quantidade Total =	2.764,50	kg

2.5 - Superestrutura - Execução do Tabuleiro

2.5.1 - Pilares

2.5.1.1 - Escoramento em cibramento de madeira para tabuleiro (m³)

Comprimento do bloco =	9,60	m
Largura do bloco =	1,30	m
Apoios intermediários =	0,00	und
Altura da ponte =	4,00	m
Altura do Bloco =	1,00	m
Altura da Viga =	1,00	m
Expassura da laje =	0,24	m
Altura do pilar =	1,76	m

Quantidade Total = 0,00 m³

2.5.1.2 - Forma tabuas madeira

Apoios intermediários =	0,00	und
Altura da ponte =	4,00	m
Altura do Bloco =	1,00	m
Altura da Viga =	1,00	m
Expassura da laje =	0,24	m
Altura do pilar =	1,76	m
Largura do pilar =	0,50	m
Comprimento do Pilar =	0,70	m



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Perímetro do Pilar =	2,40	m		
Perímetro da forma do Pilar =	2,80	m		
Quantidade pilar por apoio =	4,00	und		
			Quantidade Total =	0,00 m²
2.5.1.3 - Concreto Fck 35 Mpa				
Apoios intermediários =	0,00	und		
Altura da ponte =	4,00	m		
Altura do Bloco =	1,00	m		
Altura da Viga =	1,00	m		
Espessura da laje =	0,24	m		
Altura do pilar =	1,76	m		
Largura do pilar =	0,50	m		
Comprimento do Pilar =	0,70	m		
Perímetro do Pilar =	2,40	m		
Perímetro da forma do Pilar =	2,80	m		
Quantidade pilar por apoio =	4,00	und		
			Quantidade Total =	0,00 m³
2.5.1.4 - Armação p/ concreto				
			Volume de concreto =	0,00 m ³
			Quantidade de ferragem/m ³ =	150,00 kg
			Quantidade Total =	0,00 kg
2.5.2 - Viga travessa				
2.5.2.1 - Forma das Transversinas				
			Quantidade de Transversinas =	0,00 und
			Altura da Transversinas =	0,80 m
			Largura da Transversinas =	0,60 m
			Comprimento da Transversinas =	10,00 m
			Quantidade Total =	0,00 m²
2.5.2.2 - Concreto Fck 35 Mpa das Transversinas				
			Quantidade de transversinas =	0,00 und
			Comprimento das Vigas transversinas =	10,00 m
			Altura das Vigas transversinas =	0,60 m
			Largura das Vigas transversinas =	0,80 m
			Quantidade Total =	0,00 m³
2.5.2.3 - Armação p/ concreto - Transversinas				
			Volume de concreto =	0,00 m ³
			Quantidade de ferragem/m ³ =	150,00 kg
			Quantidade Total =	0,00 kg

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.5.3 - Vigas Prémoldadas

2.5.3.1- Forma das Vigas

Quantidade de vigas longarina por vão =	4,00	und
Número de vãos =	1,00	und
Tamanho do vão/Comprimento da Viga longarina =	11,00	m
Altura da forma das Vigas =	1,00	m
Largura média da forma das Vigas =	0,40	m
Quantidade Total vigas =	91,20	m ²
Quantidade de Transversinas =	2,00	und
Altura da Transversinas =	0,50	m
Largura da Transversinas =	0,25	m
Comprimento da Transversinas =	6,50	m
Quantidade Total transversinas =	13,50	m ²
Quantidade Total =	104,70	m²

2.5.3.2 - Concreto Fck 35 Mpa - Vigas

Quantidade de vigas longarinas =	4,00	und
Comprimento das Vigas longarinas =	11,00	m
Altura 1 das Vigas longarinas =	0,95	m
Largura 1 das Vigas longarinas =	0,30	m
Altura 2 das Vigas longarinas =	0,05	m
Largura 2 das Vigas longarinas =	0,40	m
Vol. 1 longarinas =	12,54	m ³
Vol. 2 longarinas =	0,88	m ³
Quantidade Total vigas =	13,42	m ³
Quantidade de Transversinas =	2,00	und
Altura da Transversinas =	0,50	m
Largura da Transversinas =	0,25	m
Comprimento da Transversinas =	6,50	m
Quantidade Total transversinas =	1,63	m ³
Quantidade Total =	15,04	m³

2.5.3.3 - Armação p/ concreto - Vigas

Volume de concreto =	15,04	m ³
Quantidade de ferragem/m ³ =	150,00	kg
Quantidade Total =	2.256,00	kg

2.5.3.4 - Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste

Quantidade de vigas prémoldadas =	4,00	und
Quantidade Total =	4,00	und

2.5.4 - Laje do tabuleiro

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.5.4.1 - Escoramento em cibramento de madeira para tabuleiro (m³)

Comprimento da ponte =	11,00	m
Largura da Ponte =	9,60	m
Altura do Escoramento =	1,76	m

Quantidade Total = 185,85 m³

2.5.4.2 - Forma tabuas madeira - Tabuleiro (m²)

Comprimento da ponte =	11,00	m
Largura da Ponte =	9,60	m

Quantidade Total = 105,60 m²

2.5.4.3 - Concreto Fck 35 Mpa - Tabuleiro

Comprimento da ponte =	11,00	m
Largura da Ponte =	9,60	m
Espessura da Laje =	0,24	m

Quantidade Total = 25,34 m³

2.5.4.4 - Armação p/ concreto - Tabuleiro

Volume de concreto =	25,34	m³
Quantidade de ferragem/m³ =	150,00	kg

Quantidade Total = 3.801,00 kg

2.6 - Serviços Auxiliares

2.6.1 - Fornecimento e execução de junta de dilatação jeene

Quantidade de Juntas de dilatação =	0,00	und
Largura da Ponte =	9,60	m

Quantidade Total = 0,00 m

2.6.2 - Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais

Comprimento da Ponte =	11,00	m
Nº de lado com G.P. =	1,00	und
Altura do Guarda Corpo =	1,30	m

Quantidade Total = 14,30 m²

2.6.3 - Execução de guarda rodas de concreto tipo new jersey simples (m)

Comprimento da Ponte =	11,00
Nº de lados com barreiras =	2,00

Quantidade Total = 22,00

2.6.4 - Execução de drenos Ø 3" (und)

Numero de Vãos =	1,00
Número de Dreno/Vão =	3,00
Lados com Dreno =	2,00

Quantidade Total = 6,00 und

2.7 - Serviços Finais

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Comprimento da Ala da Ponte (Cap) =	4,65	m
nº de Ala por cabeça (Nac) =	2,00	Und.
nº de Cabeças (Nc) =	2,00	Und.
Largura da Ala (Lea) =	0,20	m
Altura média escavação da Ala (Hea) =	0,40	m
Volume escavação alas =	3,09	
Largura bloco das alas =	0,60	m
Altura bloco das alas =	0,60	m
Comprimento bloco das alas =	0,60	m
Quantidade bloco das alas =	4,00	m
Volume alas + Blocos das alas =	3,95	
Volume escavado sem empolamento =	27,72	m ³
Quantidade Total =	23,76	m³
2.2.3 - Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - fornecimento e cravação		
Quantidade de Estacas por ala =	1,00	und
Quantidade de alas =	4,00	und
Comprimento médio das estacas =	5,00	m
Quantidade Total =	20,00	m
2.2.4 - Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm		
Quantidade de Estacas por ala =	1,00	Und.
Quantidade de alas =	4,00	Und.
Quantidade Total =	4,00	und
2.2.5 - Escavação Manual Blocos das alas		
Largura Escavação do Bloco dos Encontros (Lbe) =	0,60	m
Comprimento Escavação do Bloco dos Encontros (Cbe) =	0,60	m
Altura Escavação do Bloco dos Encontros (Hbe) =	0,70	m
Quantidade de blocos por ala =	1,00	Und.
Quantidade de alas =	4,00	Und.
Quantidade Total =	1,00	m³
2.2.6 - Execução de lastro em concreto magro para blocos das alas e alas		
Largura da forma do Bloco (Lb) =	0,60	m
Comprimento da forma do Bloco (Cb) =	0,60	m
Altura do Lastro =	0,10	m
Quantidade de Blocos Alas =	4,00	und
Comprimento total das alas =	19,30	m
Espessura do lastro para alas =	0,40	m
Quantidade Total =	0,91	m³
2.2.7 - Forma tabuas madeira Blocos das alas		

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Largura do Bloco dos Encontro (Lbe) =	0,60	m
	Comprimento do Bloco dos Encontros (Cbe) =	0,60	m
	Altura do Bloco dos Encontros (Hbe) =	0,70	m
	Quantidade de blocos por ala =	1,00	Und.
	Quantidade de alas =	4,00	Und.
	Quantidade Total =	6,94	m²
2.2.8 - Concreto Fck 35 Mpa			
	Largura do Bloco dos Encontro (Lbe) =	0,60	m
	Comprimento do Bloco dos Encontros (Cbe) =	0,60	m
	Altura do Bloco dos Encontros (Hbe) =	0,70	m
	Quantidade de blocos por ala =	1,00	Und.
	Quantidade de alas =	4,00	Und.
	Quantidade Total =	1,00	m³
2.2.9 - Armação p/ concreto			
	Volume de concreto =	1,00	m ³
	Quantidade de ferragem/m ³ =	120,00	kg
	Quantidade Total =	120,00	kg
2.3 - Infraestrutura do Tabuleiro			
2.3.1 - Ponte Branca para execução dos serviços de construção da ponte de concreto			
	Comprimento (Cp) =	25,00	m
	Largura (Lp) =	9,60	m
	Altura (Hp) =	4,00	m
	Quantidade Total =	960,00	m³
2.3.2 - Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - fornecimento e cravação			
	Comprimento da Ponte =	25,00	m
	Tamanho do Vão =	8,33	m
	Quantidade de Vãos =	3,00	und
	Número de Linhas de estacas =	4,00	und
	Quantidade de Estacas apoio intermediário =	10,00	und
	Quantidade de apoio intermediário =	2,00	und
	Quantidade de Estacas apoio encontros =	10,00	und
	Quantidade de apoio encontros =	2,00	und
	Total de estacas =	40,00	und
	Comprimento médio de uma estaca =	6,00	m
	Quantidade Total =	240,00	m
2.3.3 - Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm			
	Quantidade de Linhas de Estacas =	4,00	Und.
	Quantidade de estacas por linha =	10,00	Und.

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantidade Total = 40,00 und

2.3.4 - Forma tabuas madeira (m²)

BLOCOS DOS ENCONTROS

Largura da forma do Bloco (Lb) =	1,30	m
Comprimento da forma do Bloco (Cb) =	9,60	m
Altura do Bloco (Hb) =	1,00	m
Quantidade de Blocos do Tabuleiro - Encontros =	2,00	und
Área forma Blocos Encontros =	68,56	m ²

BLOCOS INTERMEDIÁRIOS

Largura da forma do Bloco (Lb) =	1,30	m
Comprimento da forma do Bloco (Cb) =	9,60	m
Altura do Bloco (Hb) =	1,00	m
Quantidade de Blocos do Tabuleiro - Intermediários =	2,00	und
Área forma Blocos Encontros =	68,56	m ²

Quantidade Total = 137,12 m²

2.3.5 - Concreto Fck 35 Mpa

BLOCOS DOS ENCONTROS

Largura da forma do Bloco (Lb) =	1,30	m
Comprimento da forma do Bloco (Cb) =	9,60	m
Altura do Bloco (Hb) =	1,00	m
Quantidade de Blocos do Tabuleiro - Encontros =	2,00	und
Área forma Blocos Encontros =	24,96	m ³

BLOCOS INTERMEDIÁRIOS

Largura da forma do Bloco (Lb) =	1,30	m
Comprimento da forma do Bloco (Cb) =	9,60	m
Altura do Bloco (Hb) =	1,00	m
Quantidade de Blocos do Tabuleiro - Intermediários =	2,00	und
Área forma Blocos Intermediário =	24,96	m ³

Quantidade Total = 49,92 m³

2.3.6 - Armação p/ concreto

Volume de concreto =	49,92	m ³
Quantidade de ferragem/m ³ =	120,00	kg

Quantidade Total = 5.990,40 kg

2.3.7 - Aparelho de apoio tipo neopreme fretado (dm³)

Largura do Neoprene =	0,40	m	=	4,00	dm
Comprimento do Neoprene =	0,50	m	=	5,00	dm

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

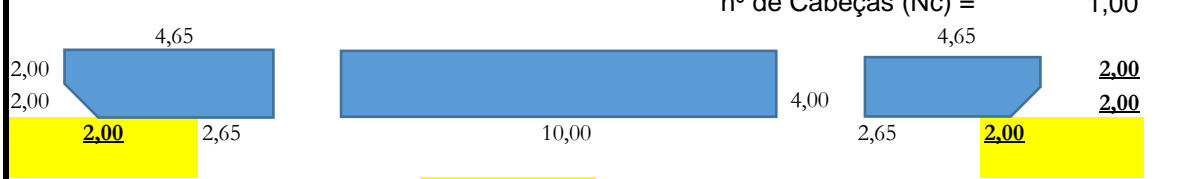
Altura do Neoprene =	0,04	m	=	0,40	dm
Volume total de 1 aparelho de apoio =	8,00	dm ³			
nº Total de Longarinas =	12,00	Und.			
Quantidade Total =	192,00	dm³			

2.4 - Superestrutura dos Encontros

2.4.1 - Alas e Cortinas

2.4.1.1 - Forma das alas em tabuas madeira (m²)

Area de Forma conforme corqui a baixo =	147,20	m²
nº de Cabeças (Nc) =	1,00	



Espessura da Ala = 0,20

2.4.1.2 - Concreto Fck 35 Mpa

Volume de Concreto conforme corqui das alas = 14,64 m³

2.4.1.3 - Armação p/ concreto

Volume de concreto =	14,64	m ³
Quantidade de ferragem/m ³ =	120,00	kg
Volume de Concreto conforme corqui das alas =	1.756,80	kg

2.4.2 - Alas e Cortinas

2.4.2.1 - Forma da laje de transição em tabuas madeira (m²)

Largura da Ponte (Lp) =	9,60	m
nº de Cabeças (Nc) =	2,00	und.
Comprimento da Laje de Transição (ClT) =	4,00	m
Espessura do Tbuileiro na Extremidade (Ete) =	0,19	m
Espessura do Tabuleiro no Centro (Etc) =	0,29	m
Espessura média do Tabuleiro (Emt) =	0,24	m
Quantidade Total =	13,05	m²

2.4.2.2 - Concreto Fck 35 Mpa - laje de transição

Largura da Ponte (Lp) =	9,60	m
Comprimento da Laje de Transição (ClT) =	4,00	m
Espessura média do Tabuleiro (Emt) =	0,24	m
nº de Cabeças (Nc) =	2,00	und.
Quantidade Total =	18,43	m³

2.4.2.3 - Armação p/ concreto - laje de transição



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Volume de concreto = 18,43 m³
Quantidade de ferragem/m³ = 150,00 kg
Quantidade Total = 2.764,50 kg

2.5 - Superestrutura - Execução do Tabuleiro

2.5.1 - Pilares

2.5.1.1 - Escoramento em cibramento de madeira para tabuleiro (m³)

Comprimento do bloco = 9,60 m
Largura do bloco = 1,30 m
Apoios intermediários = 2,00 und
Altura da ponte = 4,00 m
Altura do Bloco = 1,00 m
Altura da Viga = 1,00 m
Espessura da laje = 0,24 m
Altura do pilar = 1,76 m

Quantidade Total = 43,92 m³

2.5.1.2 - Forma tabuas madeira

Apoios intermediários = 2,00 und
Altura da ponte = 4,00 m
Altura do Bloco = 1,00 m
Altura da Viga = 1,00 m
Espessura da laje = 0,24 m
Altura do pilar = 1,76 m
Largura do pilar = 0,50 m
Comprimento do Pilar = 0,70 m
Perímetro do Pilar = 2,40 m
Perímetro da forma do Pilar = 2,80 m
Quantidade pilar por apoio = 4,00 und

Quantidade Total = 39,42 m²

2.5.1.3 - Concreto Fck 35 Mpa

Apoios intermediários = 2,00 und
Altura da ponte = 4,00 m
Altura do Bloco = 1,00 m
Altura da Viga = 1,00 m
Espessura da laje = 0,24 m
Altura do pilar = 1,76 m
Largura do pilar = 0,50 m
Comprimento do Pilar = 0,70 m
Perímetro do Pilar = 2,40 m



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Perímetro da forma do Pilar = 2,80 m
Quantidade pilar por apoio = 4,00 und

Quantidade Total = 4,92 m³

2.5.1.4 - Armação p/ concreto

Volume de concreto = 4,92 m³

Quantidade de ferragem/m³ = 150,00 kg

Quantidade Total = 738,00 kg

2.5.2 - Viga travessa

2.5.2.1 - Forma das Transversinas

Quantidade de Transversinas = 2,00 und

Altura da Transversinas = 0,80 m

Largura da Transversinas = 0,60 m

Comprimento da Transversinas = 10,00 m

Quantidade Total = 33,92 m²

2.5.2.2 - Concreto Fck 35 Mpa das Transversinas

Quantidade de transversinas = 2,00 und

Comprimento das Vigas transversinas = 10,00 m

Altura das Vigas transversinas = 0,60 m

Largura das Vigas transversinas = 0,80 m

Quantidade Total = 9,60 m³

2.5.2.3 - Armação p/ concreto - Transversinas

Volume de concreto = 9,60 m³

Quantidade de ferragem/m³ = 150,00 kg

Quantidade Total = 1.440,00 kg

2.5.3 - Vigas Prémoldadas

2.5.3.1- Forma das Vigas

Quantidade de vigas longarina por vão = 4,00 und

Número de vãos = 3,00 und

Tamanho do vão/Comprimento da Viga longarina = 8,33 m

Altura da forma das Vigas = 1,00 m

Largura média da forma das Vigas = 0,40 m

Quantidade Total vigas = 209,60 m²

Quantidade de Transversinas = 6,00 und

Altura da Transversinas = 0,50 m

Largura da Transversinas = 0,25 m

Comprimento da Transversinas = 6,50 m

Quantidade Total transversinas = 40,50 m²

Quantidade Total = 250,10 m²

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.5.3.2 - Concreto Fck 35 Mpa - Vigas

Quantidade de vigas longarinas =	12,00	und
Comprimento das Vigas longarinas =	8,33	m
Altura 1 das Vigas longarinas =	0,95	m
Largura 1 das Vigas longarinas =	0,30	m
Altura 2 das Vigas longarinas =	0,05	m
Largura 2 das Vigas longarinas =	0,40	m
Vol. 1 longarinas =	28,50	m ³
Vol. 2 longarinas =	2,00	m ³
Quantidade Total vigas =	30,50	m ³
Quantidade de Transversinas =	6,00	und
Altura da Transversinas =	0,50	m
Largura da Transversinas =	0,25	m
Comprimento da Transversinas =	6,50	m
Quantidade Total transversinas =	4,88	m ³
Quantidade Total =	35,37	m³

2.5.3.3 - Armação p/ concreto - Vigas

Volume de concreto =	35,37	m ³
Quantidade de ferragem/m ³ =	150,00	kg
Quantidade Total =	5.305,50	kg

2.5.3.4 - Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste

Quantidade de vigas pré-moldadas =	12,00	und
Quantidade Total =	12,00	und

2.5.4 - Laje do tabuleiro

2.5.4.1 - Escoramento em cibramento de madeira para tabuleiro (m³)

Comprimento da ponte =	25,00	m
Largura da Ponte =	9,60	m
Altura do Escoramento =	1,76	m
Quantidade Total =	422,40	m³

2.5.4.2 - Forma tabuas madeira - Tabuleiro (m²)

Comprimento da ponte =	25,00	m
Largura da Ponte =	9,60	m
Quantidade Total =	240,00	m²

2.5.4.3 - Concreto Fck 35 Mpa - Tabuleiro

Comprimento da ponte =	25,00	m
Largura da Ponte =	9,60	m
Exessura da Laje =	0,24	m
Quantidade Total =	57,60	m³

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.5.4.4 - Armação p/ concreto - Tabuleiro

Volume de concreto =	57,60	m ³
Quantidade de ferragem/m ³ =	150,00	kg
Quantidade Total =	8.640,00	kg

2.6 - Serviços Auxiliares

2.6.1 - Fornecimento e execução de junta de dilatação jeene

Quantidade de Juntas de dilatação =	2,00	und
Largura da Ponte =	9,60	m
Quantidade Total =	19,20	m

2.6.2 - Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais

Comprimento da Ponte =	25,00	m
Nº de lado com G.P. =	1,00	und
Altura do Guarda Corpo =	1,30	m
Quantidade Total =	32,50	m²

2.6.3 - Execução de guarda rodas de concreto tipo new jersey simples (m)

Comprimento da Ponte =	25,00
Nº de lados com barreiras =	2,00
Quantidade Total =	50,00

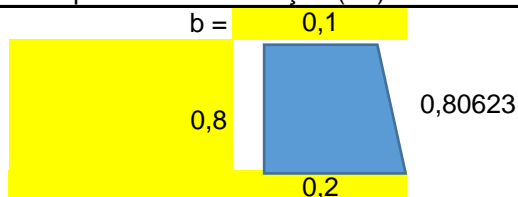
2.6.4 - Execução de drenos Ø 3" (und)

Numero de Vãos =	3,00
Número de Dreno/Vão =	3,00
Lados com Dreno =	2,00

Quantidade Total = 18,00 und

2.7 - Serviços Finais

2.7.1 - Exucução de pintura de sinalização (m²)



Comprimento da Ponte = 25,00

Área Frontal Barreiras = 0,24
 Área do Guarda Rodas lado de dentro = 20,16
 Área do Guarda Rodas lado de fora = 20,00

Somatória Áreas = 40,40

Número de lados com Barreiras = 2,00

Área = 40,40 x 2,00 = **80,79 m²**

2.7.2 - Placas de sinalização (m²)



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- Fornecimento e instalação de placa refletiva de identificação nominal, fundo verde, 2,00m X 1,00m , contendo nome do rio e extensão da ponte - 2und (m ²)	Largura = 2,00	Altura = 1,00	Quantidade = 2,00
	LarguraXAlturaXQuantidade 4,00		
- Fornecimento e instalação de placa refletiva de sinalização vertical de regulamentação de obrigação Proibido Ultrapassar Ø=0,9m - 2 und (m ²)	Diâmetro= 0,90	Área = 0,64	Quantidade = 2,00
	ÁreaXQuantidade 1,27		
- Fornecimento e instalação de placa refletiva de sinalização vertical de advertência, fundo laranja amarelado, Cuidado Ponte a 100m, 2,00m X 1,00m - 2 und (m ²)	Largura = 2,00	Altura = 1,00	Quantidade = 2,00
	LarguraXAlturaXQuantidade 4,00		
- Fornecimento e instalação de placa refletiva de sinalização vertical de marcadores de alinhamento, fundo preto e seta amarela, 0,50 X 0,60 - 16 und (m ²)	Largura = 0,50	Altura = 0,60	Quantidade = 16,00
	LarguraXAlturaXQuantidade 4,80		
Total Quantidades = 14,07 m²			



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
1.1	OAE	000040	Mobilização Geral de Pessoal e Equipamentos			1,00	und
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	TERCEIRIZADO		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
OAE	000046	Mobilização Geral de Pessoal e Equipamentos		und	1,	20.263,39	20.263,39
CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO							20.263,39
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	0,00	0,00	0,00	20.263,39	0,00	20.263,39	26.760,85

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
1.2	SETRAN	37	Administração Local para construção de pontes de concreto			1,00	und
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	TERCEIRIZADO		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SETRAN	64	Administração Local		un	1,	289.036,43	289.036,43
CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO							289.036,43
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	0,00	0,00	0,00	289.036,43	0,00	289.036,43	381.715,96

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
1.3	SEDOP	0100000	Registro da obra no Crea			1,00	un
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	TERCEIRIZADO		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	D003230	Taxa do CREA (I)		un	1,	967,26	967,26
CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO							967,26
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	0,00	0,00	0,00	967,26	0,00	967,26	1.277,46

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
1.4	SETRAN	24	Licenciamento Ambiental			1,00	un
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MATERIAL		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SETRAN	59	Solicitação de Dispensa de Licença		un	1,	5.000,00	5.000,00
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							5.000,00
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	0,00	0,00	0,00	5.000,00	0,00	5.000,00	6.603,50

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
1.5	SINAPI	41598	Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40a em poste madeira			1,00	un
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MATERIAL		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	1062	Caixa interna de medição para 1 medidor trifásico, com visor, em chapa de aço 18 usg (padrao da concessionaria local)		un	1,	259,14	259,14
SINAPI	1096	Armacao vertical com haste e contra-pino, em chapa de aço galvanizado 3/16", com 4 estribos e 4 isoladores		un	2,	137,18	274,36
SINAPI	11267	Arruela redonda de latão, diametro externo = 34 mm, espessura = 2,5 mm, diametro do furo = 17 mm		un	2,	1,15	2,30
SINAPI	12034	Curva 180 graus, de pvc rigido roscavel, de 3/4", para eletroduto		un	2,	5,25	10,50
SINAPI	1539	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 16 mm2		un	8,	7,30	58,40
SINAPI	1892	Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto		un	4,	1,85	7,40
SINAPI	2392	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v		un	1,	74,95	74,95
SINAPI	2685	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1", sem luva		m	8,	7,74	61,92
SINAPI	2731	Madeira rolica tratada, eucalipto ou equivalente da regio, h = 12 m, d = 20 a 24 cm (para poste)		m	7,96	67,00	533,32
SINAPI	3379	Iem processo de desativacao/ haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector		un	1,	25,16	25,16
SINAPI	39176	Bucha em aluminio, com rosca, de 1", para eletroduto		un	2,	0,98	1,96
SINAPI	39210	Arruela em aluminio, com rosca, de 1", para eletroduto		un	2,	0,73	1,46
SINAPI	406	Fita aço inox para cintar poste, l = 19 mm, e = 0,5 mm (rolo de 30m)		un	0,1333333	93,07	12,41
SINAPI	420	Cinta circular em aço galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de caixa mediacao, inclui parafusos e porcas		un	2,	41,34	82,68
SINAPI	4346	Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca parcial, diametro 5/8", comprimento 6", com porca e arruela de pressao media		un	2,	11,29	22,58
SINAPI	857	Cabo de cobre nu 16 mm2 meio-duro		m	3,	18,20	54,60
SINAPI	937	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 10 mm2		m	27,	9,29	250,83
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							1.751,53



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02						
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.						
TRECHO:	BR 316 / BR 010						
DATA:	22/02/2024						
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS							
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	8	25,45	203,60	
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	8	25,22	201,76	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						405,36	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	18,07	151,66	133,15	1.751,53	84,96	0,00	2.139,36
						2.825,45	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
1.6	SEDOP	010767	Barracão de madeira (incl. instalações)			1,00	M2
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MATERIAL		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	D00001	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm		un	0,04	1,85	0,07
SEDOP	D00002	Massa de vedação		kg	0,042	13,16	0,55
SEDOP	D00015	Tábua de madeira forte 20 pls		Dz	0,14	150,00	21,00
SEDOP	D00016	Tábua de madeira branca 4m		dz	0,38	80,00	30,40
SEDOP	D00019	Régua 3"x1" 20 pls apar.		Dz	0,05	209,99	10,50
SEDOP	D00049	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm		UN	0,82	15,51	12,72
SEDOP	D00059	Cadeado No. 30		UN	0,02	24,00	0,48
SEDOP	D00060	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")		UN	0,02	7,31	0,15
SEDOP	D00061	Fechadura de sobrepor comum		UN	0,02	65,62	1,31
SEDOP	D00062	Dobradiça 3"x3" com parafuso		un	0,19	17,58	3,34
SEDOP	D00081	Prego 2 1/2"x10		kg	0,5	18,80	9,40
SEDOP	D00281	Permanca 3" x 2" 4 m - madeira branca		dz	0,17	150,00	25,50
SEDOP	D00344	Arruela concava em PVC d=5/16"		un	0,5	0,70	0,35
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							197,97
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	170081	Ponto de luz / força (c/ tubul., cx. e fiação) ate 200w		pt	0,15	229,50	34,43
SEDOP	180093	Caixa sifonada de pvc c/ grelha - 100x100x50mm		un	0,125	4,82	0,60
SEDOP	180095	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"		un	0,025	23,68	0,59
SEDOP	180102	Tubo em pvc - 100mm (ls)		m	0,15	19,73	2,96
SEDOP	180103	Tubo em pvc - 75mm (ls)		m	0,15	13,16	1,97
SEDOP	180299	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)		pt	0,15	302,34	45,35
SEDOP	180349	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas		un	0,025	1.042,46	26,06
SEDOP	180350	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas		un	0,025	615,68	15,39
SEDOP	180352	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto		un	0,05	588,62	29,43
SEDOP	190090	Bacia sifonada de louca c/ assento		UN	0,05	345,47	17,27
SEDOP	190218	Chuveiro em pvc		un	0,05	21,93	1,10
SEDOP	190224	Caixa de descarga plastica - externa		UN	0,05	131,16	6,56
SEDOP	190232	Lavatorio de louca s/col.c/ torn., sifao e valv.		UN	0,05	708,92	35,45
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares		h	3	25,09	75,27
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	6	25,22	151,32
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							443,75
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	12,85	141,33	124,11	197,97	83,24	0,00	559,49
						738,92	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
1.7	SINAPI	74209/1	Placa de obra padrão SETRAN			1,00	m2
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MATERIAL		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	4417	Sarrafo de madeira nao aparelhada 2,5 x 7" cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regioa		m	1	5,00	5,00
SINAPI	4491	Peca de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) nao aparelhada (piforma)		m	4	10,64	42,56
SINAPI	4813	Placa de obra (para construoao civil) em chapa galvanizada "n. 22", de "2,0 x 1,125" m		m2	1	391,00	391,00
SINAPI	5075	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)		kg	0,11	22,92	2,52
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							448,48
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares		h	1	25,09	25,09
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	2	25,22	50,44
SINAPI	94962	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	0,01	504,30	5,04
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							80,57
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	3,44	28,53	25,03	448,48	16,15	0,00	521,66
						688,96	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
2.1.1	OAE	000001	Placa de advertência padrão SETRAN			1,00	m2	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	1213	Carpinteiro de formas		h	1,2	17,39	20,87	
SINAPI	40336	[em processo de desativacao] montador		h	1,	18,31	18,31	
SINAPI	6111	Servente		h	2,	17,39	34,78	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							73,96	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							73,96	
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							73,96	
CUSTO DO FIC								
CUSTO DO FIT								
BASE	CODIGO	MATERIAL		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca		dz	0,1	150,00	15,00	
SINAPI	1323	Chapa de aço fina a quente bitola msg 18, e = 1,20 mm (9,60 kg/m ²)		kg	9,6	9,90	95,04	
SINAPI	20205	Ripa de madeira aparelhada *1,5 x 5* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regio		m	2,	2,34	4,68	
SINAPI	34744	Película refletiva, gt 7 anos para sinalizacao vertical		m2	1,	24,23	24,23	
SINAPI	5074	Prego de aço polido com cabeça 15 x 18 (1 1/2 x 13)		kg	0,1	25,68	2,57	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							141,51	
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	93415	Gerador portátil monofásico, potência 5500 va, motor a gasolina, potência do motor 13 cv - chp diurno. af_03/2016		chp	0,1	9,84	0,98	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							0,98	
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,07		39,38	34,58	142,43	0,00	0,00	216,47	285,89

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
2.1.2	OAE	000338	Projeto Executivo de Pontes (Concreto e/ou estrutura mista)			1,00	m2	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	TERCEIRIZADO		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
OAE	000234	Projeto Executivo de Pontes (Concreto e/ou estrutura mista)		m	1,	132,11	132,11	
CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO							132,11	
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00		0,00	0,00	0,00	132,11	0,00	132,11	174,48

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
2.1.3	SEDOP	011330	Furo de sondagem - mais de 15,00m			1,00	UN	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	MATERIAL		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	D00348	Furo de sondagem - mais de 15m		un	1,	2.760,33	2.760,33	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							2.760,33	
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00		0,00	0,00	2.760,33	0,00	0,00	2.760,33	3.645,57

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.1.4	SINAPI	73686	Locacao da obra, com uso de equipamentos topograficos, inclusive nivelador			1,00	m2
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO	EQUIPAMENTO		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	7247	Locacao de teodolito eletronico, precisao angular de 5 a 7 segundos, incluindo tripe		h	0,1	2,25	0,23
SINAPI	7252	Locacao de nivel optico, com precisao de 0,7 mm, aumento de 32x		h	0,1	2,25	0,23
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO							1,54
BASE	CODIGO	MATERIAL		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	344	Arame galvanizado 16 bwg, 1,65mm (0,0166 kg/m)		kg	0,02	32,47	0,65
SINAPI	4433	Peca de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 *) macaranduba, angelim ou equivalente da regio		m	0,04	17,99	0,72
SINAPI	5074	Prego de aço polido com cabeça 15 x 18 (1 1/2 x 13)		kg	0,012	25,68	0,31
SINAPI	6189	Tabua madeira 2a qualidade 2,5 x 30,0cm (1 x 12") nao aparelhada		m	0,2853	18,97	5,41
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							8,15
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88253	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares		h	0,6	25,04	15,02
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares		h	0,13	25,09	3,26
SINAPI	88288	Nivelador com encargos complementares		h	0,1	25,04	2,50
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	0,13	25,22	3,28
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							24,06



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02						
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.						
TRECHO:	BR 316 / BR 010						
DATA:	22/02/2024						
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
1,54	8,95	7,88	8,15	5,10	0,00	31,61	41,75

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.		
2.1.5	OAE	000003	Ponte em madeira de lei para desvio provisório			1,00	m		
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT									
BASE	CODIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SINAPI	37597	Bate-estacas por gravidade, potencia160 hp, peso do martelo ate 3 toneladas	h	2,00	1,00	0,00	50,00	10,00	100,00
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO								100,00	
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL			
SINAPI	1213	Carpinteiro de formas	h	4,	17,39	69,56			
SINAPI	4083	Encarregado geral de obras	h	2,	33,58	67,16			
SINAPI	6111	Servente	h	8,	17,39	139,12			
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								275,87	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO								375,87	
((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								375,87	
CUSTO DO FIC									
CUSTO DO FIT									
BASE	CODIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
OAE	000001	Madeira de Lei	m3	2,3	3.500,00	8.050,00			
SEDOP	E00388	Barra rosqueada (3m) 3/8"	un	1,	40,60	40,60			
SICRO3	M3171	Porca sextavada de 3/8"	un	16,	0,34	5,36			
SICRO3	M3279	Arruela lisa 3/8"	un	32,	0,19	6,13			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL								8.102,08	
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SINAPI	5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno. af_06/2014	chp	2,	270,57	541,14			
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES								541,14	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)		
237,40	165,62	145,41	8.458,40	12,28	0,00	9.019,09	11.911,51		

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.		
2.1.6	OAE	000004	Desmonte de ponte de madeira existente			1,00	m2		
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT									
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL			
SEDOP	O00005	Carpinteiro	H	5,	17,39	86,95			
SINAPI	6111	Servente	h	5,	17,39	86,95			
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								184,46	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO								225,68	
((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								225,68	
CUSTO DO FIC									
CUSTO DO FIT									
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SINAPI	5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno. af_06/2014	chp	0,6	270,57	162,34			
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES								162,34	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)		
41,22	98,22	86,24	106,88	3,69	0,00	336,24	444,07		

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.		
2.2.1	SEDOP	030010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade			1,00	M3		
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT									
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	4,	25,22	100,88			
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES								100,88	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)		
4,51	37,67	33,08	4,38	21,24	0,00	100,90	133,26		

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.2.2	SEDOP	030254	Reaterro compactado			1,00	M3



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	M00006	Compactador de solo CM-13	hp	0,3	9,00	2,70	
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO						2,70	
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SEDOP	O00006	Servente	H	0,75	17,39	13,04	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						13,04	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO						15,74	
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						15,74	
CUSTO DO FIT							
CUSTO DO FIT							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
2,70	6,95	6,09	0,00	0,00	0,00	15,74	20,79

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	(P) PROD EQUI	UNID.
2.2.3	SEDOP	041333	Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - incluindo transportes, fornecimento e cravação			1,00	m
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	D00351	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravação)	m	1,	318,15	318,15	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL						318,15	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	0,00	0,00	318,15	0,00	0,00	318,15	420,18

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	(P) PROD EQUI	UNID.
2.2.4	SEDOP	041500	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm			1,00	un
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	3,	25,22	75,66	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						75,66	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
3,39	28,26	24,80	3,28	15,93	0,00	75,67	99,94

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	(P) PROD EQUI	UNID.
2.2.5	SEDOP	030010	Escavação manual até 1.50m de profundidade			1,00	M3
Composição de Preço já impressa no item 2.2.1.							

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	(P) PROD EQUI	UNID.
2.2.6	SINAPI	96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas.			1,00	m3
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,212	25,22	156,67	
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,694	25,22	42,72	
SINAPI	94968	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	1,13	497,06	561,68	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						761,07	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
17,21	107,24	94,14	477,83	64,67	0,00	761,10	1.005,18

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	(P) PROD EQUI	UNID.
2.2.7	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SEDOP	O00005	Carpinteiro	H	0,94	17,39	16,35	
SEDOP	O00006	Servente	H	1,09	17,39	18,96	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						35,31	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO						35,31	
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						35,31	
CUSTO DO FIT							
CUSTO DO FIT							



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	D00012	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	dz	0,1	170,00	17,00	
SEDOP	D00016	Tábua de madeira branca 4m	dz	0,3	80,00	24,00	
SEDOP	D00043	Arame recozido No. 18	kg	0,03	23,50	0,71	
SEDOP	D00082	Prego 2"x11	kg	0,25	20,49	5,12	
SEDOP	D00281	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca	dz	0,1	150,00	15,00	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL						61,83	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	18,79	16,52	61,83	0,00	0,00	97,13	128,28

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.2.8	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	M00008	Betoneira elétrica - 320l	h	0,72	3,20	2,30	
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO							2,30
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALÁRIO HORA	CUSTO TOTAL	
SEDOP	O00004	Pedreiro	H	5,	17,39	86,95	
SEDOP	O00006	Servente	H	8,	17,39	139,12	
SEDOP	O00028	Betoneiro	H	1,5	12,81	19,22	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							245,29
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							247,59
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							247,59
CUSTO DO FIT							
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	J00003	Cimento	sc	8,75	49,20	430,50	
SEDOP	J00005	Areia	m3	0,929	85,00	78,97	
SEDOP	J00007	Seixo lavado	m3	0,84	230,00	193,20	
SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador tipo plastiment ou similar	kg	1,3126	7,95	10,43	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							713,11
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
2,30	130,61	114,68	713,11	0,00	0,00	960,69	1.268,78

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.2.9	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALÁRIO HORA	CUSTO TOTAL	
SEDOP	O00006	Servente	H	0,1	17,39	1,74	
SEDOP	O00012	Ferreiro	H	0,1	17,39	1,74	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							3,48
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							3,48
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							3,48
CUSTO DO FIT							
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	D00043	Arame recozido No. 18	kg	0,03	23,50	0,71	
SEDOP	D00425	Aço CA 50/60 - Preço médio	kg	1,05	10,00	10,50	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							11,21
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	1,86	1,62	11,21	0,00	0,00	14,68	19,39

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.		
2.3.1	SICRO3	2108169	Ponte Branca para execução dos serviços de construção da ponte de concreto (Incluindo transporte de materiais).			1,00	m3		
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT									
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO3	E9066	Grupo gerador - 14 kva	h	0,1506	1,00	0,00	19,84	4,65	2,99
SICRO3	E9535	Serra circular com bancada - d = 30 cm - 4 kw	h	0,1506	1,00	0,00	26,33	25,96	3,96
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO									6,95
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALÁRIO HORA	CUSTO TOTAL			
SICRO3	P9801	Ajudante	h	0,3	12,04	3,61			



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

SICRO3	P9808	Carpinteiro	h	0,3	17,39	5,22	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						8,83	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO						15,78	
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						15,78	
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SICRO3	M0068	Caibro de pinho - l = 7,5 cm e e = 10,0 cm	m	0,275	23,28	6,40	
SICRO3	M0285	Pontalete para escoramento - d = 15 cm	m	1,03812	10,31	10,70	
SICRO3	M0286	Tábua - e = 2,5 cm e l = 30 cm	m	0,0825	14,60	1,20	
SICRO3	M0289	Tábua - e = 2,5 cm e l = 15 cm	m	2,52175	5,06	12,76	
SICRO3	M1205	Prego de ferro	kg	0,07266	16,53	1,20	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL						32,27	
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SICRO3	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	1,71	0,78	1,33	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						1,33	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	8,29	4,70	4,13	32,26	0,00	49,38	65,22

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.3.2	SEDOP	041333	Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - incluindo transportes, fornecimento e cravação			1,00	m

Composição de Preço já impressa no item '2.2.3'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.3.3	SEDOP	041500	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diametros de até 40 cm			1,00	un

Composição de Preço já impressa no item '2.2.4'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.3.4	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.3.5	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.3.6	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.3.7	SINAPI	84154	Aparelho apoio neoprene fretado			1,00	dm3

COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT

BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	11615	Poliestireno expandido/eps (isopor), tipo 2f, placa, isolamento termoacustico, e = 10 mm, 1000 x 500 mm	m2	0,01068	3,76	0,04	
SINAPI	12888	Aparelho de apoio de neoprene fretado, 60 x 45 x 7,6 cm, com fretagem de aço de 4 mm intercaladas com elastomero de 11 mm e revestimento final com elastomero de 6 mm	dm3	1,	80,88	80,88	
SINAPI	134	Graute cimenticio para uso geral	kg	1,464	1,95	2,85	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL						83,87	
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,11	25,22	2,77	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						2,77	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	0,12	1,04	0,91	83,87	0,59	86,55	114,31

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.4.1.1	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.4.1.2	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.4.1.3	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
---------	------	--------	----------------------	-----	-----	---------------	-------



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

2.4.2.1	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).				1,00	M2
---------	-------	--------	--	--	--	--	------	----

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.4.2.2	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.4.2.3	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.1.1	SINAPI	73301	Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x (Incluindo transporte de materiais).			1,00	m3

COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT

BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10567	Tabua madeira 3a qualidade 2,5 x 23,0cm (1 x 9") nao aparelhada	m	0,244	12,02	2,93
SINAPI	4491	Peca de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) nao aparelhada (p/forma)	m	0,4	10,64	4,26
SINAPI	5075	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,033	22,92	0,76

CUSTO TOTAL DO MATERIAL

8,31

BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,17	25,09	4,27
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,17	25,22	4,29

CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES

8,56

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,38	3,19	2,80	8,31	1,81	0,00	16,50	21,79

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.1.2	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.1.3	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.1.4	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.2.1	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.2.2	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.2.3	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.3.1	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.3.2	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.3.3	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.3.4	SICRO3	3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste			1,1857	un

COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT

BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO3	E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kw	h	2,00	1,00	0,00	2.598,47	13.386,88	5.196,94

(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO

5.196,93

BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL
SICRO3	P9824	Servente	h	4	17,39	69,56



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

							(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	69,56
							(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	5.266,49
							([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	4.441,67
							CUSTO DO FIC	
							CUSTO DO FIT	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)	
4.383,01	31,24	27,43	0,00	0,00	0,00	4.441,68	5.866,13	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.4.1	SINAPI	73301	Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x (Incluindo transporte de materiais).			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.5.1.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.4.2	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.4.3	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.5.4.4	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.6.1	SICRO3	0307737	Fornecimento e execução de junta de dilatação jeene jj 6080vv epdm, inclusive execução de lábios poliméricos are 41 c			1,70	m

COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT

BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SICRO3	P9824	Servente	h	1,	17,39	17,39	
SICRO3	P9830	Montador	h	1,	18,31	18,31	
						(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
						35,70	
						(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	
						35,70	
						([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
						21,00	
						CUSTO DO FIC	
						CUSTO DO FIT	
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SICRO3	M1150	Adesivo ade 52 ou similar	kg	1,248	129,39	161,47	
SICRO3	M1152	Junta em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm	m	1,	1.304,16	1.304,16	
						CUSTO TOTAL DO MATERIAL	
						1.465,63	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	11,19	9,81	1.465,64	0,00	0,00	1.486,63	1.963,39

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.6.3	SICRO2	4S0603061	Execução de barreira de concreto tipo new jersey			1,00	m

COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT

BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO2	E400	(*) caminhão basculante : mercedes benz : atego 1518/36 5 m3 - 8,8 t	h	0,05	1,00	0,00	95,76	14,89	4,79
SICRO2	E408	(*) caminhão carroceria : mercedes benz : 710 / 37 - 4	h	0,05	1,00	0,00	74,71	14,89	3,74
									(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO
									8,52
									(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO
									8,52
									([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO
									8,52
									CUSTO DO FIC
									CUSTO DO FIT
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SICRO2	1A0140101	Forma comum de madeira	m2	2,11	101,78	214,76			
SICRO2	1A0140751	Conf e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	m3	0,122	485,43	59,22			
SICRO2	1A0142251	Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m3	0,343	588,94	202,01			
SICRO2	1A0158002	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	2,23	12,76	28,45			
						CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
						504,44			
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)		
30,68	69,82	61,32	324,32	0,00	0,00	512,96	677,47		



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
2.6.4	SICRO2	2S0399101	Dreno de PVC D=75 mm			1,00	und
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL
SICRO2	T701	Servente		h	1	17,39	17,39
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							17,39
(A) ACRÉSCIMO DE MÃO-DE-OBRA (20,51%)							3,56
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							20,95
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							20,95
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
BASE	CODIGO	MATERIAL		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SICRO2	M902	Tubo de pvc d=75 mm		m	0,3	66,92	20,08
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							20,07
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	11,16	9,80	20,08	0,00	0,00	41,03	54,19

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.			
2.7.1	SICRO3	5213405	Pintura de setas e zebraados - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm			30,18	m2			
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT										
BASE	CODIGO	EQUIPAMENTO		UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO3	E9644	Caminhão para pintura a frio com demarcador de faixas - 143 kw		h	1,00	1,00	0,00	396,54	147,07	396,54
SICRO3	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kw		h	1,00	0,50	0,50	155,48	52,84	104,16
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO										
									500,69	
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL			
SICRO3	P9824	Servente		h	5	17,39	86,95			
SICRO3	P9853	Pré-marcador		h	1	17,39	17,39			
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							104,35			
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							605,04			
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							20,05			
CUSTO DO FIC										
CUSTO DO FIT										
BASE	CODIGO	MATERIAL		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SICRO3	M2027	Tinta refletiva acrílica		l	0,6	50,55	30,33			
SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica		l	0,03	12,53	0,38			
SICRO3	M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo i-b		kg	0,15	9,56	1,43			
SICRO3	M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo i-a		kg	0,33	10,57	3,49			
SICRO3	M2044	Tinta para pré-marcação		l	0,03	22,11	0,66			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							36,29			
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)			
16,59	1,84	1,62	36,29	0,00	0,00	56,34	74,41			

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.			
2.7.2	SICRO2	4S0620002	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva			4,00	m2			
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT										
BASE	CODIGO	EQUIPAMENTO		UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO2	E408	(*) caminhão carroceria : mercedes benz : 710 / 37 - 4		h	1,00	0,50	0,50	74,71	14,89	44,80
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO										
									44,80	
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL			
SICRO2	T501	Encarregado de turma		h	0,5	20,79	10,40			
SICRO2	T701	Servente		h	3	17,39	52,17			
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							62,57			
(A) ACRÉSCIMO DE MÃO-DE-OBRA (20,51%)							12,83			
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							120,20			
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							30,05			
CUSTO DO FIC										
CUSTO DO FIT										
BASE	CODIGO	MATERIAL		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SICRO2	M334	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"		un	2	0,04	0,08			
SICRO2	M335	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"		un	3	0,38	1,15			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							1,22			
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SICRO2	1A0186001	Confecção de placa de sinalização tot. refletiva		m2	1	177,97	177,97			
SICRO2	1A0187001	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.		un	1	89,54	89,54			
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							267,51			
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)			



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02							
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.							
TRECHO:	BR 316 / BR 010							
DATA:	22/02/2024							
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS								
	14,41	34,07	29,91	220,41	0,00	0,00	298,79	394,61

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.1.1	OAE	000001	Placa de advertência padrão SETRAN			1,00	m2

Composição de Preço já impressa no item '2.1.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.1.2	OAE	000338	Projeto Executivo de Pontes (Concreto e/ou estrutura mista)			1,00	m2

Composição de Preço já impressa no item '2.1.2'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.1.3	SEDOP	011330	Furo de sondagem - mais de 15,00m			1,00	UN

Composição de Preço já impressa no item '2.1.3'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.1.4	SINAPI	73686	Locacao da obra, com uso de equipamentos topograficos, inclusive nivelador			1,00	m2

Composição de Preço já impressa no item '2.1.4'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.1.5	OAE	000003	Ponte em madeira de lei para desvio provisório			1,00	m

Composição de Preço já impressa no item '2.1.5'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.1.6	OAE	000004	Desmonte de ponte de madeira existente			1,00	m2

Composição de Preço já impressa no item '2.1.6'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.2.1	SEDOP	030010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade			1,00	M3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.2.2	SEDOP	030254	Reaterro compactado			1,00	M3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.2'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.2.3	SEDOP	041333	Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - incluindo transportes, fornecimento e cravação			1,00	m

Composição de Preço já impressa no item '2.2.3'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.2.4	SEDOP	041500	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diametros de até 40 cm			1,00	un

Composição de Preço já impressa no item '2.2.4'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.2.5	SEDOP	030010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade			1,00	M3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.2.6	SINAPI	96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas.			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.6'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.2.7	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.2.8	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.2.9	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.3.1	SICRO3	2108169	Ponte Branca para execução dos serviços de construção da ponte de concreto (Incluindo transporte de materiais).			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.3.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.3.2	SEDOP	041333	Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - incluindo transportes, fornecimento e cravação			1,00	m

Composição de Preço já impressa no item '2.2.3'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.3.3	SEDOP	041500	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diametros de até 40 cm			1,00	un



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Composição de Preço já impressa no item '2.2.4'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.3.4	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.3.5	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.3.6	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.3.7	SINAPI	84154	Aparelho apoio neoprene fretado			1,00	dm3

Composição de Preço já impressa no item '2.3.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.4.1.1	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.4.1.2	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.4.1.3	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.4.2.1	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.4.2.2	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.4.2.3	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.1.1	SINAPI	73301	Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x (Incluindo transporte de materiais).			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.5.1.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.1.2	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.1.3	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.1.4	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.2.1	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.2.2	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.2.3	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.3.1	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.3.2	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.3.3	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.3.4	SICRO3	3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste			1,1857	un

Composição de Preço já impressa no item '2.5.3.4'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.4.1	SINAPI	73301	Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x (Incluindo transporte de materiais).			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.5.1.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.4.2	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.4.3	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.5.4.4	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.6.1	SICRO3	0307737	Fornecimento e execução de junta de dilatação jeene jj 6080vv epdm, inclusive execução de lábios poliméricos are 41 c			1,70	m

Composição de Preço já impressa no item '2.6.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.6.3	SICRO2	4S0603061	Execução de barreira de concreto tipo new jersey			1,00	m

Composição de Preço já impressa no item '2.6.3'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.6.4	SICRO2	2S0399101	Dreno de PVC D=75 mm			1,00	und

Composição de Preço já impressa no item '2.6.4'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.7.1	SICRO3	5213405	Pintura de setas e zebrações - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm			30,18	m2

Composição de Preço já impressa no item '2.7.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
3.7.2	SICRO2	4S0620002	Form. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva			4,00	m2

Composição de Preço já impressa no item '2.7.2'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.1.1	OAE	000001	Placa de advertência padrão SETRAN			1,00	m2

Composição de Preço já impressa no item '2.1.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.1.2	OAE	000338	Projeto Executivo de Pontes (Concreto e/ou estrutura mista)			1,00	m2

Composição de Preço já impressa no item '2.1.2'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.1.3	SEDOP	011330	Furo de sondagem - mais de 15,00m			1,00	UN

Composição de Preço já impressa no item '2.1.3'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.1.4	SINAPI	73686	Locação da obra, com uso de equipamentos topograficos, inclusive nivelador			1,00	m2

Composição de Preço já impressa no item '2.1.4'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.1.5	OAE	000003	Ponte em madeira de lei para desvio provisório			1,00	m

Composição de Preço já impressa no item '2.1.5'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.1.6	OAE	000004	Desmonte de ponte de madeira existente			1,00	m2

Composição de Preço já impressa no item '2.1.6'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.2.1	SEDOP	030010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade			1,00	M3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
---------	------	--------	----------------------	-----	-----	---------------	-------



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.2.2	SEDOP	030254	Reaterro compactado			1,00	M3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.2'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.2.3	SEDOP	041333	Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - incluindo transportes, fornecimento e cravação			1,00	m

Composição de Preço já impressa no item '2.2.3'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.2.4	SEDOP	041500	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm			1,00	un

Composição de Preço já impressa no item '2.2.4'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.2.5	SEDOP	030010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade			1,00	M3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.2.6	SINAPI	96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas.			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.6'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.2.7	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.2.8	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.2.9	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.3.1	SICRO3	2108169	Ponte Branca para execução dos serviços de construção da ponte de concreto (Incluindo transporte de materiais).			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.3.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.3.2	SEDOP	041333	Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - incluindo transportes, fornecimento e cravação			1,00	m

Composição de Preço já impressa no item '2.2.3'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.3.3	SEDOP	041500	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm			1,00	un

Composição de Preço já impressa no item '2.2.4'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.3.4	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.3.5	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.3.6	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.3.7	SINAPI	84154	Aparelho apoio neoprene fretado			1,00	dm3

Composição de Preço já impressa no item '2.3.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.4.1.1	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.4.1.2	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.4.1.3	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.4.2.1	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
---------	------	--------	----------------------	-----	-----	---------------	-------



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

4.4.2.2	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3
---------	-------	--------	--	--	--	------	----

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.4.2.3	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.1.1	SINAPI	73301	Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x (Incluindo transporte de materiais).			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.5.1.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.1.2	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.1.3	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.1.4	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.2.1	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.2.2	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.2.3	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.3.1	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.3.2	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.3.3	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.3.4	SICRO3	3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste			1,1857	un

Composição de Preço já impressa no item '2.5.3.4'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.4.1	SINAPI	73301	Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x (Incluindo transporte de materiais).			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.5.1.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.4.2	SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).			1,00	M2

Composição de Preço já impressa no item '2.2.7'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.4.3	SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)			1,00	m3

Composição de Preço já impressa no item '2.2.8'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.5.4.4	SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).			1,00	KG

Composição de Preço já impressa no item '2.2.9'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.6.1	SICRO3	0307737	Fornecimento e execução de junta de dilatação jeene jj 6080vv epdm, inclusive execução de lábios poliméricos are 41 c			1,70	m

Composição de Preço já impressa no item '2.6.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.6.2	SICRO3	3816118	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais			1,00	m

COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNT



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO3	E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	h	1,00	0,82	0,18	0,68	0,46	0,64
SICRO3	E9668	Mesa vibratória - 2,20 kw	h	1,00	1,00	0,00	3,64	2,26	3,64
SICRO3	E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	h	1,00	0,02	0,98	0,46	0,32	0,32
SICRO3	E9764	Grupo gerador - 7,2 kva	h	1,00	1,00	0,00	8,63	0,48	8,63
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO									13,22
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALÁRIO HORA	CUSTO TOTAL			
SICRO3	P9824	Servente	h	4,	17,39	69,56			
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						69,56			
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO						82,78			
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						82,78			
CUSTO DO FIC									
CUSTO DO FIT									
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SICRO3	M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	l	0,01621	16,68	0,27			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL						0,27			
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SEDOP	050038	Armação pl concreto (Incluindo transporte).	KG	10,	14,68	146,80			
SEDOP	050736	Concreto c/ seixo FCK=35 MPA (incl. transporte de materiais, preparo e lançamento)	m3	0,05534	960,69	53,16			
SICRO3	3117749	Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes - confecção	m2	1,21538	15,28	18,57			
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						218,53			
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)		
13,67	63,04	55,32	169,58	0,00	0,00	301,59	398,31		

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.6.3	SICRO2	4S0603061	Execução de barreira de concreto tipo new jersey			1,00	m

Composição de Preço já impressa no item '2.6.3'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.6.4	SICRO2	2S0399101	Dreno de PVC D=75 mm			1,00	und

Composição de Preço já impressa no item '2.6.4'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.7.1	SICRO3	5213405	Pintura de setas e zebrações - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm			30,18	m2

Composição de Preço já impressa no item '2.7.1'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
4.7.2	SICRO2	4S0620002	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva			4,00	m2

Composição de Preço já impressa no item '2.7.2'.

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
5.1.1	OAE	000039	Desmobilização Geral de Pessoal e Equipamentos			1,00	und

COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT

BASE	CÓDIGO	TERCEIRIZADO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
OAE	000048	Desmobilização Geral de Pessoal e Equipamentos	und	1,	20.263,39	20.263,39			
CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO						20.263,39			
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)		
0,00	0,00	0,00	0,00	20.263,39	0,00	20.263,39	26.760,85		

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	020174	Retirada de entulho - manualmente (incl. caixa coletora)			1,00	m3

COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT

BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SEDOP	D00453	Caixa Coletora	m3	1,	80,00	80,00			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL						81,09			
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,	25,22	25,22			
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						25,22			
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)		
1,14	9,42	8,27	81,09	5,31	0,00	105,22	138,96		

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
---------	------	--------	----------------------	-----	-----	---------------	-------



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

SEDOP	040257	Lastró de concreto magro c/ seixo					1,00	m3
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CÓDIGO		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
SEDOP	J00003	Cimento	sc	3,	49,20	147,60		
SEDOP	J00005	Areia	m3	0,7	85,00	59,50		
SEDOP	J00007	Seixo lavado	m3	1,	230,00	230,00		
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	4,	25,22	100,88		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	13,	25,22	327,86		
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
428,74								
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)	
19,22	160,11	140,58	18,63	90,27	0,00	428,81	566,33	

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	050037	Desforma			1,00	m2
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,3	25,22	7,57	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
7,57							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,34	2,83	2,48	0,33	1,60	0,00	7,57	10,00

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.		
	SICRO3	1400973	Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno			45,848	m		
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT									
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO3	E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	h	1,00	1,00	0,00	1,08	0,59	1,08
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO								1,07	
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL			
SICRO3	P9825	Soldador	h	1,	21,12	21,12			
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								21,12	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO								22,19	
((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								0,48	
CUSTO DO FIC									
CUSTO DO FIT									
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SICRO3	M1795	Gás oxigênio	m3	0,01673	19,50	0,33			
SICRO3	M1796	Gás acetileno	kg	0,00494	73,09	0,36			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL								0,68	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)		
0,02	0,25	0,21	0,69	0,00	0,00	1,17	1,55		

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.		
	SICRO3	2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX			1,3372	kg		
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT									
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO3	E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 a - 9,20 kw	h	1,00	1,00	0,00	0,15	0,08	0,15
SICRO3	E9753	Grupo gerador - 23 kva	h	1,00	1,00	0,00	29,20	5,47	29,20
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO								29,35	
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL			
SICRO3	P9801	Ajudante	h	1,	12,04	12,04			
SICRO3	P9825	Soldador	h	1,	21,12	21,12			
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								33,15	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO								62,50	
((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								46,74	
CUSTO DO FIC									
CUSTO DO FIT									
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SICRO3	M1397	Eletrodo revestido e60xx	kg	1,	31,38	31,38			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL								31,37	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)		



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02						
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.						
TRECHO:	BR 316 / BR 010						
DATA:	22/02/2024						
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS							
0,00	0,00	0,00	209,00	0,00	0,00	208,99	276,01

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.		
	SICRO2	1A0140101	Forma comum de madeira			1,00	m2		
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT									
BASE	CODIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO2	E509	Grupo gerador : heimer : gehmi-40 - 32,0	h	0,18	1,00	0,00	22,41	-	4,03
SICRO2	E904	Máquina de bancada : maksiva : scma - serra circular 12"	h	0,18	1,00	0,00	2,89	-	0,52
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO								4,55	
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA			CUSTO TOTAL	
SICRO2	T603	Carpinteiro	h	1,	17,39			17,39	
SICRO2	T701	Servente	h	1,	17,39			17,39	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								34,78	
(A) ACRÉSCIMO DE MÃO-DE-OBRA (20,51%)								7,13	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO								46,46	
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								46,46	
CUSTO DO FIC									
CUSTO DO FIT									
BASE	CODIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO			CUSTO TOTAL	
SICRO2	M320	Pregos de ferro 18x30	kg	0,1	15,44			1,54	
SICRO2	M406	Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	m	1,15	19,52			22,45	
SICRO2	M408	Tábua de 3" 2,5 cm x 30,0 cm	m	1,92	13,66			26,22	
SICRO2	M413	Gastalho 10 x 2,5 cm	m	1,29	2,17			2,80	
SICRO2	M621	Desmoldante	l	0,02	13,45			0,27	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL								53,27	
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO			CUSTO TOTAL	
SICRO2	1A0030100	Fornecimento de Aço CA-25	kg	0,25	8,14			2,04	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES								2,04	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)		
4,55	22,32	19,60	55,33	0,00	0,00	101,78	134,42		

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.		
	SICRO2	1A0140751	Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC			2,50	m3		
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT									
BASE	CODIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO2	E302	Betoneira : menegotti : - 400	h	1,00	1,00	0,00	17,26	14,13	17,26
SICRO2	E304	Transportador manual : ajs : - carrinho de mão 80	h	3,00	0,69	0,31	0,25	-	0,53
SICRO2	E306	(*) vibrador de concreto : diversos : vip-mt2 - de	h	2,00	1,00	0,00	13,60	11,93	27,20
SICRO2	E509	Grupo gerador : heimer : gehmi-40 - 32,0	h	1,00	1,00	0,00	22,41	-	22,41
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO								67,40	
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA			CUSTO TOTAL	
SICRO2	T604	Pedreiro	h	1,	17,39			17,39	
SICRO2	T701	Servente	h	14,	17,39			243,46	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								260,88	
(A) ACRÉSCIMO DE MÃO-DE-OBRA (20,51%)								53,50	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO								381,78	
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								152,71	
CUSTO DO FIC									
CUSTO DO FIT									
BASE	CODIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO			CUSTO TOTAL	
SICRO2	M202	Cimento portland cp ii-32	kg	200,	0,73			146,00	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL								146,00	
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO			CUSTO TOTAL	
SICRO2	1A0071600	Areia comercial	m3	0,71	45,16			32,06	
SICRO2	1A0071700	Brita Comercial	m3	0,74	208,99			154,65	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES								186,71	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)		
26,96	66,96	58,80	332,73	0,00	0,00	485,43	641,11		

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SICRO2	1A0142251	Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger con/lanç AC/BC			2,50	m3
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO2	E302	Betoneira : menegotti : - 400	h	1,00	1,00	0,00	17,26	14,13	17,26
SICRO2	E304	Transportador manual : ajs : - carrinho de mão 80	h	3,00	0,69	0,31	0,25	-	0,53
SICRO2	E306	(*) vibrador de concreto : diversos : vip-mt2 - de	h	2,00	1,00	0,00	13,60	11,93	27,20
SICRO2	E509	Grupo gerador : heimer : gehmi-40 - 32,0	h	1,00	1,00	0,00	22,41	-	22,41
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO									67,40
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALÁRIO HORA	CUSTO TOTAL			
SICRO2	T604	Pedreiro	h	1,	17,39	17,39			
SICRO2	T701	Servente	h	14,	17,39	243,46			
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						260,88			
(A) ACRÉSCIMO DE MÃO-DE-OBRA (20,51%)						53,50			
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO						381,78			
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						152,71			
CUSTO DO FIC									
CUSTO DO FIT									
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SICRO2	M202	Cimento portland cp ii-32	kg	350,3447	0,73	255,75			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL						255,75			
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
SICRO2	1A0071600	Areia comercial	m3	0,5944	45,16	26,84			
SICRO2	1A0071700	Brita Comercial	m3	0,7351	208,99	153,63			
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						180,47			
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)		
26,96	66,96	58,80	436,24	0,00	0,00	588,94	777,81		

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.			
	SICRO2	1A0158002	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50			1,00	kg			
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT										
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALÁRIO HORA	CUSTO TOTAL				
SICRO2	T501	Encarregado de turma	h	0,02	20,79	0,42				
SICRO2	T605	Armador	h	0,08	16,13	1,29				
SICRO2	T701	Servente	h	0,14	17,39	2,43				
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						4,13				
(A) ACRÉSCIMO DE MÃO-DE-OBRA (20,51%)						0,84				
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO						4,97				
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						4,97				
CUSTO DO FIC										
CUSTO DO FIT										
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
SICRO2	M319	Arame recozido nº. 18	kg	0,01	7,72	0,08				
CUSTO TOTAL DO MATERIAL						0,07				
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
SICRO2	1A0030200	Fornecimento de Aço CA-50	kg	1,1	7,00	7,70				
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						7,70				
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)			
0,00	2,66	2,33	7,80	0,00	0,00	12,76	16,85			

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.			
	SICRO2	1A0186001	Confeção de placa de sinalização tot. refletiva			6,00	m2			
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT										
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL	
SICRO2	E211	Máquina para pintura : shulz : csl 10/100 l - compres. ar p/ pintura c/ filtro	h	1,00	0,30	0,70	1,64	-	0,49	
SICRO2	E917	Máquina de bancada : franho : - c-6a universal de corte chapa	h	1,00	0,50	0,50	18,03	11,93	14,98	
SICRO2	E918	Máquina de bancada : harlo : vf-8 - prensa	h	1,00	0,30	0,70	6,44	-	1,93	
SICRO2	E919	Máquina de bancada : cor dob ind. e com. de máquinas ghp 2.5x2030mm - guilhotina	h	1,00	0,20	0,80	9,17	-	1,83	
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO									19,23	
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALÁRIO HORA	CUSTO TOTAL				
SICRO2	T501	Encarregado de turma	h	0,5	20,79	10,40				
SICRO2	T602	Montador	h	2,	18,31	36,62				
SICRO2	T607	Pintor	h	0,3	17,39	5,22				
SICRO2	T610	Serralheiro	h	1,	17,39	17,39				
SICRO2	T702	Ajudante	h	4,	12,04	48,16				
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						117,79				
(A) ACRÉSCIMO DE MÃO-DE-OBRA (20,51%)						24,15				
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO						161,17				
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						26,86				



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

						CUSTO DO FIC	
						CUSTO DO FIT	
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SICRO2	M346	Chapa de aço n. 16 (tratada)	m2	1,	45,30	45,30	
SICRO2	M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	l	0,53	10,67	5,66	
SICRO2	M970	Película refletiva lentes inclusas	m2	1,4	71,54	100,16	
						CUSTO TOTAL DO MATERIAL	
						151,11	
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	PREÇO (BDI: 32,07%)
		3,21	12,58	11,08	151,12	0,00	235,04

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SICRO2	1A0187001	Confeção de suporte e travessa p/ placa de sinal.			4,00	un
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SICRO2	T501	Encarregado de turma	h	0,5	20,79	10,40	
SICRO2	T603	Carpinteiro	h	1,	17,39	17,39	
SICRO2	T607	Plintor	h	0,5	17,39	8,70	
SICRO2	T701	Servente	h	2,	17,39	34,78	
						(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
						71,27	
						(A) ACRÉSCIMO DE MÃO-DE-OBRA (20,51%)	
						14,61	
						(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	
						85,88	
						([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
						21,47	
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SICRO2	M406	Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	m	3,	19,52	58,56	
SICRO2	M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	m	1,4	4,28	5,99	
SICRO2	M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	l	0,33	10,67	3,52	
						CUSTO TOTAL DO MATERIAL	
						68,07	
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	PREÇO (BDI: 32,07%)
		0,00	11,44	10,03	68,07	0,00	118,26

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	050258	Concreto c/ seixo fck=15 mpa (incl. preparo e lançamento m3)			1,00	m3
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	M00008	Betoneira elétrica - 320l	h	0,72	3,20	2,30	
						(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO	
						18,52	
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	J00003	Cimento	sc	5,9	49,20	290,28	
SEDOP	J00005	Areia	m3	0,9	85,00	76,50	
SEDOP	J00007	Seixo lavado	m3	0,84	230,00	193,20	
						CUSTO TOTAL DO MATERIAL	
						574,72	
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	5,	25,22	126,10	
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	8,	25,22	201,76	
SINAPI	88377	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	h	1,5	19,55	29,33	
						CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
						357,19	
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	PREÇO (BDI: 32,07%)
		18,52	132,74	116,54	574,72	77,00	1.214,42

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	050681	Concreto armado fck=15 mpa c/forma mad. branca			1,00	m3
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	050036	Forma c/ madeira branca (Incluindo transporte de materiais).	M2	12,	97,13	1.165,56	
SEDOP	050037	Desforma	m2	12,	7,57	90,84	
SEDOP	050038	Armação p/ concreto (Incluindo transporte).	KG	80,	14,68	1.174,40	
SEDOP	050258	Concreto c/ seixo fck=15 mpa (incl. preparo e lançamento m3)	m3	1,	919,53	919,53	
						CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
						3.350,33	
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	PREÇO (BDI: 32,07%)
		22,60	540,37	474,44	2.217,00	96,12	4.425,03



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	060045	Alvenaria tijolo de barro a singelo			1,00	M2
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL
SINAPI	4750	Pedreiro		h	1,2	17,39	20,87
SINAPI	6111	Servente		h	0,6	17,39	10,43
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							35,55
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							35,82
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							35,82
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
BASE	CÓDIGO	MATERIAL		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	D00036	Tijolo de barro 9x14x19		UN	50,	0,85	42,50
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							42,77
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m3	0,03	201,79	6,05
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							6,05
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,27	18,93	16,62	42,77	1,26	0,00	79,86	105,47

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3			1,00	M2
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL
SICRO2	T604	Pedreiro		h	0,23	17,39	4,00
SINAPI	6111	Servente		h	0,23	17,39	4,00
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							8,53
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							8,56
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							8,56
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	110248	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3		m3	0,003	252,24	0,76
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							0,76
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,03	4,54	3,99	0,02	0,16	0,00	8,76	11,57

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	110248	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3			1,00	m3
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	J00003	Cimento		sc	9,5	49,20	467,40
SEDOP	J00005	Areia		m3	1,1	85,00	93,50
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							-
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	10,	25,22	252,20
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							252,20
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
11,30	94,18	82,69	10,97	53,10	0,00	252,24	333,13

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	110763	Reboco com argamassa 1:6:adit. plast.			1,00	m2
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m3	0,025	201,79	5,04
SINAPI	88242	Ajudante de pedreiro com encargos complementares		h	0,87	20,26	17,63
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares		h	0,87	25,22	21,94



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							44,61
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
1,20	16,06	14,13	1,16	12,06	0,00	44,62	58,93

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6			1,00	m3
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	D00349		Aditivo plastificante	l	0,92	8,90	8,19
SEDOP	J00003		Cimento	sc	4,6	49,20	226,32
SEDOP	J00005		Areia	m3	1,1	85,00	93,50
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							-
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	8,	25,22	201,76
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							201,76
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
9,05	75,35	66,15	8,77	42,48	0,00	201,79	266,50

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	130113	Cimentado liso e=2cm traço 1:3			1,00	m2
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	J00003		Cimento	sc	0,2	49,20	9,84
SEDOP	J00005		Areia	m3	0,022	85,00	1,87
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							-
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares		h	1,	25,22	25,22
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	1,	25,22	25,22
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							50,44
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
2,25	18,84	16,54	2,21	10,62	0,00	50,45	66,63

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200w			1,00	pt
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	E00008		Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	m	9,	2,80	25,20
SEDOP	E00012		Eletroduto em PVC de 1/2"	m	3,	4,41	13,23
SEDOP	E00019		Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	un	1,	2,00	2,00
SEDOP	E00033		Bucha de 1/2"	un	2,	0,89	1,78
SEDOP	E00034		Arruela de 1/2"	un	2,	0,64	1,28
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							-
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares		h	5,	20,45	102,25
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares		h	5,	25,45	127,25
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							229,50
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
5,66	82,67	72,60	5,48	63,10	0,00	229,50	303,10

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	180093	Caixa sifonada de pvc c/ grelha - 100x100x50mm			1,00	un
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	H00008		Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	un	1,	26,70	26,70
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							-
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares		h	0,11	19,61	2,16



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02								
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.								
TRECHO:	BR 316 / BR 010								
DATA:	22/02/2024								
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS									
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares				h	0,11	24,25	2,67
							CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES		4,83
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)		
0,00	1,79	1,58	0,00	1,45	0,00	4,82	6,37		

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SEDOP	180095	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"			1,00	un	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	H00009		Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	un	1,	53,06	53,06	
SEDOP	H00055		Fita de vedacao	m	0,5	0,40	0,20	
							CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES	-
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares		h	0,54	19,61	10,59	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares		h	0,54	24,25	13,10	
							CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES	23,69
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)	
0,00	8,79	7,72	0,00	7,16	0,00	23,68	31,27	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SEDOP	180102	Tubo em pvc - 100mm (ls)			1,00	m	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	D00222		Solução limpadora	l	0,01	49,35	0,49	
SEDOP	D00223		Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,18	8,90	1,60	
SEDOP	H00001		Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	1,05	19,98	20,98	
							CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES	-
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares		h	0,45	19,61	8,82	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares		h	0,45	24,25	10,91	
							CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES	19,73
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)	
0,00	7,33	6,43	0,00	5,98	0,00	19,73	26,06	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SEDOP	180103	Tubo em pvc - 75mm (ls)			1,00	m	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	D00222		Solução limpadora	l	0,005	49,35	0,25	
SEDOP	D00223		Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,15	8,90	1,34	
SEDOP	H00002		Tubo em PVC - 75mm (LS)	m	1,05	19,47	20,44	
							CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES	-
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares		h	0,3	19,61	5,88	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares		h	0,3	24,25	7,28	
							CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES	13,16
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)	
0,00	4,88	4,29	0,00	3,99	0,00	13,16	17,38	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	180299	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)			1,00	pt
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	H00074		Tubo em PVC 1 1/2" (LH)	m	3,	59,04	177,12
SEDOP	H00075		Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	un	0,75	6,33	4,75
SEDOP	H00078		Tubo em PVC 3/4" (LH)	m	9,	14,22	127,98
SEDOP	H00079		Te em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	un	0,75	7,33	5,50
SEDOP	H00080		Cotovelo em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	un	2,	4,60	9,20



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

SEDOP	H00082	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	un	1	2,67	2,67
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	8	19,61	156,88
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	6	24,25	145,50
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
302,38						
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO
0,00	111,49	97,89	0,00	92,96	0,00	302,34
						PREÇO (BDI: 32,07%)
						399,30

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	180349	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas			1,00	un
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	H00061	Fossa septica cap= 10 pessoas		un	1	667,60	667,60
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
-							
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	020174	Retirada de entulho - manualmente (incl. caixa coletora)		m3	3,38	105,22	353,54
SEDOP	030010	Escavação manual até 1.50m de profundidade		M3	4,8	100,90	484,32
SEDOP	030254	Reaterro compactado		M3	1,44	15,74	22,67
SINAPI	88242	Ajudante de pedreiro com encargos complementares		h	4	20,26	81,04
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares		h	4	25,22	100,88
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
1.042,45							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
33,91	287,71	252,61	297,93	170,31	0,00	1.042,46	1.376,78

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	180350	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas			1,00	un
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	H00062	Sumidouro cap=10 pessoas		un	1	889,79	889,79
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
-							
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	020174	Retirada de entulho - manualmente (incl. caixa coletora)		m3	1,96	105,22	206,23
SEDOP	030010	Escavação manual até 1.50m de profundidade		M3	2,8	100,90	282,52
SEDOP	030254	Reaterro compactado		M3	0,84	15,74	13,22
SINAPI	88242	Ajudante de pedreiro com encargos complementares		h	2,5	20,26	50,65
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares		h	2,5	25,22	63,05
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
615,67							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
19,96	170,55	149,75	173,98	101,46	0,00	615,68	813,13

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	180352	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto			1,00	un
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	030010	Escavação manual até 1.50m de profundidade		M3	0,75	100,90	75,68
SEDOP	040257	Lastro de concreto magro c/ seio		m3	0,041	428,81	17,58
SEDOP	050681	Concreto armado fck=15 mpa c/forma mad. branca		m3	0,057	3.350,52	190,98
SEDOP	060045	Alvenaria tijolo de barro a singelo		M2	2,4	79,86	191,66
SEDOP	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3		M2	2,37	8,76	20,76
SEDOP	110763	Reboco com argamassa 1:6.adif. plast.		m2	2,37	44,62	105,75
SEDOP	130113	Cimentado liso e=2cm traço 1:3		m2	0,36	50,45	18,16
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
620,57							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
9,88	166,69	146,34	204,80	60,93	0,00	588,62	777,39

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	190090	Bacia sifonada de louça c/ assento			1,00	UN



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	246	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico	h	3,3	12,81	42,27	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						42,27	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO						42,27	
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						42,27	
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SEDOP	D00222	Solução limpadora	l	0,0003	49,35	0,01	
SEDOP	D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	tb	0,0009	8,90	0,01	
SEDOP	H00021	Bacia sanitaria de louca	UN	1,	200,32	200,32	
SEDOP	H00022	Assento plastico	un	1,	40,00	40,00	
SEDOP	H00023	Bolsa plastica (vaso sanitario)	UN	1,	10,15	10,15	
SEDOP	H00024	Anel de borracha de 1"	UN	1,	8,90	8,90	
SEDOP	H00025	Tube de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	UN	1,	12,20	12,20	
SEDOP	H00042	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	UN	4,	7,90	31,60	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL						303,19	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	22,51	19,76	303,19	0,00	0,00	345,47	456,26

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	190218	Chuveiro em pvc			1,00	un
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	H00043	Chuveiro em PVC		un	1,	28,90	28,90
SEDOP	H00055	Fita de vedacao		m	0,28	0,40	0,11
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							-
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares		h	0,5	19,61	9,81
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares		h	0,5	24,25	12,13
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							21,94
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	8,14	7,14	0,00	6,64	0,00	21,93	28,96

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	190224	Caixa de descarga plastica - externa			1,00	UN
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL
SINAPI	246	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico		h	2,3	12,81	29,46
SINAPI	2696	Encanador ou bombeiro hidráulico		h	2,3	17,39	40,00
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							69,46
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							69,46
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							69,46
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
BASE	CÓDIGO	MATERIAL		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SEDOP	H00044	Caixa de descarga plastica externa		UN	1,	47,00	47,00
SEDOP	H00045	Tube de descarga em PVC - 40mm		UN	1,	8,00	8,00
SEDOP	H00046	Ligacao flexivel (engate) plastico		un	1,	6,70	6,70
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							61,70
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	36,99	32,47	61,70	0,00	0,00	131,16	173,22

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SEDOP	190232	Lavatorio de louça s/col.c/ torn., sifao e valv.			1,00	UN
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL
SINAPI	246	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico		h	2,75	12,81	35,23
SINAPI	2696	Encanador ou bombeiro hidráulico		h	2,75	17,39	47,82
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							83,05
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							83,05
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							83,05



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CUSTO DO FIC							CUSTO DO FIT		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD							
SEDOP	H00028	Valv. p/ lavat./bide d = 1" - cromada	UN	1,			43,00		43,00		
SEDOP	H00032	Sifão metálico de 1 1/2"	UN	1,			391,07		391,07		
SEDOP	H00042	Parafuso níquelado para loucas sanitárias	UN	2,			7,90		15,80		
SEDOP	H00052	Lavatorio de louca s/coluna branco (medio)	UN	1,			89,89		89,89		
SEDOP	H00055	Fita de vedacao	m	2,88			0,40		1,15		
SEDOP	H00056	Torneira metálica p/ lavatorio de 1/2"	UN	1,			84,96		84,96		
							CUSTO TOTAL DO MATERIAL		625,87		
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO		PREÇO (BDI: 32,07%)			
0,00	44,23	38,82	625,87	0,00	0,00	708,92		936,27			

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.		
	SICRO3	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural			249,0109	tkm		
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT									
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO3	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kw	h	1,00	1,00	0,00	291,92	72,61	291,92
							(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO		291,91
							(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		291,91
							([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		1,17
							CUSTO DO FIC		
							CUSTO DO FIT		
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO		PREÇO (BDI: 32,07%)	
1,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17		1,55	

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.		
	SICRO3	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia com revestimento primário			311,253	tkm		
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT									
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO3	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kw	h	1,00	1,00	0,00	291,92	72,61	291,92
							(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO		291,91
							(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		291,91
							([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		0,94
							CUSTO DO FIC		
							CUSTO DO FIT		
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO		PREÇO (BDI: 32,07%)	
0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93		1,23	

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.		
	SICRO3	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada			373,4653	tkm		
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT									
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO3	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kw	h	1,00	1,00	0,00	291,92	72,61	291,92
							(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO		291,91
							(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		291,91
							([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		0,78
							CUSTO DO FIC		
							CUSTO DO FIT		
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO		PREÇO (BDI: 32,07%)	
0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78		1,03	

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.		
	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais			11,92	t		
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT									
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
SICRO3	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kw	h	1,00	1,00	0,00	291,92	72,61	291,92
							(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO		291,91



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SICRO3	P9824	Servente	h	6	17,39	104,34	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						104,34	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO						396,25	
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						33,24	
CUSTO DO FIT							
CUSTO DO FIT							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
24,49	4,66	4,09	0,00	0,00	0,00	33,24	43,90

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL	
	SICRO3	5915322	Transporte com caminhão carroceria de 4 t - rodovia em leito natural							66,3985	tkm
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT											
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL		
SICRO3	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kw	h	1,00	1,00	0,00	155,48	52,84	155,48		
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO										155,48	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO										155,48	
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										2,34	
CUSTO DO FIT											
CUSTO DO FIT											
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)				
2,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,34	3,09				

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL	
	SICRO3	5915323	Transporte com caminhão carroceria de 4 t - rodovia com revestimento primário							82,9969	tkm
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT											
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL		
SICRO3	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kw	h	1,00	1,00	0,00	155,48	52,84	155,48		
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO										155,48	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO										155,48	
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										1,87	
CUSTO DO FIT											
CUSTO DO FIT											
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)				
1,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,87	2,47				

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL	
	SICRO3	5915324	Transporte com caminhão carroceria de 4 t - rodovia pavimentada							99,8038	tkm
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT											
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL		
SICRO3	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kw	h	1,00	1,00	0,00	155,48	52,84	155,48		
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO										155,48	
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO										155,48	
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										1,56	
CUSTO DO FIT											
CUSTO DO FIT											
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)				
1,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,56	2,06				

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL	
	SICRO3	5915474	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 4 t - carga e descarga manuais							7,4699	t
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT											
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	CUSTO OPERATIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL		
SICRO3	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kw	h	1,00	1,00	0,00	155,48	52,84	155,48		
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO										155,48	
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL					
SICRO3	P9824	Servente	h	4	17,39	69,56					
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						69,56					
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO						225,04					



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02						
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.						
TRECHO:	BR 316 / BR 010						
DATA:	22/02/2024						
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS							
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							30,13
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
20,81	4,96	4,35	0,00	0,00	0,00	30,12	39,78

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno. af_06/2014			1,00	chp	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88286	Motorista operador de munck com encargos complementares			h	1,	23,73	23,73
SINAPI	89259	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - depreciação. af_06/2014			h	1,	21,70	21,70
SINAPI	89260	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - juros. af_06/2014			h	1,	4,55	4,55
SINAPI	89262	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - manutenção. af_06/2014			h	1,	40,68	40,68
SINAPI	91466	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - impostos e seguros. af_08/2015			h	1,	1,77	1,77
SINAPI	91467	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - materiais na operação. af_08/2015			h	1,	178,14	178,14
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							270,57	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)	
68,70	9,37	8,22	178,14	6,14	0,00	270,57	357,34	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	88236	Ferramentas (encargos complementares) - horista			1,00	h	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	EQUIPAMENTO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	11359	Esmerilhadeira angular elétrica, diametro do disco 7" (180 mm), rotacao 8500 rpm, potencia 2400 w			un	0,0000677	899,90	0,06
SINAPI	38413	Lixadeira elétrica angular, para disco de 7" (180 mm), potencia de 2.200 w, "5.000" rpm, 220 v			un	0,0000441	927,79	0,04
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO							0,10	
BASE	CODIGO	MATERIAL			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10	Balde plastico capacidade "10" l			un	0,0080172	11,75	0,09
SINAPI	12815	Fita crepe rolo de 25 mm x 50 m			un	0,0090691	7,33	0,07
SINAPI	25966	Redutor tipo thinner para acabamento			l	0,0015115	9,01	0,01
SINAPI	2711	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara			un	0,0006646	300,00	0,20
SINAPI	38382	Linha de pedreiro lisa 100 m			un	0,00273	9,56	0,03
SINAPI	38390	Rolo de la de carneiro 23 cm (sem cabo)			un	0,0015115	28,83	0,04
SINAPI	38393	Rolo de espuma poliester 23 cm (sem cabo)			un	0,0015115	13,00	0,02
SINAPI	38396	Selador horizontal para fita de aco 1"			un	0,0000542	514,69	0,03
SINAPI	38399	Bolsa de lona para ferramentas "50 x 35 x 25" cm			un	0,0002708	370,72	0,10
SINAPI	38476	Escada dupla de abrir em aluminio, modelo pintor, 8 degraus			un	0,0002057	558,55	0,11
SINAPI	38477	Escada extensivel em aluminio com 6,00 m estendida			un	0,0000441	1.581,83	0,07
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							0,77	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)	
0,10	0,00	0,00	0,77	0,00	0,00	0,88	1,16	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	88237	Epi (encargos complementares) - horista			1,00	h	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	EQUIPAMENTO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	36144	Respirador descartavel sem valvula de exalacao, pff 1			un	0,1114872	1,79	0,20
SINAPI	36146	Protetor solar fps 30, embalagem 2 litros			un	0,0012403	272,00	0,34
SINAPI	36149	Trava-queadas em aco para corda de 12 mm, extensor de 25 x 300 mm, com mosquetao tipo gancho trava dupla			un	0,00072	188,00	0,14
SINAPI	36150	Avental de segurancia de raspa de couro 1,00 x 0,60 m			un	0,0026463	47,52	0,13
SINAPI	36153	Taliabarte de segurancia, 2 mosquetoes trava dupla "53" mm de abertura, com absorvedor de energia			un	0,001075	214,00	0,23
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO							1,04	
BASE	CODIGO	MATERIAL			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	12892	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)			par	0,0137346	14,40	0,20
SINAPI	12893	Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado			par	0,001601	76,80	0,12
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							0,32	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)	
1,04	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00	1,35	1,78	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	88242	Ajudante de pedreiro com encargos complementares			1,00	h	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	6127	Auxiliar de pedreiro		h	1,	12,81	12,81	
							(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,94
							(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	12,94
							([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	12,94
CUSTO DO FIC								
CUSTO DO FIT								
BASE	CODIGO	TERCEIRIZADO		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	37370	Alimentacao - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	3,18	3,18	
SINAPI	37371	Transporte - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,02	1,02	
SINAPI	37372	Exames - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,05	1,05	
SINAPI	37373	Seguro - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	0,06	0,06	
SINAPI	43465	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)		h	1,	0,84	0,84	
SINAPI	43489	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)		h	1,	1,17	1,17	
							CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO	7,32
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	95312	Curso de capacitação para ajudante de pedreiro (encargos complementares) - horista		h	1,	0,13	0,13	
							CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES	0,13
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)	
0,00	6,89	6,05	0,00	7,32	0,00	20,26	26,76	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares			1,00	h	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	247	Ajudante de eletricista		h	1,	12,81	12,81	
							(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,14
							(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	13,14
							([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	13,14
CUSTO DO FIC								
CUSTO DO FIT								
BASE	CODIGO	TERCEIRIZADO		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	37370	Alimentacao - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	3,18	3,18	
SINAPI	37371	Transporte - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,02	1,02	
SINAPI	37372	Exames - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,05	1,05	
SINAPI	37373	Seguro - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	0,06	0,06	
SINAPI	43460	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)		h	1,	0,86	0,86	
SINAPI	43484	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)		h	1,	1,14	1,14	
							CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO	7,31
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	95316	Curso de capacitação para auxiliar de eletricista (encargos complementares) - horista		h	1,	0,33	0,33	
							CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES	0,33
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)	
0,00	7,00	6,14	0,00	7,31	0,00	20,45	27,01	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares			1,00	h	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	246	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico		h	1,	12,81	12,81	
							(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,97
							(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	12,97
							([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	12,97
CUSTO DO FIC								
CUSTO DO FIT								
BASE	CODIGO	TERCEIRIZADO		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	37370	Alimentacao - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	3,18	3,18	
SINAPI	37371	Transporte - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,02	1,02	
SINAPI	37372	Exames - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,05	1,05	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02						
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.						
TRECHO:	BR 316 / BR 010						
DATA:	22/02/2024						
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS							
SINAPI	37373	Seguro - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1,	0,06	0,06	
SINAPI	43461	Ferramentas - família encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,	0,32	0,32	
SINAPI	43485	Epi - família encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,	1,01	1,01	
CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO						6,64	
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	95317	Curso de capacitação para auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico (encargos complementares) - horista	h	1,	0,16	0,16	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						0,16	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	6,90	6,07	0,00	6,64	0,00	19,61	25,90

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	88253	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL
SINAPI	244	Auxiliar de topografo		h	1,	17,39	17,39
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							17,51
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							18,65
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							18,65
CUSTO DO FIG							
CUSTO DO FIT							
BASE	CÓDIGO	TERCEIRIZADO		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	37370	Alimentacao - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	3,18	3,18
SINAPI	37371	Transporte - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,02	1,02
SINAPI	37372	Exames - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,05	1,05
SINAPI	37373	Seguro - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	0,06	0,06
CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO						5,31	
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88236	Ferramentas (encargos complementares) - horista		h	1,	0,88	0,88
SINAPI	88237	Epi (encargos complementares) - horista		h	1,	1,35	1,35
SINAPI	95322	Curso de capacitação para auxiliar de topógrafo (encargos complementares) - horista		h	1,	0,12	0,12
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						2,35	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
1,14	9,32	8,19	1,09	5,31	0,00	25,04	33,07

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL
SINAPI	1213	Carpinteiro de formas		h	1,	17,39	17,39
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							17,55
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							18,69
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							18,69
CUSTO DO FIG							
CUSTO DO FIT							
BASE	CÓDIGO	TERCEIRIZADO		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	37370	Alimentacao - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	3,18	3,18
SINAPI	37371	Transporte - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,02	1,02
SINAPI	37372	Exames - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,05	1,05
SINAPI	37373	Seguro - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	0,06	0,06
CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO						5,31	
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88236	Ferramentas (encargos complementares) - horista		h	1,	0,88	0,88
SINAPI	88237	Epi (encargos complementares) - horista		h	1,	1,35	1,35
SINAPI	95330	Curso de capacitação para carpinteiro de formas (encargos complementares) - horista		h	1,	0,16	0,16
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						2,39	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
1,14	9,35	8,20	1,09	5,31	0,00	25,09	33,14

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL
SINAPI	2436	Eletricista		h	1,	17,39	17,39



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							17,91
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							19,05
((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							19,05
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
BASE	CÓDIGO	TERCEIRIZADO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	37370	Alimentação - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1,	3,18	3,18	
SINAPI	37371	Transporte - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1,	1,02	1,02	
SINAPI	37372	Exames - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1,	1,05	1,05	
SINAPI	37373	Seguro - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1,	0,06	0,06	
CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO							5,31
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88236	Ferramentas (encargos complementares) - horista	h	1,	0,88	0,88	
SINAPI	88237	Epi (encargos complementares) - horista	h	1,	1,35	1,35	
SINAPI	95332	Curso de capacitação para eletricitista (encargos complementares) - horista	h	1,	0,52	0,52	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							2,75
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
1,14	9,54	8,37	1,09	5,31	0,00	25,45	33,61

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	2696	Encanador ou bombeiro hidráulico	h	1,	17,39	17,39	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							17,61
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							17,61
((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							17,61
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
BASE	CÓDIGO	TERCEIRIZADO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	37370	Alimentação - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1,	3,18	3,18	
SINAPI	37371	Transporte - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1,	1,02	1,02	
SINAPI	37372	Exames - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1,	1,05	1,05	
SINAPI	37373	Seguro - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1,	0,06	0,06	
SINAPI	43461	Ferramentas - família encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,	0,32	0,32	
SINAPI	43485	Epi - família encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,	1,01	1,01	
CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO							6,64
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	95335	Curso de capacitação para encanador ou bombeiro hidráulico (encargos complementares) - horista	h	1,	0,22	0,22	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							0,22
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	9,37	8,24	0,00	6,64	0,00	24,25	32,03

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	88286	Motorista operador de munck com encargos complementares			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	4096	Motorista operador de caminhão com munck	h	1,	17,39	17,39	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							17,59
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							17,59
((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							17,59
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
BASE	CÓDIGO	TERCEIRIZADO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	37370	Alimentação - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1,	3,18	3,18	
SINAPI	37371	Transporte - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1,	1,02	1,02	
SINAPI	37372	Exames - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1,	1,05	1,05	
SINAPI	37373	Seguro - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1,	0,06	0,06	
SINAPI	43464	Ferramentas - família operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,	0,01	0,01	
SINAPI	43488	Epi - família operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,	0,82	0,82	
CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO							6,14
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	95351	Curso de capacitação para motorista operador de munck (encargos complementares) - horista	h	1,	0,20	0,20	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							0,20
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	9,37	8,22	0,00	6,14	0,00	23,73	31,34



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	88288	Nivelador com encargos complementares			1,00	h	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	7595	Nivelador		h	1,	17,39	17,39	
							(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,51
							(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	18,65
							((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	18,65
CUSTO DO FIC								
CUSTO DO FIT								
BASE	CÓDIGO	TERCEIRIZADO		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	37370	Alimentacao - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	3,18	3,18	
SINAPI	37371	Transporte - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,02	1,02	
SINAPI	37372	Exames - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,05	1,05	
SINAPI	37373	Seguro - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	0,06	0,06	
							CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO	5,31
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88236	Ferramentas (encargos complementares) - horista		h	1,	0,88	0,88	
SINAPI	88237	Epi (encargos complementares) - horista		h	1,	1,35	1,35	
SINAPI	95352	Curso de capacitação para nivelador (encargos complementares) - horista		h	1,	0,12	0,12	
							CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES	2,35
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)	
1,14	9,32	8,19	1,09	5,31	0,00	25,04	33,07	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares			1,00	h	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	4750	Pedreiro		h	1,	17,39	17,39	
							(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,69
							(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	18,83
							((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	18,83
CUSTO DO FIC								
CUSTO DO FIT								
BASE	CÓDIGO	TERCEIRIZADO		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	37370	Alimentacao - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	3,18	3,18	
SINAPI	37371	Transporte - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,02	1,02	
SINAPI	37372	Exames - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,05	1,05	
SINAPI	37373	Seguro - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	0,06	0,06	
							CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO	5,31
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88236	Ferramentas (encargos complementares) - horista		h	1,	0,88	0,88	
SINAPI	88237	Epi (encargos complementares) - horista		h	1,	1,35	1,35	
SINAPI	95371	Curso de capacitação para pedreiro (encargos complementares) - horista		h	1,	0,30	0,30	
							CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES	2,53
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)	
1,14	9,42	8,27	1,09	5,31	0,00	25,22	33,31	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares			1,00	h	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	6111	Servente		h	1,	17,39	17,39	
							(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,69
							(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	18,83
							((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	18,83
CUSTO DO FIC								
CUSTO DO FIT								
BASE	CÓDIGO	TERCEIRIZADO		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	37370	Alimentacao - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	3,18	3,18	
SINAPI	37371	Transporte - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,02	1,02	
SINAPI	37372	Exames - horista (encargos complementares) (coletado caixa)		h	1,	1,05	1,05	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

SINAPI	37373	Seguro - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1	0,06	0,06	
CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO							5,31
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88236	Ferramentas (encargos complementares) - horista	h	1	0,88	0,88	
SINAPI	88237	Epi (encargos complementares) - horista	h	1	1,35	1,35	
SINAPI	95378	Curso de capacitação para servente (encargos complementares) - horista	h	1	0,30	0,30	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							2,53
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
1,14	9,42	8,27	1,09	5,31	0,00	25,22	33,31

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	88377	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	37623	Operador de betoneira estacionária/misturador (coletado caixa)	h	1	12,81	12,81	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							12,90
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							13,94
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							13,94
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
BASE	CÓDIGO	TERCEIRIZADO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	37370	Alimentacao - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1	3,18	3,18	
SINAPI	37371	Transporte - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1	1,02	1,02	
SINAPI	37372	Exames - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1	1,05	1,05	
SINAPI	37373	Seguro - horista (encargos complementares) (coletado caixa)	h	1	0,06	0,06	
CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO							5,31
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88237	Epi (encargos complementares) - horista	h	1	1,35	1,35	
SINAPI	95389	Curso de capacitação para operador de betoneira estacionária/misturador (encargos complementares) - horista	h	1	0,09	0,09	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							1,44
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
1,04	6,87	6,03	0,32	5,31	0,00	19,55	25,82

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	88826	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - depreciação. af_10/2014			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	10535	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador	un	0,000064	5.994,99	0,38	
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO							0,38
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,50

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	88827	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - juros. af_10/2014			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	10535	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador	un	0,0000144	5.994,99	0,09	
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO							0,09
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,12

Nº ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	88828	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - manutenção. af_10/2014			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02								
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.								
TRECHO:	BR 316 / BR 010								
DATA:	22/02/2024								
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS									
SINAPI	10535	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador				un	0,00006	5.994,99	0,36
							(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO	0,36	
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)	
0,36		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,48	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	88829	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - materiais na operação. af_10/2014			1,00	h	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	TERCEIRIZADO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	2705	Energia elétrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda			kwh	1,25	1,05	1,31
							CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO	1,31
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00		0,00	0,00	0,00	1,31	0,00	1,31	1,73

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	88830	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno. af_10/2014			1,00	chp	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88826	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - depreciação. af_10/2014			h	1,	0,38	0,38
SINAPI	88827	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - juros. af_10/2014			h	1,	0,09	0,09
SINAPI	88828	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - manutenção. af_10/2014			h	1,	0,36	0,36
SINAPI	88829	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - materiais na operação. af_10/2014			h	1,	1,31	1,31
							CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES	2,14
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,83		0,00	0,00	0,00	1,31	0,00	2,14	2,83

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	88831	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chi diurno. af_10/2014			1,00	chi	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88826	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - depreciação. af_10/2014			h	1,	0,38	0,38
SINAPI	88827	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - juros. af_10/2014			h	1,	0,09	0,09
							CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES	0,47
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,47		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,62

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	89221	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - depreciação. af_11/2014			1,00	h	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	EQUIPAMENTO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	36397	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor elétrico trifásico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador			un	0,000064	24.386,39	1,56
							(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO	1,56
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
1,56		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,56	2,06

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIG	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	89222	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - juros. af_11/2014			1,00	h



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	36397	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor elétrico trifásico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	un	0,0000144	24.386,39	0,35	
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO						0,35	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,46

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	89223	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - manutenção. af_11/2014			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	36397	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor elétrico trifásico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	un	0,00006	24.386,39	1,46	
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO						1,46	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	1,46	0,00	0,00	0,00	0,00	1,46	1,93

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	89224	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - materiais na operação. af_11/2014			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	TERCEIRIZADO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	2705	Energia elétrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kw/h	2,5	1,05	2,63	
CUSTO TOTAL DO TERCEIRIZADO						2,63	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	0,00	0,00	0,00	2,63	0,00	2,63	3,47

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	89225	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chp diurno. af_11/2014			1,00	chp
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	89221	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - depreciação. af_11/2014	h	1,	1,56	1,56	
SINAPI	89222	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - juros. af_11/2014	h	1,	0,35	0,35	
SINAPI	89223	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - manutenção. af_11/2014	h	1,	1,46	1,46	
SINAPI	89224	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - materiais na operação. af_11/2014	h	1,	2,63	2,63	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						6,00	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	3,38	0,00	0,00	2,63	0,00	6,00	7,92

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	89226	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chi diurno. af_11/2014			1,00	chi
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	89221	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - depreciação. af_11/2014	h	1,	1,56	1,56	
SINAPI	89222	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - juros. af_11/2014	h	1,	0,35	0,35	
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES						1,91	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	1,91	2,52

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
---------	------	--------	----------------------	-----	-----	---------------	-------



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

SINAPI	89259	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - depreciação. af_06/2014				1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	3363	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, para montagem sobre chassi de caminhão pbt mínimo 13000 kg (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	0,0000343	142.500,00	4,89	
SINAPI	37761	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 10600 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000343	490.090,11	16,81	
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO							21,70
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	21,70	0,00	0,00	0,00	0,00	21,70	28,66

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	89260	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - juros. af_06/2014			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	3363	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, para montagem sobre chassi de caminhão pbt mínimo 13000 kg (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	0,0000072	142.500,00	1,03	
SINAPI	37761	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 10600 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000072	490.090,11	3,53	
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO							4,56
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	4,56	0,00	0,00	0,00	0,00	4,56	6,01

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	89262	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - manutenção. af_06/2014			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	3363	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, para montagem sobre chassi de caminhão pbt mínimo 13000 kg (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	0,0000643	142.500,00	9,16	
SINAPI	37761	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 10600 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000643	490.090,11	31,51	
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO							40,67
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	40,67	0,00	0,00	0,00	0,00	40,68	53,73

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	91466	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - impostos e seguros. af_08/2015			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	3363	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, para montagem sobre chassi de caminhão pbt mínimo 13000 kg (inclui montagem, não inclui caminhão)	un	0,0000028	142.500,00	0,40	
SINAPI	37761	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 10600 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	un	0,0000028	490.090,11	1,37	
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO							1,77
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	1,77	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77	2,34

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	91467	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - materiais na operação. af_08/2015			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MATERIAL	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI	4221	Óleo diesel combustível comum	l	26,43	6,74	178,14	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							178,14
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
	0,00	0,00	178,14	0,00	0,00	178,14	235,27



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	93411	Gerador portátil monofásico, potência 5500 va, motor a gasolina, potência do motor 13 cv - depreciação. af_03/2016			1,00	h	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	EQUIPAMENTO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	36498	Gerador portátil monofásico, potencia 5500 va, motor a gasolina, potencia do motor 13 cv			un	0,00004	7.956,08	0,32
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO								0,32
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO		PREÇO (BDI: 32,07%)
0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32		0,42

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	93412	Gerador portátil monofásico, potência 5500 va, motor a gasolina, potência do motor 13 cv - juros. af_03/2016			1,00	h	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	EQUIPAMENTO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	36498	Gerador portátil monofásico, potencia 5500 va, motor a gasolina, potencia do motor 13 cv			un	0,0000137	7.956,08	0,11
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO								0,11
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO		PREÇO (BDI: 32,07%)
0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11		0,15

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	93413	Gerador portátil monofásico, potência 5500 va, motor a gasolina, potência do motor 13 cv - manutenção. af_03/2016			1,00	h	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	EQUIPAMENTO			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	36498	Gerador portátil monofásico, potencia 5500 va, motor a gasolina, potencia do motor 13 cv			un	0,0000357	7.956,08	0,28
(E) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO								0,28
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO		PREÇO (BDI: 32,07%)
0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28		0,37

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	93414	Gerador portátil monofásico, potência 5500 va, motor a gasolina, potência do motor 13 cv - materiais na operação. af_03/2016			1,00	h	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	MATERIAL			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	4222	Gasolina comum			l	1,91	4,78	9,13
CUSTO TOTAL DO MATERIAL								9,13
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO		PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	0,00	0,00	9,13	0,00	0,00	9,13		12,06

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.	
	SINAPI	93415	Gerador portátil monofásico, potência 5500 va, motor a gasolina, potência do motor 13 cv - chp diurno. af_03/2016			1,00	chp	
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT								
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	93411	Gerador portátil monofásico, potência 5500 va, motor a gasolina, potência do motor 13 cv - depreciação. af_03/2016			h	1,	0,32	0,32
SINAPI	93412	Gerador portátil monofásico, potência 5500 va, motor a gasolina, potência do motor 13 cv - juros. af_03/2016			h	1,	0,11	0,11
SINAPI	93413	Gerador portátil monofásico, potência 5500 va, motor a gasolina, potência do motor 13 cv - manutenção. af_03/2016			h	1,	0,28	0,28
SINAPI	93414	Gerador portátil monofásico, potência 5500 va, motor a gasolina, potência do motor 13 cv - materiais na operação. af_03/2016			h	1,	9,13	9,13
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES								9,84
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO		PREÇO (BDI: 32,07%)
0,71	0,00	0,00	9,13	0,00	0,00	9,84		13,00



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L. af_07/2016			1,00	m3
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO	MATERIAL		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	1379	Cimento portland composto cp ii-32		kg	212,21	1,10	233,43
SINAPI	370	Areia media		m3	0,859	85,00	73,02
SINAPI	4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete		m3	0,579	179,06	103,68
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							413,31
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	2,45	25,22	61,79
SINAPI	88377	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares		h	1,55	19,55	30,30
SINAPI	88830	Betoneira capacidade nominal de 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno. af_10/2014		chp	0,8	2,14	1,71
SINAPI	88831	Betoneira capacidade nominal de 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chi diurno. af_10/2014		chi	0,75	0,47	0,35
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							94,15
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
5,38	33,71	29,61	413,31	22,29	0,00	504,30	666,03

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	94968	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 L. af_07/2016			1,00	m3
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO	MATERIAL		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	1379	Cimento portland composto cp ii-32		kg	213,45	1,10	234,80
SINAPI	370	Areia media		m3	0,864	85,00	73,44
SINAPI	4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete		m3	0,582	179,06	104,21
CUSTO TOTAL DO MATERIAL							415,19
BASE	CODIGO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	2,11	25,22	53,21
SINAPI	88377	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares		h	1,33	19,55	26,00
SINAPI	89225	Betoneira capacidade nominal de 600 L, capacidade de mistura 360 L, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chp diurno. af_11/2014		chp	0,69	6,00	4,14
SINAPI	89226	Betoneira capacidade nominal de 600 L, capacidade de mistura 360 L, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chi diurno. af_11/2014		chi	0,65	1,91	1,24
CUSTO TOTAL DAS COMPOSIÇÕES AUXILIARES							84,59
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
7,33	29,00	25,47	415,19	20,08	0,00	497,06	656,47

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	95312	Curso de capacitação para ajudante de pedreiro (encargos complementares) - horista			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL
SINAPI	6127	Auxiliar de pedreiro		h	0,0102	12,81	0,13
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							0,13
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							0,13
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,13
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	0,07	0,06	0,00	0,00	0,00	0,13	0,17

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	95316	Curso de capacitação para auxiliar de eletricista (encargos complementares) - horista			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA		UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL
SINAPI	247	Ajudante de eletricista		h	0,0257	12,81	0,33
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							0,33
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							0,33
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,33
CUSTO DO FIC							



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02						
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.						
TRECHO:	BR 316 / BR 010						
DATA:	22/02/2024						
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS							
CUSTO DO FIT							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	0,18	0,15	0,00	0,00	0,00	0,33	0,44

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	95317	Curso de capacitação para auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico (encargos complementares) - horista			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	246	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico	h	0,0124	12,81	0,16	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							0,16
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							0,16
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,16
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,16	0,21

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	95322	Curso de capacitação para auxiliar de topógrafo (encargos complementares) - horista			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	244	Auxiliar de topógrafo	h	0,0067	17,39	0,12	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							0,12
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							0,12
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,12
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	0,12	0,16

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	95330	Curso de capacitação para carpinteiro de fôrmas (encargos complementares) - horista			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	1213	Carpinteiro de formas	h	0,0093	17,39	0,16	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							0,16
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							0,16
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,16
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	0,09	0,07	0,00	0,00	0,00	0,16	0,21

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	95332	Curso de capacitação para eletricista (encargos complementares) - horista			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	2436	Eletricista	h	0,0301	17,39	0,52	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							0,52
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							0,52
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,52
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	0,28	0,24	0,00	0,00	0,00	0,52	0,69

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
---------	------	--------	----------------------	-----	-----	---------------	-------



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

SINAPI	95335	Curso de capacitação para encanador ou bombeiro hidráulico (encargos complementares) - horista				1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	2696	Encanador ou bombeiro hidráulico	h	0,0124	17,39	0,22	
						(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
						0,22	
						(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	
						0,22	
						((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
						0,22	
						CUSTO DO FIC	
						CUSTO DO FIT	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00	0,22	0,29

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	95351	Curso de capacitação para motorista operador de munck (encargos complementares) - horista			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	4096	Motorista operador de caminhão com munck	h	0,0117	17,39	0,20	
						(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
						0,20	
						(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	
						0,20	
						((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
						0,20	
						CUSTO DO FIC	
						CUSTO DO FIT	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	0,11	0,09	0,00	0,00	0,00	0,20	0,26

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	95352	Curso de capacitação para nivelador (encargos complementares) - horista			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	7595	Nivelador	h	0,0067	17,39	0,12	
						(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
						0,12	
						(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	
						0,12	
						((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
						0,12	
						CUSTO DO FIC	
						CUSTO DO FIT	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	0,12	0,16

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	95371	Curso de capacitação para pedreiro (encargos complementares) - horista			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	4750	Pedreiro	h	0,0171	17,39	0,30	
						(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
						0,30	
						(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	
						0,30	
						((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
						0,30	
						CUSTO DO FIC	
						CUSTO DO FIT	
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	0,16	0,14	0,00	0,00	0,00	0,30	0,40

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	95378	Curso de capacitação para servente (encargos complementares) - horista			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	6111	Servente	h	0,0171	17,39	0,30	
						(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
						0,30	
						(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	
						0,30	
						((E + O + A) / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
						0,30	
						CUSTO DO FIC	
						CUSTO DO FIT	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02
LOCAL:	PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.
TRECHO:	BR 316 / BR 010
DATA:	22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	0,16	0,14	0,00	0,00	0,00	0,30	0,40

Nº ITEM	BASE	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FIC	FIT	(P) PROD EQUI	UNID.
	SINAPI	95389	Curso de capacitação para operador de betoneira estacionária/misturador (encargos complementares) - horista			1,00	h
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PADRÃO DNIT							
BASE	CODIGO	MÃO DE OBRA	UND	QTD	SALARIO HORA	CUSTO TOTAL	
SINAPI	37623	Operador de betoneira estacionaria/misturador (coletado caixa)	h	0,0067	12,81	0,09	
(O) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							0,09
(E + O + A) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO							0,09
([E + O + A] / P) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,09
CUSTO DO FIC							
CUSTO DO FIT							
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	ENCARGOS (87,82%)	MATERIAL	TERCEIRIZADO	TRANSPORTE	CUSTO	PREÇO (BDI: 32,07%)
0,00	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,09	0,12



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02

LOCAL: PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.

TRECHO: BR 316 / BR 010

DATA: 22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.1 - MOBILIZAÇÃO GERAL DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS

DISTÂNCIA: 249 km DE CAPANEMA

Item	MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS	Origem	Destino	Distância (Km)	Tempo de Viagem (horas)	Quant. de Equip.	Preço Transporte		Preço Total	Código da Fonte de Preço (SICRO DNIT)
							Terrrestre	Fluvial		
1	Equipamentos, Ferramentas e Veículos									
1.1	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kw	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	2,00	411,84	0,00	5.859,87	E9041
1.2	Bate-estaca de gravidade para 3,5 a 4,0 t - 119 kw	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	1,00	411,84	0,00	2.929,93	E9041
1.3	Grupo gerador - 13/14 kva									
1.4	Grupo gerador : heimer : gehmi-40 - 32,0									
1.5	Veículo leve - 53 kw	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	2,00	62,45	0,00	888,52	E9512
1.6	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1.10 t - 147 kw	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	2,00	115,45	0,00	1.642,73	E9684
1.7	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	1,00	276,91	0,00	1.970,00	E9592
	Vibrador de concreto : diversos : vip-ml2									
	Betoneira : menegotti : - 400									
	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor elétrico trifásico 220/380v, potencia 4cv, excludo carregador									
	Compactador de solo CM-13									
	Esmerilhadeira angular elétrica, diâmetro do disco 7 " (180 mm), rotação 8500 rpm, potencia 2400 w									
	Lixadeira elétrica angular, para disco de 7 " (180 mm), potencia de 2.200 w, *5.000* rpm, 220 v									
	Nível óptico, com precisão de 0,7 mm, aumento de 32x									
	Teodolito eletrônico, precisão angular de 5 a 7 segundos, incluindo tripe									
	Máquina de bancada : maksiva : scma - serra circular 12"									
	Máquina para pintura : shulz : csl 10/100 l - compres. ar p/ pintura c/ filtro									
1.8	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1.54 t - 93 kW	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	1,00	80,45	0,00	572,34	E9125
Subtotal (Equipamentos, Ferramentas e Veículos)									13.863,39	
Item	MÃO DE OBRA	Origem	Destino	Distância (Km)	Tempo de Viagem (horas)	Quant. M.O.	Preço Transporte		Preço Total	Fonte de Preço
2	Mobilização de Pessoal									
2.1	Engenheiro auxiliar	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	1,00	80,00	0,00	80,00	
2.2	Vigia	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	2,00	80,00	0,00	160,00	
2.3	Encarregado de obra de arte especial (Encarregado especializado)	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	1,00	80,00	0,00	80,00	
2.4	Técnico de segurança do trabalho	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	1,00	80,00	0,00	80,00	
2.5	Laboratorista	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	1,00	80,00	0,00	80,00	
2.6	Auxiliar de laboratório	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	2,00	80,00	0,00	160,00	
2.7	Carpinteiro	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	8,00	80,00	0,00	640,00	
2.8	Armador	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	8,00	80,00	0,00	640,00	
2.9	Pedreiro	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	8,00	80,00	0,00	640,00	
2.10	Serventes	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	32,00	80,00	0,00	2.560,00	
2.11	Ajudante de Carpinteiro	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	8,00	80,00	0,00	640,00	
2.12	Ajudante de Armador	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	8,00	80,00	0,00	640,00	
Subtotal (Pessoal)									6.400,00	
TOTAL MOBILIZAÇÃO									20.263,39	
BDI									6.497,46	
TOTAL MOBILIZAÇÃO + BDI									26.760,85	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02

LOCAL: PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.

TRECHO: BR 316 / BR 010

DATA: 22/02/2024

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

6.1.1 - DESMOBILIZAÇÃO GERAL DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS

DISTÂNCIA: 249 km

Item	MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS	Origem	Destino	Distância (Km)	Tempo de Viagem	Quant. de	Preço Transporte		Preço Total	Fonte de Preço
							Terrrestre	Fluvial		
1	Equipamentos, Ferramentas e Veículos									
1.1	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kw	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	2,00	411,84	0,00	5.859,87	E9041
1.2	Bate-estaca de gravidade para 3,5 a 4,0 t - 119 kw	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	1,00	411,84	0,00	2.929,93	E9041
1.3	Grupo gerador - 13/14 kva									
1.4	Grupo gerador : heimer : gehmi-40 - 32,0									
1.5	Veículo leve - 53 kw	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	2,00	62,45	0,00	888,52	E9512
1.6	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kw	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	2,00	115,45	0,00	1.642,73	E9684
1.7	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	1,00	276,91	0,00	1.970,00	E9592
	Vibrador de concreto : diversos : vip-nt2									
	Betoneira : menegotti - 400									
	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor elétrico trifásico 220/380v, potencia 4cv, excludo carregador									
	Compactador de solo CM-13									
	Esmerilhadeira angular elétrica, diametro do disco 7" (180 mm), rotacao 8500 rpm, potencia 2400 w									
	Lixadeira elétrica angular, para disco de 7" (180 mm), potencia de 2.200 w, *5.000* rpm, 220 v									
	Nível optico, com precisao de 0,7 mm, aumento de 32x									
	Teodolito eletrônico, precisao angular de 5 a 7 segundos, incluindo tripe									
	Máquina de bancada : maksiva : scma - serra circular 12"									
	Máquina para pintura : shulz : csl 10/100 l - compres. ar p/ pintura c/ filtro									
1.8	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	Núcleo Regional	Obra	249,00	7,11	1,00	80,45	0,00	572,34	E9125
Subtotal (Equipamentos, Ferramentas e Veículos)									13.863,39	
Item	MÃO DE OBRA	Origem	Destino	Distância (Km)	Tempo de Viagem	Quant. M.O.	Preço Transporte		Preço Total	Fonte de Preço
2	Desmobilização de Pessoal									
2.1	Engenheiro auxiliar	Núcleo Regional	Obra	249	7,11	1,00	80,00	0,00	80,00	SETRAN
2.2	Vigia	Núcleo Regional	Obra	249	7,11	2,00	80,00	0,00	160,00	
2.3	Encarregado de obra de arte especial (Encarregado especializado)	Núcleo Regional	Obra	249	7,11	1,00	80,00	0,00	80,00	
2.4	Técnico de segurança do trabalho	Núcleo Regional	Obra	249	7,11	1,00	80,00	0,00	80,00	
2.5	Laboratorista	Núcleo Regional	Obra	249	7,11	1,00	80,00	0,00	80,00	
2.6	Auxiliar de laboratório	Núcleo Regional	Obra	249	7,11	2,00	80,00	0,00	160,00	
2.7	Carpinteiro	Núcleo Regional	Obra	249	7,11	8,00	80,00	0,00	640,00	
2.8	Armador	Núcleo Regional	Obra	249	7,11	8,00	80,00	0,00	640,00	
2.9	Pedreiro	Núcleo Regional	Obra	249	7,11	8,00	80,00	0,00	640,00	
2.10	Serventes	Núcleo Regional	Obra	249	7,11	32,00	80,00	0,00	2.560,00	
2.11	Ajudante de Carpinteiro	Núcleo Regional	Obra	249	7,11	8,00	80,00	0,00	640,00	
2.12	Ajudante de Armador	Núcleo Regional	Obra	249	7,11	8,00	80,00	0,00	640,00	
Subtotal (Pessoal)									6.400,00	
TOTAL DESMOBILIZAÇÃO									20.263,39	
BDI									6.497,46	
TOTAL DESMOBILIZAÇÃO + BDI									26.760,85	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02

LOCAL: PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.

SUBTRECHO: BR 316 / BR 010

ENCARGOS SOCIAIS:

HORISTA: 87,82%

MENSALISTA: 48,01%

COMPOSIÇÃO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Prazo da obra: 8,00 meses
Utilização: 8,00 meses

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE MENSAL	PERÍODO	QTDE TOTAL	SALÁRIO SEM ENCARGOS	SALÁRIO COM ENCARGOS	UTILIZAÇÃO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
									PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
1		MÃO DE OBRA											
1.1		Parcela Fixa											
1.1.1		Gerência Técnica											
1.1.1.1	P9946	Engenheiro auxiliar	mês	1,00	8,00	8,00	10.302,00	15.247,990200					121.983,920000
1.1.2		Gerência Administrativa											
1.1.2.1	P9827	Vigia	mês	2,00	8,00	16,00	1.408,00	2.083,980800					33.343,690000
1.2		Parcela vinculada											
1.2.1		Equipe de Produção											
1.2.1.1	P9811	Encarregado de obra de arte especial (Encarregado especializado)	mês	1,00	8,00	8,00	4.213,161800	6.235,900780					49.887,200000
1.2.2		Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho											
1.2.2.1	P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	1,00	8,00	8,00	3.034,749500	4.491,732735					35.933,860000
1.3		Parcela variável											
1.3.1		Controle Tecnológico											
1.3.1.1	S/C	Equipe de controle tecnológico	Eq.xmês			0,41					18.906,28		7.681,270000
1.4		Manutenção Canteiro											
1.4.1	P9824	Servente	h	220,00	8,00	1.760,00	6,210000	11,663622					20.527,970000
<i>Conforme Manual - volume 8, pag. 53: A equipe mínima do canteiro.</i>													
SUBTOTAL 1												269.357,910000	
2		VEÍCULOS / EQUIPAMENTOS											
2.1		Parcela fixa											
2.1.1		Gerência Técnica Auxiliar											
2.1.1.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) Eng Auxiliar	h	1,00	8,00	8,00			44,00	176,00	30,914900	6,247500	19.678,520000
SUBTOTAL 2												19.678,520000	
TOTAL												289.036,430000	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02

LOCAL: PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.

SUBTRECHO: BR 316 / BR 010

ENCARGOS SOCIAIS:

HORISTA: 87,82%

MENSALISTA: 48,01%

COMPOSIÇÃO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Prazo da obra: 8,00 meses
Utilização: 8,00 meses

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE MENSAL	PERÍODO	QTDE TOTAL	SALÁRIO SEM ENCARGOS	SALÁRIO COM ENCARGOS	UTILIZAÇÃO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
									PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
DESPESAS DIVERSAS (0%)													-
TOTAL COM DESPESAS DIVERSAS													289.036,430000
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS												32,07%	92.679,530000
CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM BDI													381.715,960000

CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM BDI POR MÊS 47.714,495000

CÁLCULO DA EQUIPE - PARCELA VARIÁVEL

		Equipe Controle Tecnológico	Eq.xmês	qntd	fator	qntd	SALÁRIO SEM ENCARGOS	SALÁRIO COM ENCARGOS	prod	improd	valor prod	valor improd	Preço
	P9858	Laboratorista	mês	1,00	1	1,00	2.639,29	3.906,413573					3.906,410000
	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	2,00	1	2,00	1.685,20	2.494,264520					4.988,520000
	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	h	1,00	1	1,00			44,00	176,00	78,101900	37,357200	10.011,350000
Equipe x mês												18.906,280000	

Cálculo da quantidade de equipe

$$E_L = \frac{Q_p}{Q_e} \quad (11)$$

Q_p = 446,91 m³
Q_e = 1.100,00 m³ (Valor conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 08 - Administração Local)

onde:

Volume Total de Concreto = 446,91 m³

E_L representa a quantidade total de equipes de controle tecnológico necessária para ensaiar a quantidade de serviços prevista em projeto (equipe x mês);
Q_p representa a quantidade de serviços prevista em projeto (und);
Q_e representa a quantidade de serviços que uma equipe de controle tecnológico tem a capacidade de ensaiar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas (und).

E_L = 0,4063 und

ITENS DE RELATIVOS A ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		% sobre PV	% sobre CD
A - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	VARIÁVEL - F (CD)	6,06	8,00
B - DESPESAS FINANCEIRAS	1,08% SOBRE (PV - LUCRO)	1,02	1,35
C - SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25% DO PV	0,25	0,33
D - RISCOS	0,5% DO PV	0,50	0,66
	Sub-Total	7,83	10,34
LUCRO		% sobre PV	% sobre CD
E - LUCRO OPERACIONAL	4,72% DE PV	5,30	7,00
	Sub-Total	5,30	7,00
BDI SEM IMPOSTOS		13,13	17,34
TAXAS E IMPOSTOS		% sobre PV	% sobre CD
F - PIS	0,65% DO PV	0,65	0,86
G - COFINS	3,00% DO PV	3,00	3,96
H - ISSQN	3,00% DO PV	3,00	3,96
I - CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	4,50% DO PV	4,50	5,94
	Sub-Total	11,15	14,73
BDI COM IMPOSTOS		24,28	32,07
BDI COM IMPOSTOS (%)	TOTAL (A+B+C+D+E+F+G+H+I)	24,28	32,07

BDI - TOTAL = 32,07%

PV = PREÇO DE VENDA

CD = CUSTO DIRETO

SELIC JULHO/2023 13,75% a a.

DF = $[(1+SELIC)^{(1/12)}-1]$ SOBRE (PV - LUCRO), O QUE RESULTA EM DF = 1,08% SOBRE (PV - LUCRO)



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 03 PONTES EM CONCRETO LOCALIZADAS NA PA 253 UMA SOBRE O IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00 X 9,60 X 3,00m) KM 102,8, OUTRA SOBRE O RIO CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02 E OUTRA SOBRE O RIO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02

LOCAL: PA-253 - MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO RIO CAETÉ.

TRECHO: BR 316 / BR 010

DATA: 22/02/2024

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	VALOR DO SERVIÇO	%	MES							
				1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 454.191,26	10,81%	26,46%	10,51%	10,51%	10,51%	10,51%	10,51%	10,51%	10,51%
				R\$ 120.189,80	R\$ 47.714,50	R\$ 47.714,50	R\$ 47.714,50	R\$ 47.714,50	R\$ 47.714,50	R\$ 47.714,50	R\$ 47.714,50
2	IGARAPÉ PIQUIÁ (14,00m x 9,60 x 3,00m) KM 102,8	R\$ 1.248.604,12	29,71%	30,00%	50,00%	20,00%					
				R\$ 374.581,24	R\$ 624.302,06	R\$ 249.720,82					
3	CHEGADA DA PIRACEMA (11,00m x 9,60 x 4,00m) KM 98,02	R\$ 973.801,57	23,17%			30,00%	60,00%	10,00%			
						R\$ 292.140,47	R\$ 584.280,94	R\$ 97.380,16			
4	RIO DO KM 25 (25,00m x 9,60 x 4,00m) KM 96,02	R\$ 1.498.932,66	35,67%					50,00%	30,00%	20,00%	
								R\$ 749.466,33	R\$ 449.679,80	R\$ 299.786,53	
5	DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 26.760,85	0,64%								100,00%
											R\$ 26.760,85
TOTAL		R\$ 4.202.290,46	100,00%	R\$ 494.771,03	R\$ 672.016,56	R\$ 589.575,79	R\$ 631.995,44	R\$ 894.560,98	R\$ 497.394,29	R\$ 347.501,03	R\$ 74.475,35
% NO PERÍODO				11,77%	15,99%	14,03%	15,04%	21,29%	11,84%	8,27%	1,77%
VALOR ACUMULADO				R\$ 494.771,03	R\$ 1.166.787,59	R\$ 1.756.363,38	R\$ 2.388.358,81	R\$ 3.282.919,80	R\$ 3.780.314,09	R\$ 4.127.815,12	R\$ 4.202.290,46
% ACUMULADA				11,77%	27,77%	41,80%	56,83%	78,12%	89,96%	98,23%	100,00%