

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 .0 - CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

1 .1 - SERVIÇOS INICIAIS

1 .1.1 - Placa de advertência para sinalização de obras

Quantidade de placa por faixa = 1,00 und
 Quantidade de lados com placa = 2,00 und
 Quantidade de encontros com placa = 1,00 und
 Prazo de execução da ponte : EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE U= 150,00 dias
Quantidade Total = 300,00 un.dia

1 .1.2 - Placa de regulamentação para sinalização de obras

Quantidade de placa por faixa = 1,00 und
 Quantidade de lados com placa = 2,00 und
 Quantidade de lados com placa = 1,00 und
 Prazo de execução da ponte : EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE U= 150,00 dias
Quantidade Total = 300,00 un.dia

1 .1.3 - Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico

Quantidade de placa por faixa = 1,00 und
 Quantidade de lados com placa = 2,00 und
 Quantidade de lados com placa = 1,00 und
 Prazo de execução da ponte : EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE U= 150,00 dias
Quantidade Total = 300,00 un.dia

1 .1.4 - Projeto executivo

Largura da Ponte = 9,60
 Comprimento da Ponte = 30,00
Quantidade Total = 288,00 M²

1 .1.5 - Furo de sondagem em solo

Comprimento da Ponte = 30,00 m
 Quantidade de apoios/furos= 4,00 m
Quantidade Total = 4,00 und

1 .1.6 - Locação da Obra (m²)

Comprimento da Ponte (Cp) = 30,00 Largura da Ponte (L) = 9,60
 Comprimento das alas = 4,65 Largura da Ponte + Largura das alas = 18,60
Quantidade Total = 374,49 m²

1 .2 - INFRAESTRUTURA

1 .2.1 - Ponte Branca para execução dos serviços de construção da ponte de concreto

Comprimento (Cp) = 30,00 m
 Largura (Lp) = 9,60 m
 Altura (Hp) = 2,10 m
Quantidade Total = 604,80 m³

1 .2.2 - Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - fornecimento e cravação

Comprimento da Ponte = 30,00 m
 Tamanho do Vão = 10,00 m
 Quantidade de Vãos = 3,00 und
 Quantidade de apoios = 4,00 und

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantidade de Estacas apoio = 10,00 und

Total de estacas = 40,00 und

Comprimento médio de uma estaca = 33,00 m

Quantidade Total = 1.320,00 m

1 .2.3 - 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.

Quantidade Total = 40,00 und 186,00

1 .2.4 - Fôrmas de compensado plastificado (m²)

BLOCOS INTERMEDIÁRIOS

Largura da forma do Bloco (Lb) = 1,00 m

Comprimento da forma do Bloco (Cb) = 9,60 m

Altura do Bloco (Hb) = 1,00 m

Quantidade de Blocos do Tabuleiro = 4,00 und

Área forma Blocos Encontros = m²

Quantidade Total = 123,20 m²

1 .2.5 - Concreto Fck 35 Mpa

BLOCOS INTERMEDIÁRIOS

Largura da forma do Bloco (Lb) = 1,00 m

Comprimento da forma do Bloco (Cb) = 9,60 m

Altura do Bloco (Hb) = 1,00 m

Quantidade de Blocos do Tabuleiro - Intermediários = 4,00 und

Quantidade Total = 38,40 m³

1 .2.6 - Armação p/ concreto

Volume de concreto = 38,40 m³

Quantidade de ferragem/m³ = 120,00 kg

Quantidade Total = 4.608,00 kg

1 .2.7 - 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 dm³

Quantidade de vigas por vão = 4,00 Und.

Quantidade de vãos = 3,00 und

Quantidade Total = 192,00 dm³

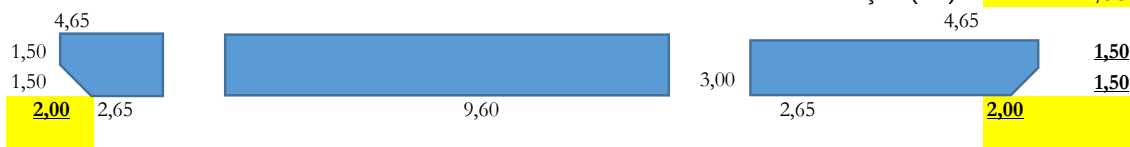
1 .3 - SUPERESTRUTURA

1 .3.1 - Alas e Cortinas

1 .3.1.1 - Forma das alas em tabuas madeira (m²)

Área de Forma conforme corqui a baixo = 108,00 m²

nº de Cabeças (Nc) = 1,00



Espessura da Ala = 0,20

1 .3.1.2 - Concreto Fck 35 Mpa



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO**Volume de Concreto conforme corqui das alas = 10,74 m³**

1 .3.1.3 - Armação p/ concreto

Volume de concreto = 10,74 m³

Quantidade de ferragem/m³ = 120,00 kg

Volume de Concreto conforme corqui das alas = 1.288,80 kg**1 .3.2 - Laje de Transição**

1 .3.2.1 - Forma da laje de transição em tabuas madeira (m²)

Largura da Ponte (Lp) = 9,60 m

nº de Cabeças (Nc) = 1,00 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 = 6,52 m²

1 .3.2.2 - 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) = 1,00 und.

Quantidade Total = 9,21 m³

1 .3.2.3 - Armação p/ concreto - laje de transição

Volume de concreto = 9,21 m³

Quantidade de ferragem/m³ = 150,00 kg

Quantidade Total = 1.381,50 kg**1 .3.3 - Vigas Prémoldadas**

1 .3.3.1- 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 = 10,00 m

Altura da forma das Vigas = 1,00 m

Largura média da forma das Vigas = 0,40 m

Quantidade Total vigas = 249,60 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 = 290,10 m²

1 .3.3.2 - Concreto Fck 35 Mpa - Vigas

Quantidade de vigas longarinas = 12,00 und

Comprimento das Vigas longarinas = 10,00 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 = 34,20 m³

Vol. 2 longarinas = 2,40 m³

Quantidade Total vigas = 36,60 m³



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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 m³
Quantidade Total = 41,47 m³

1 .3.3.3 - Armação p/ concreto - Vigas

Volume de concreto = 41,47 m³
Quantidade de ferragem/m³ = 150,00 kg
Quantidade Total = 6.220,50 kg

1 .3.3.4 - Lançamento de viga pré-moldada

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

1 .3.4 - Laje do tabuleiro**1 .3.4.1 - Escoramento em cibramento de madeira para tabuleiro (m³)**

Comprimento da ponte = 30,00 m
Largura da Ponte = 9,60 m
Altura do Escoramento = 1,50 m

Quantidade Total = 432,00 m³**1 .3.4.2 - Fôrmas de compensado plastificado - Tabuleiro (m²)**

Comprimento da ponte = 30,00 m
Largura da Ponte = 9,60 m

Quantidade Total = 288,00 m²**1 .3.4.3 - Concreto Fck 35 Mpa - Tabuleiro**

Comprimento da ponte = 30,00 m
Largura da Ponte = 9,60 m
Espessura da Laje = 0,24 m

Quantidade Total = 69,12 m³**1 .3.4.4 - Armação p/ concreto - Tabuleiro**

Volume de concreto = 69,12 m³
Quantidade de ferragem/m³ = 150,00 kg
Quantidade Total = 10.368,00 kg

1 .4 - Serviços Auxiliares**1 .4.1 - 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

1 .4.2 - Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais

Comprimento da Ponte = 30,00 m
Nº de lado com G.P. = 1,00 und
Quantidade de pilaretes por metro = 0,85 und
Altura do guarda corpo = 1,20 m
Quantidade de Barras horizontais = 2,00 und
Comprimento das Barras horizontais = 1,00 m
Largura das peças = 0,10 m
Espessura das peças = 0,10 m
Volume por metro de guarda corpo = 0,03 m³
Quantidade Total = 0,90 m³



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Comprimento da Ponte = 30,00

Nº de lados com barreiras = 2,00

Quantidade Total = 60,00

1.4.4 - Execução de drenos Ø 100mm (und)

Número de Vãos = 3,00

Número de Dreno/Vão = 3,00

Lados com Dreno = 2,00

Comprimento unitário do dreno = 0,50 m

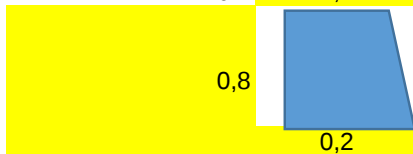
Quantidade de Dreno = 18,00

Quantidade Total = 9,00 m

1.5 - Serviços Finais

1.5.1 - Execução de pintura de sinalização (m²)

b = 0,1



Comprimento da Ponte = 30,00

0,80623

Área Frontal Barreiras = 0,24

Área do Guarda Rodas lado de dentro = 24,19

Área do Guarda Rodas lado de fora = 24,00

Somatória Áreas = 48,43

Número de lados com Barreiras = 2,00

Área = 48,43 x 2,00 = 96,85 m²

1.5.2 - Placas de sinalização (m²)

- Fornecimento e instalação de placa refletiva de identificação nominal, fundo verde, 2,00m X 1,00m, contendo nome do rio e extensão da ponte - 2 und (m²)

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 (m²)

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 (m²)

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 (m²)

Largura = 0,50

Altura = 0,60

Quantidade = 16,00

LarguraXAlturaXQuantidade 4,80

Total Quantidades = 14,07 m²

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA										GOVERNO DO PARÁ	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ										
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA										
Orçamento Sintético											
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)		
1			SERVIÇOS INICIAIS					53.429,84	3,11 %		
1.1	5212560	SICRO3	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	300	3,99	5,25	1.575,00	0,09 %		
1.2	5212557	SICRO3	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	300	3,75	4,93	1.479,00	0,09 %		
1.3	5212556	SICRO3	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	300	1,98	2,60	780,00	0,05 %		
1.4	00000006	Próprio	Projeto Executivo de Pontes de Pequeno Porte	m²	288	80,00	105,37	30.346,56	1,77 %		
1.5	011330	SEDOP	Furo de sondagem - mais de 15m	un	4	2.799,11	3.686,98	14.747,92	0,86 %		
1.6	010175	SEDOP	Locação da obra a aparelho	m²	374,49	9,13	12,02	4.501,36	0,26 %		
2			INFRAESTRUTURA					820.118,33	47,78 %		
2.1	2108169	SICRO3	Ponte Branca para execução dos serviços de construção da ponte de concreto.	m³	604,8	55,71	73,38	44.380,22	2,59 %		
2.2	041333	SEDOP	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravação)	m	1320	338,89	446,38	589.221,60	34,33 %		
2.3	041500	SEDOP	Arrasamento de estaca	un	30	59,82	78,79	2.363,70	0,14 %		
2.4	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	123,2	181,50	239,07	29.453,42	1,72 %		
2.5	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPa (incl. lançamento e adensamento)	m³	38,4	981,43	1.292,73	49.640,83	2,89 %		
2.6	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	4608	13,03	17,16	79.073,28	4,61 %		
2.7	84154	SINAPI	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	DM3	192	102,75	135,34	25.985,28	1,51 %		
3			SUPERESTRUTURA					739.312,57	43,07 %		
3.1			ALAS E CORTINAS					61.819,28	3,60 %		
3.1.1	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	108	181,50	239,07	25.819,56	1,50 %		
3.1.2	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPa (incl. lançamento e adensamento)	m³	10,74	981,43	1.292,73	13.883,92	0,81 %		
3.1.3	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	1288,8	13,03	17,16	22.115,80	1,29 %		
3.2			LAJE DE TRANSIÇÃO					37.171,31	2,17 %		
3.2.1	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	6,52	181,50	239,07	1.558,73	0,09 %		
3.2.2	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPa (incl. lançamento e adensamento)	m³	9,21	981,43	1.292,73	11.906,04	0,69 %		
3.2.3	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	1381,5	13,03	17,16	23.706,54	1,38 %		
3.3			VIGAS PRÉMOLDADAS					295.159,69	17,20 %		
3.3.1	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	290,1	181,50	239,07	69.354,20	4,04 %		
3.3.2	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPa (incl. lançamento e adensamento)	m³	41,47	981,43	1.292,73	53.609,51	3,12 %		
3.3.3	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	6220,5	13,03	17,16	106.743,78	6,22 %		
3.3.4	3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	12	4.140,87	5.454,35	65.452,20	3,81 %		
3.4			LAJE DO TABULEIRO					345.162,29	20,11 %		
3.4.1	73301	SINAPI	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	m³	432	15,89	20,93	9.041,76	0,53 %		
3.4.2	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	288	181,50	239,07	68.852,16	4,01 %		
3.4.3	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPa (incl. lançamento e adensamento)	m³	69,12	981,43	1.292,73	89.353,49	5,21 %		
3.4.4	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	10368	13,03	17,16	177.914,88	10,36 %		
4			SERVIÇOS AUXILIARES					90.846,15	5,29 %		
4.1	0307737	SICRO3	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m	19,2	1.746,66	2.300,70	44.173,44	2,57 %		
4.2	051286	SEDOP	Guarda Corpo em concreto armado, incluindo fornecimento, confecção e instalação.	m³	0,9	4.254,89	5.604,54	5.044,08	0,29 %		
4.3	3719529	SICRO3	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	60	513,63	676,55	40.593,00	2,36 %		
4.4	2007971	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	9	87,36	115,07	1.035,63	0,06 %		
5			SERVIÇOS FINAIS					12.799,69	0,75 %		
5.1	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebraos com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	96,85	50,51	66,53	6.443,43	0,38 %		
5.2	4 S 06 200 02	SICRO2	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	m²	14,07	342,97	451,76	6.356,26	0,37 %		
Total sem BDI							1.303.222,52				
Total do BDI							413.284,06				
Total Geral							1.716.506,58				

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212560	SICRO3	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	3,99	3,99

Custo Horário de Execução => 0,0000

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 0,0000

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0011600	kg	31,2448	0,0362

Custo Total do Material => 0,0362

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²	410,8200	0,6861
Atividade Auxiliar	SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un	331,9800	0,5544

Custo Total das Atividades => 1,2405

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	5213416	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0124000	t	33,7400	0,4184
Tempo Fixo	SICRO3	5219546	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0673800	t	33,7400	2,2734
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0007000	t	33,7400	0,0236

Custo Total dos Tempos Fixos => 2,7154

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0124000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0673800	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0007000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 0,52 LS => 0,46 MO com LS => 0,98

Valor do BDI => 1,26 Valor com BDI => 5,25

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212557	SICRO3	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	3,75	3,75

Custo Horário de Execução => 0,0000

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 0,0000

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0011600	kg	31,2448	0,0362

Custo Total do Material => 0,0362

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0013100	m²	410,8200	0,5382

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Atividade Auxiliar	SICRO3 5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un	331,9800	0,5544
--------------------	----------------	--	-----------	----	----------	--------

Custo Total das Atividades => 1,0926

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	5213416	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0097400	t	33,7400	0,3286
Tempo Fixo	SICRO3	5219546	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0673800	t	33,7400	2,2734
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0007000	t	33,7400	0,0236

Custo Total dos Tempos Fixos => 2,6256

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0097400	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0673800	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0007000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 0,50 LS => 0,43 MO com LS => 0,93

Valor do BDI => 1,18 Valor com BDI => 4,93

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212556	SICRO3	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	1,98	1,98

Custo Horário de Execução => 0,0000

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	0,0133300	un	0,4592	0,0061

Custo Total do Material => 0,0061

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5219544	Cavelete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,0016700	un	233,4900	0,3899
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²	410,8200	0,6861

Custo Total das Atividades => 1,0760

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	5219544	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0141500	t	33,7400	0,4774
Tempo Fixo	SICRO3	5213416	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0124000	t	33,7400	0,4184
Tempo Fixo	SICRO3	M1079	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000800	t	33,7400	0,0027

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,8985

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	5219544	Cavelete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0141500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Momento de Transporte	SICRO3 5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0124000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000800	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 0,20 LS => 0,18 MO com LS => 0,38

Valor do BDI => 0,62 Valor com BDI => 2,60

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000006	Próprio	Projeto Executivo de Pontes de Pequeno Porte	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	80,00	80,00
Insumo	00000005	Próprio	Projeto Executivo de Pontes de Pequeno Porte	Serviços	m²	1,0000000	80,00	80,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 25,37 Valor com BDI => 105,37

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	011330	SEDOP	Furo de sondagem - mais de 15m		un	1,0000000	2.799,11	2.799,11
Insumo	D00348	SEDOP	Furo de sondagem - mais de 15m	Material	un	1,0000000	2.799,11	2.799,11

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 887,87 Valor com BDI => 3.686,98

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010175	SEDOP	Locação da obra a aparelho		m²	1,0000000	9,13	9,13
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,94	3,58
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0500000	24,43	1,22
Composição Auxiliar	280029	SEDOP	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0700000	18,71	1,30
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,0100000	96,00	0,96
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0100000	200,00	2,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,0030000	17,20	0,05	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0020000	12,09	0,02	
MO sem LS =>					2,21	LS =>	1,95	MO com LS =>	4,16
Valor do BDI =>					2,89	Valor com BDI =>			12,02

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2108169	SICRO3	Ponte Branca para execução dos serviços de construção da ponte de concreto.		m³	1,0000000	55,71	55,71

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1506000	1,00	0,00	18,9067	5,1140	2,8473
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1506000	1,00	0,00	28,4299	28,0706	4,2815

Custo Horário de Equipamentos => 7,1288

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,3000000		22,7536	6,8261
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,3000000		26,9014	8,0704

Custo Horário da Mão de Obra => 14,8965

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 22,0253

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 22,0253

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	0,2750000	m	16,0368	4,4101
Insumo	SICRO3	M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	1,0381200	m	8,3500	8,6683
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,0737500	kg	19,9169	1,4689

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	SICRO3	M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	2,5217500	m	6,7326	16,9779
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0825000	m	13,6858	1,1291

Custo Total do Material => 32,6543

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0068	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0020600	t	33,7400	0,0695
Tempo Fixo	SICRO3	M0285	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0183500	t	33,7400	0,6191
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000700	t	33,7400	0,0024
Tempo Fixo	SICRO3	M0289	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0094600	t	33,7400	0,3192
Tempo Fixo	SICRO3	M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0006200	t	33,7400	0,0209

Custo Total dos Tempos Fixos => 1,0311

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0020600	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0285	Pontaleta para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0183500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0094600	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Momento de Transporte	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0006200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
-----------------------	--------------	--	-----------	-----	------------------------------	------------------------------	------------------------------	--------

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 8,08 LS => 7,15 MO com LS => 15,23

Valor do BDI => 17,67 Valor com BDI => 73,38

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	041333	SEDOP	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravação)		m	1,0000000	338,89	338,89
Composição Auxiliar	050043	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm		m²	0,4500000	110,42	49,68
Composição Auxiliar	051453	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 40MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	0,0950000	1.000,76	95,07
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1410000	19,94	2,81
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	7,2000000	13,03	93,81
Composição Auxiliar	280027	SEDOP	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1410000	25,47	3,59
Insumo	D00523	SEDOP	Eletrodo revestido AWS - E7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	0,0600000	38,00	2,28
Insumo	D00525	SEDOP	Cravação de estaca pré-moldada em concreto - secção quadrada 30 x 30 cm	Material	m	1,0000000	84,58	84,58
Insumo	D00522	SEDOP	Barra de ferro chata, retangular (qualquer bitola)	Material	kg	1,0120000	6,99	7,07

MO sem LS => 24,01 LS => 21,21 MO com LS => 45,22

Valor do BDI => 107,49 Valor com BDI => 446,38

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	041500	SEDOP	Arrasamento de estaca		un	1,0000000	59,82	59,82
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	19,94	59,82

MO sem LS => 19,35 LS => 17,10 MO com LS => 36,45

Valor do BDI => 18,97 Valor com BDI => 78,79

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	181,50	181,50
------------	---------	--------	--	--	----	-----------	--------	--------

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	18,9067	5,1140	1,8982
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	28,4299	28,0706	2,8544

Custo Horário de Equipamentos => 4,7526

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000			22,7536	13,6522
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000			26,9014	16,1408

Custo Horário da Mão de Obra => 29,7930

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 34,5456

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 34,5456

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m	12,2383	14,9578
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	76,9847	84,6832
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	l	13,9051	0,1391
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,9390	2,1335
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,9169	4,0621
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	4,5857	26,0764
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	13,6858	13,3818

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

							Custo Total do Material =>	145,4339
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t	33,7400	0,2318
Tempo Fixo	SICRO3	M0459	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0154000	t	33,7400	0,5196
Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	33,7400	0,0003
Tempo Fixo	SICRO3	M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t	33,7400	0,0344
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	33,7400	0,0067
Tempo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t	33,7400	0,4798
Tempo Fixo	SICRO3	M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t	33,7400	0,2473
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	1,5199

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0068700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Momento de Transporte	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0142200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0073300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 16,08 LS => 14,20 MO com LS => 30,28

Valor do BDI => 57,57 Valor com BDI => 239,07

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	981,43	981,43
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	19,94	89,73
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	24,68	40,72
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	60,00	60,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2 cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPa	Material	m³	1,0200000	774,03	789,51

MO sem LS => 43,71 LS => 38,63 MO com LS => 82,34

Valor do BDI => 311,30 Valor com BDI => 1.292,73

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,03	13,03
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	24,51	1,96

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	19,94	2,79
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,26	7,98
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30

MO sem LS => 1,60 LS => 1,42 MO com LS => 3,02

Valor do BDI => 4,13 Valor com BDI => 17,16

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	84154	SINAPI	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	DM3	1,0000000	102,75	102,75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	27,26	2,99
Insumo	00000134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	Material	KG	1,4640000	2,05	3,00
Insumo	00011615	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	Material	m²	0,0106800	4,31	0,04
Insumo	00012888	SINAPI	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	Material	DM3	1,0000000	96,72	96,72

MO sem LS => 1,13 LS => 0,99 MO com LS => 2,12

Valor do BDI => 32,59 Valor com BDI => 135,34

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	181,50	181,50
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	18,9067	5,1140	1,8982
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	28,4299	28,0706	2,8544

Custo Horário de Equipamentos => 4,7526

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000			22,7536	13,6522

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				26,9014	16,1408
--------	-------	--------	-------------	-----------	--	--	--	---------	---------

Custo Horário da Mão de Obra => 29,7930

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 34,5456

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 34,5456

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m	12,2383	14,9578
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	76,9847	84,6832
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	l	13,9051	0,1391
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,9390	2,1335
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,9169	4,0621
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	4,5857	26,0764
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	13,6858	13,3818

Custo Total do Material => 145,4339

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t	33,7400	0,2318
Tempo Fixo	SICRO3	M0459	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0154000	t	33,7400	0,5196
Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	33,7400	0,0003
Tempo Fixo	SICRO3	M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t	33,7400	0,0344

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Tempo Fixo	SICRO3 M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	33,7400	0,0067
Tempo Fixo	SICRO3 M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t	33,7400	0,4798
Tempo Fixo	SICRO3 M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t	33,7400	0,2473

Custo Total dos Tempos Fixos => 1,5199

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0068700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0142200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0073300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

MO sem LS => 16,08 LS => 14,20 MO com LS => 30,28

Valor do BDI => 57,57 Valor com BDI => 239,07

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	981,43	981,43
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	19,94	89,73
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	24,68	40,72
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	60,00	60,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material	m³	1,0200000	774,03	789,51

MO sem LS => 43,71 LS => 38,63 MO com LS => 82,34

Valor do BDI => 311,30 Valor com BDI => 1.292,73

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,03	13,03
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	24,51	1,96
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	19,94	2,79
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,26	7,98
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30

MO sem LS => 1,60 LS => 1,42 MO com LS => 3,02

Valor do BDI => 4,13 Valor com BDI => 17,16

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	181,50	181,50
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	18,9067	5,1140	1,8982

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	28,4299	28,0706	2,8544
--------	-------	--------	---	-----------	------	------	---------	---------	--------

Custo Horário de Equipamentos => 4,7526

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000			22,7536	13,6522
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000			26,9014	16,1408

Custo Horário da Mão de Obra => 29,7930

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 34,5456

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 34,5456

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m	12,2383	14,9578
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	76,9847	84,6832
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	l	13,9051	0,1391
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,9390	2,1335
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,9169	4,0621
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	4,5857	26,0764
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	13,6858	13,3818

Custo Total do Material => 145,4339

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t	33,7400	0,2318

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário								
Tempo Fixo	SICRO3	M0459	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0154000	t	33,7400	0,5196
Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	33,7400	0,0003
Tempo Fixo	SICRO3	M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t	33,7400	0,0344
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	33,7400	0,0067
Tempo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t	33,7400	0,4798
Tempo Fixo	SICRO3	M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t	33,7400	0,2473

Custo Total dos Tempos Fixos => 1,5199

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0068700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Momento de Transporte	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0142200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0073300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 16,08 LS => 14,20 MO com LS => 30,28

Valor do BDI => 57,57 Valor com BDI => 239,07

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	981,43	981,43
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	19,94	89,73
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	24,68	40,72
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	60,00	60,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPa	Material	m³	1,0200000	774,03	789,51

MO sem LS => 43,71 LS => 38,63 MO com LS => 82,34

Valor do BDI => 311,30 Valor com BDI => 1.292,73

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,03	13,03
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	24,51	1,96
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	19,94	2,79
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,26	7,98
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30

MO sem LS => 1,60 LS => 1,42 MO com LS => 3,02

Valor do BDI => 4,13 Valor com BDI => 17,16

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	181,50	181,50

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	18,9067	5,1140	1,8982
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	28,4299	28,0706	2,8544

Custo Horário de Equipamentos => 4,7526

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000			22,7536	13,6522
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000			26,9014	16,1408

Custo Horário da Mão de Obra => 29,7930

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 34,5456

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 34,5456

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m	12,2383	14,9578
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	76,9847	84,6832
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	l	13,9051	0,1391
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,9390	2,1335
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,9169	4,0621
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	4,5857	26,0764

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ									
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA									
Composições Analíticas com Preço Unitário										

Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	13,6858	13,3818
Custo Total do Material =>							145,4339

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t	33,7400	0,2318
Tempo Fixo	SICRO3	M0459	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0154000	t	33,7400	0,5196
Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	33,7400	0,0003
Tempo Fixo	SICRO3	M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t	33,7400	0,0344
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	33,7400	0,0067
Tempo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t	33,7400	0,4798
Tempo Fixo	SICRO3	M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t	33,7400	0,2473
Custo Total dos Tempos Fixos =>							1,5199	

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0068700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Momento de Transporte	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0142200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0073300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 16,08 LS => 14,20 MO com LS => 30,28

Valor do BDI => 57,57 Valor com BDI => 239,07

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	981,43	981,43
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	19,94	89,73
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	24,68	40,72
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	60,00	60,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2 cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPa	Material	m³	1,0200000	774,03	789,51

MO sem LS => 43,71 LS => 38,63 MO com LS => 82,34

Valor do BDI => 311,30 Valor com BDI => 1.292,73

3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,03	13,03
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	24,51	1,96

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	19,94	2,79
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,26	7,98
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30

MO sem LS => 1,60 LS => 1,42 MO com LS => 3,02

Valor do BDI => 4,13 Valor com BDI => 17,16

3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste		un	1,0000000	4.140,87	4.140,87	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9094	SICRO3	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2,0000000	1,00	0,00	2.412,0283	1.248,9722	4.824,0566

Custo Horário de Equipamentos => 4.824,0566

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000			21,4523	85,8092

Custo Horário da Mão de Obra => 85,8092

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 4.909,8658

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,1857

Custo Unitário de Execução => 4.140,8656

MO sem LS => 38,42 LS => 33,95 MO com LS => 72,37

Valor do BDI => 1.313,48 Valor com BDI => 5.454,35

3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73301	SINAPI	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	ESCO - ESCORAMENTO	m³	1,0000000	15,89	15,89
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	26,91	4,57

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	21,78	3,70	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4000000	10,49	4,19	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0330000	16,63	0,54	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2440000	11,85	2,89	
				MO sem LS =>	2,98	LS =>	2,64	MO com LS =>	5,62
				Valor do BDI =>	5,04	Valor com BDI =>			20,93

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	181,50	181,50
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	18,9067	5,1140	1,8982
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	28,4299	28,0706	2,8544

Custo Horário de Equipamentos => 4,7526

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000			22,7536	13,6522
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000			26,9014	16,1408

Custo Horário da Mão de Obra => 29,7930

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 34,5456

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 34,5456

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	-------	--------	----------	------------	---------	----------------	---------------

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m	12,2383	14,9578
Insumo	SICRO3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	76,9847	84,6832
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	l	13,9051	0,1391
Insumo	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,9390	2,1335
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,9169	4,0621
Insumo	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	4,5857	26,0764
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	13,6858	13,3818

Custo Total do Material ==> 145,4339

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t	33,7400	0,2318
Tempo Fixo	SICRO3	M0459	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0154000	t	33,7400	0,5196
Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	33,7400	0,0003
Tempo Fixo	SICRO3	M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t	33,7400	0,0344
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	33,7400	0,0067
Tempo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t	33,7400	0,4798
Tempo Fixo	SICRO3	M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t	33,7400	0,2473

Custo Total dos Tempos Fixos ==> 1,5199

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
						LN RP P	

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Momento de Transporte	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0068700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0142200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0073300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 16,08 LS => 14,20 MO com LS => 30,28

Valor do BDI => 57,57 Valor com BDI => 239,07

3.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	981,43	981,43
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	19,94	89,73
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	24,68	40,72
Insumo	M00010 SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	60,00	60,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47	
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material	m³	1,0200000	774,03	789,51	
MO sem LS =>					43,71	LS =>	38,63	MO com LS =>	82,34
Valor do BDI =>					311,30	Valor com BDI =>			1.292,73

3.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,03	13,03	
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	24,51	1,96	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	19,94	2,79	
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,26	7,98	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30	
MO sem LS =>					1,60	LS =>	1,42	MO com LS =>	3,02
Valor do BDI =>					4,13	Valor com BDI =>			17,16

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0307737	SICRO3	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação		m	1,0000000	1.746,66	1.746,66
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			26,6980	26,6980
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,4523	21,4523

Custo Horário da Mão de Obra => 48,1503

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 48,1503

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,7000

Custo Unitário de Execução => 28,3237

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	-------	--------	----------	------------	---------	----------------	---------------

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário							
Insumo	SICRO3	M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	1,2480000	kg	129,1158	161,1365
Insumo	SICRO3	M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm	1,0000000	m	1.557,0646	1.557,0646
Custo Total do Material =>							1.718,2011

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1150	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0012500	t	33,7400	0,0422
Tempo Fixo	SICRO3	M1152	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0028000	t	33,7400	0,0945
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,1367

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0012500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0028000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000

MO sem LS => 15,06 LS => 13,31 MO com LS => 28,37

Valor do BDI => 554,04 Valor com BDI => 2.300,70

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051286	SEDOP	Guarda Corpo em concreto armado, incluindo fornecimento, confecção e instalação.		m³	1,0000000	4.254,89	4.254,89
Composição Auxiliar	050736	SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	1.034,49	1.034,49
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	80,0000000	13,03	1.042,40
Composição Auxiliar	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada		m²	12,0000000	181,50	2.178,00

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

MO sem LS => 407,01 LS => 359,67 MO com LS => 766,68

Valor do BDI => 1.349,65 Valor com BDI => 5.604,54

Valor do BDI = 2,343,33										Valor com BDI = 3.664,54									
4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und		Quant.	Valor Unit		Total							
Composição	3719529	SICRO3	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm				m		1,0000000	513,63		513,63							
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade		Utilização		Custo Operacional		Custo Horário									
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva										
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,0000000		1,00	0,00	403,9411	142,9509	403,9411									

Custo Horário de Equipamentos => 403,9411

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	4,0000000			22,7536	91,0144
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			29,1807	29,1807

Custo Horário da Mão de Obra => 120,1951

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 524,1362

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 75,0000

Custo Unitário de Execução => 6,9885

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	3713823	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	1,0000000	m		369,5900	369,5900

Custo Total das Atividades => 369,5900

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	3713823	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	0,4607600	tkm	5915012 0,000 R\$ 2,25	5915013 0,000 R\$ 1,80	5915014 208,000 R\$ 1,43	137,0485

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Custo total dos Momentos de Transportes =>					137,0485
MO sem LS =>	46,81	LS =>	41,36	MO com LS =>	88,17
Valor do BDI =>	162,92			Valor com BDI =>	676,55

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2007971	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação		m	1,0000000	87,36	87,36
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,4523	21,4523

Custo Horário da Mão de Obra =>				21,4523
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>				0,0000
Custo Horário de Execução =>				21,4523
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0000
Custo do FIC =>				0,0000
Produção de Equipe =>				2,0000
Custo Unitário de Execução =>				10,7262

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	1,0000000	m	76,5911	76,5911

Custo Total do Material =>				76,5911
----------------------------	--	--	--	---------

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1673	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0012200	t	33,7400	0,0412

Custo Total dos Tempos Fixos =>				0,0412
---------------------------------	--	--	--	--------

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4") - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0059700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes =>				0,0000
--	--	--	--	--------

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

MO sem LS => 5,70 LS => 5,04 MO com LS => 10,74

Valor do BDI => 27,71 Valor com BDI => 115,07

				Valor do BDI =>		27,71		Valor com BDI =>		115,97	
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebreados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			m²		1,0000000	50,51	50,51	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000000	1,00	0,00	379,6335	162,1984	379,6335		

Custo Horário de Equipamentos => 379,6335

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000			22,5272	22,5272
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000			21,4523	85,8092

Custo Horário da Mão de Obra => 108,3364

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 487,9699

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 30,1800

Custo Unitário de Execução => 16,1687

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg	10,3875	1,2465
Insumo	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg	11,4833	4,0192
Insumo	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l	17,8101	0,5343
Insumo	SICRO3	M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l	23,3779	0,0227
Insumo	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirexada para demarcação viária	0,6000000	l	47,4588	28,4753

Custo Total do Material => 34,2980

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M2037	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001200	t	33,7400	0,0040
Tempo Fixo	SICRO3	M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003500	t	33,7400	0,0118
Tempo Fixo	SICRO3	M2034	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000300	t	33,7400	0,0010
Tempo Fixo	SICRO3	M2027	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008300	t	33,7400	0,0280

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,0448

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 1,91 LS => 1,69 MO com LS => 3,60

Valor do BDI => 16,02 Valor com BDI => 66,53

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4 S 06 200 02	SICRO2	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	Sinalização Rodoviária	m²	1,0000000	342,97	342,97

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E408	SICRO2	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - 4 t	1,0000000	0,50	0,50	77,0414	17,2213	47,1314

Custo Horário de Equipamentos => 47,1314

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	T701	SICRO2	Servente	3,0000000			9,5772	28,7316
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	0,5000000			29,1807	14,5904

Custo Horário da Mão de Obra => 43,3220

Adc.M.O. - Ferramentas (20,51%) => 8,8853

Custo Horário de Execução => 99,3387

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 4,0000

Custo Unitário de Execução => 24,8347

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO2	M334	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,0000000	un	0,0600	0,1200
Insumo	SICRO2	M335	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,0000000	un	0,5500	1,6500

Custo Total do Material => 1,7700

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO2	1 A 01 860 01	Confecção de placa de sinalização tot. refletiva	1,0000000	m²	242,1000	242,1000
Atividade Auxiliar	SICRO2	1 A 01 870 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.	1,0000000	un	74,2700	74,2700

Custo Total das Atividades => 316,3700

MO sem LS => 22,15 LS => 19,58 MO com LS => 41,73

Valor do BDI => 108,79 Valor com BDI => 451,76

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	19,84	19,84	
Composição Auxiliar	295309	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Outros	h	1,0000000	3,47	3,47	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	MO611700	SEDOP	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	h	1,0000000	11,89	11,89	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	5,66	MO com LS =>	12,07
				Valor do BDI =>	6,29		Valor com BDI =>		26,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	24,51	24,51
Composição Auxiliar	295314	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra	h	1,0000000	16,41	16,41
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,24	1,24

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Outros	h	1,0000000	3,47	3,47

MO sem LS => 8,81 LS => 7,79 MO com LS => 16,60

Valor do BDI => 7,77 Valor com BDI => 32,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	12,14	12,14
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,0900000			22,7536	2,0478
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	0,0900000			27,3542	2,4619

Custo Horário da Mão de Obra => 4,5097

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 4,5097

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 4,5097

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0004	Aço CA 50	1,1000000	kg	6,7646	7,4411
Insumo	SICRO3	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg	10,4100	0,1562

Custo Total do Material => 7,5973

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0004	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0011000	t	33,7400	0,0371
Tempo Fixo	SICRO3	M0075	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	33,7400	0,0007

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Custo Total dos Tempos Fixos =>									0,0378
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0011000	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
						0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,14	R\$ 0,91	R\$ 0,73	
Momento de Transporte	SICRO3	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
						0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,14	R\$ 0,91	R\$ 0,73	
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
MO sem LS =>					2,40	LS =>	2,12	MO com LS =>	4,52
Valor do BDI =>					3,85	Valor com BDI =>			15,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	24,43	24,43	
Composição Auxiliar	295329	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	1,0000000	16,41	16,41	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Outros	h	1,0000000	3,47	3,47	
MO sem LS =>					8,84	LS =>	7,82	MO com LS =>	16,66
Valor do BDI =>					7,74	Valor com BDI =>			32,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,91	26,91	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,89	18,89	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,47	3,47	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
MO sem LS =>					10,16	LS =>	8,98	MO com LS =>	19,14
Valor do BDI =>					8.53	Valor com BDI =>			35,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295309	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	MO611700	SEDOP	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	h	0,0155000	11,89	0,18	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,05	Valor com BDI =>		0,23	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295314	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra	h	0,0121000	16,41	0,19	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>		0,25	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295329	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,25	0,25

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	0,0155000	16,41	0,25		
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,25	
				Valor do BDI =>	0,07				Valor com BDI =>	0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	18,89	0,25	
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,07	Valor com BDI =>		0,32	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295389	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	h	0,0087000	16,41	0,14	
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>		0,18	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295371	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	h	0,0223000	16,41	0,36	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>		0,47	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	18,89	0,46	
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,14	Valor com BDI =>		0,60	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	295378	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	h	0,0223000	11,89	0,26	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>			0,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	13,66	0,33	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>		0,43	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295379	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	MO616000	SEDOP	SOLDADOR	Mão de Obra	h	0,0121000	16,41	0,19	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295406	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	MO759200	SEDOP	TOPOGRAFO	Mão de Obra	h	0,0087000	16,41	0,14	
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>		0,18	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,73	1,73	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,86	0,14	291,4462	93,1108	791,0377

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo Horário de Equipamentos => 791,0377

Custo Horário de Execução => 791,0377

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 457,1600

Custo Unitário de Execução => 1,7303

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,54 Valor com BDI => 2,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m		t	1,0000000	33,82	33,82	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	0,53	0,47	270,7705	82,6432	364,7013
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	315,0744	123,3204	315,0744

Custo Horário de Equipamentos => 679,7757

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			21,4523	42,9046

Custo Horário da Mão de Obra => 42,9046

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 722,6803

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 21,3700

Custo Unitário de Execução => 33,8175

MO sem LS => 1,07 LS => 0,94 MO com LS => 2,01

Valor do BDI => 10,72 Valor com BDI => 44,54

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	33,74	33,74	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	270,7705	82,6432	270,7705

Custo Horário de Equipamentos => 270,7705

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000			21,4523	128,7138

Custo Horário da Mão de Obra => 128,7138

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 399,4843

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 11,8400

Custo Unitário de Execução => 33,7402

MO sem LS => 5,77 LS => 5,10 MO com LS => 10,87

Valor do BDI => 10,70 Valor com BDI => 44,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5915474	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	30,84	30,84	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	1,00	0,00	153,5609	62,7494	153,5609

Custo Horário de Equipamentos => 153,5609

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000			21,4523	85,8092

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Custo Horário da Mão de Obra =>	85,8092
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	239,3701
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	7,7610
Custo Unitário de Execução =>	30,8425
MO sem LS => 5,87 LS => 5,19 MO com LS =>	11,06
Valor do BDI => 9,78	Valor com BDI => 40,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219544	SICRO3	Cavelete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção		un	1,0000000	233,49	233,49
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000			22,7536	22,7536

Custo Horário da Mão de Obra =>	22,7536
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	22,7536
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	2,8269
Custo Unitário de Execução =>	8,0488

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	13,7296500	kg	9,9319	136,3615
Insumo	SICRO3	M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	1,2000000	m	7,1408	8,5690
Insumo	SICRO3	M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	2,0000000	un	3,6421	7,2842
Insumo	SICRO3	M0879	Lixa para ferro Nº 150	0,3554100	un	3,3376	1,1862

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Custo Total do Material =>							153,4009
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	10,0000000	un	0,1800	1,8000
Atividade Auxiliar	SICRO3	2408080	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 40 µm	1,1660000	m²	7,9900	9,3163
Atividade Auxiliar	SICRO3	2408079	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 120 µm	1,1660000	m²	43,1600	50,3246
Atividade Auxiliar	SICRO3	2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,1065100	kg	95,0900	10,1280
Custo Total das Atividades =>							71,5689

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0366	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0137300	t	33,7400	0,4633
Tempo Fixo	SICRO3	M0162	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002300	t	33,7400	0,0078
Tempo Fixo	SICRO3	M0163	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000800	t	33,7400	0,0027

Custo Total dos Tempos Fixos =>									0,4738
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0137300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8") - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2") - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000800	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

MO sem LS => 8,62 LS => 7,62 MO com LS => 16,24

Valor do BDI => 74,06 Valor com BDI => 307,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050736	SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	1.034,49	1.034,49
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	19,94	209,37
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	23,27	9,07
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	24,68	40,72
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,9300000	120,00	111,60
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,9400000	240,00	225,60
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,9200000	55,00	435,60

MO sem LS => 85,84 LS => 75,85 MO com LS => 161,69

Valor do BDI => 328,14 Valor com BDI => 1.362,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	611,97	611,97
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,2840	0,8626	1,2840
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	51,0630	31,1497	51,0630
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,7419	0,5044	2,8726
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,5822	1,0756	3,8499

Custo Horário de Equipamentos => 59,0695

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
---	--------	-------	-------------	------------	--------------	--	---------------

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				26,6980	26,6980
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				21,4523	193,0707

Custo Horário da Mão de Obra => 219,7687

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 278,8382

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,9290

Custo Unitário de Execução => 70,9694

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg	9,9701	8,4393
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,6333400	m³	176,5650	111,8257
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³	202,7670	74,5250
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³	192,0702	70,5935
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg	0,9304	262,5143

Custo Total do Material => 527,8978

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008500	t	33,7400	0,0287
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,9500100	t	1,7300	1,6435
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,7300	0,9538
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,7300	0,9538

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Tempo Fixo	SICRO3 M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2821500	t	33,7400	9,5197
------------	--------------	---	---------	-----------	---	---------	--------

Custo Total dos Tempos Fixos => 13,0995

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,9500100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,23	5914374 0,000 R\$ 0,98	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,23	5914374 0,000 R\$ 0,98	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,23	5914374 0,000 R\$ 0,98	5914389 0,000 R\$ 0,78	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2821500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 31,33 LS => 27,68 MO com LS => 59,01

Valor do BDI => 194,11 Valor com BDI => 806,08

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051453 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 40MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	1.000,76	1.000,76
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	19,94	89,73
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	24,68	40,72
Insumo	M00013 SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	D00413	SEDOP	Concreto comprado em central de 40MPA	Material	m³	1,0200000	792,99	808,84	
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	60,00	60,00	
				MO sem LS =>	43,71	LS =>	38,63	MO com LS =>	82,34
				Valor do BDI =>	317,44			Valor com BDI =>	1.318,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3713823	SICRO3	Confeção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm		m	1,0000000	369,59	369,59

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9052	SICRO3	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	1,0000000	0,47	0,53	225,1105	104,7736	161,3319
Insumo	E9763	SICRO3	Grupo gerador - 40 kVA	1,0000000	1,00	0,00	43,2847	7,2096	43,2847
Insumo	E9144	SICRO3	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	53,1146	45,2384	53,1146
Custo Horário de Equipamentos =>									257,7312

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			21,4523	42,9046

Custo Horário da Mão de Obra =>	42,9046
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	300,6358
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	32,4800
Custo Unitário de Execução =>	9,2560

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	13,2679300	kg	12,1400	161,0727

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Atividade Auxiliar	SICRO3	3107967	Fôrma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	1,6790000	m²	9,6900	16,2695
Atividade Auxiliar	SEDOP	51452	Concreto usinado bombeado de 35MPa (incl. lançamento e adensamento)	0,1864500	m³	981,4300	182,9876

Custo Total das Atividades => 360,3298

MO sem LS => 45,96 LS => 40,61 MO com LS => 86,57

Valor do BDI => 117,23 Valor com BDI => 486,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1 A 01 860 01	SICRO2	Confecção de placa de sinalização tot. refletiva	Atividades Auxiliares	m²	1,0000000	242,10	242,10	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E211	SICRO2	Máquina para Pintura : Shulz : CSL 10/100 L - compres. de ar p/ pintura c/ filtro	1,0000000	Operativa 0,30	Improdutiva 0,70	Operativa 1,6355	Improdutiva 0,0000	0,4907
Insumo	E917	SICRO2	Máquina de Bancada : Franho : - C-6A universal de corte p/ chapa	1,0000000	0,50	0,50	19,8984	13,7946	16,8465
Insumo	E918	SICRO2	Máquina de Bancada : Harlo : VF-8 - prensa excêntrica	1,0000000	0,30	0,70	6,4363	0,0000	1,9309
Insumo	E919	SICRO2	Máquina de Bancada : Cor Dob Ind. e Com. de Máquinas : GHP 2.5X2030mm - quilhotina	1,0000000	0,20	0,80	9,1740	0,0000	1,8348

Custo Horário de Equipamentos => 21,1029

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	T501	SICRO2	Encarregado de turma	0,5000000				27,2378	13,6189
Insumo	T602	SICRO2	Montador	2,0000000				14,8490	29,6980
Insumo	T607	SICRO2	Pintor	0,3000000				13,7946	4,1384
Insumo	T610	SICRO2	Serralheiro	1,0000000				13,7946	13,7946
Insumo	T702	SICRO2	Ajudante	4,0000000				10,9830	43,9320

Custo Horário da Mão de Obra => 105,1819

Adc.M.O. - Ferramentas (20,51%) => 21,5728

Custo Horário de Execução => 147,8576

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	6,0000
Custo Unitário de Execução =>	24,6429

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO2	M346	Chapa de aço n. 16 (tratada)	1,0000000	m²	65,1900	65,1900
Insumo	SICRO2	M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,5300000	l	15,3556	8,1385
Insumo	SICRO2	M970	Película refletiva lentes inclusas	1,4000000	m²	102,9500	144,1300

Custo Total do Material => 217,4585

MO sem LS => 9,31 LS => 8,22 MO com LS => 17,53

Valor do BDI => 76,79 Valor com BDI => 318,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1 A 01 870 01	SICRO2	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.	Atividades Auxiliares	un	1,0000000	74,27	74,27

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	T501	SICRO2	Encarregado de turma	0,5000000	27,2378	13,6189
Insumo	T603	SICRO2	Carpinteiro	1,0000000	13,7946	13,7946
Insumo	T607	SICRO2	Pintor	0,5000000	13,7946	6,8973
Insumo	T701	SICRO2	Servente	2,0000000	9,5772	19,1544

Custo Horário da Mão de Obra => 53,4652

Adc.M.O. - Ferramentas (20,51%) => 10,9657

Custo Horário de Execução => 64,4309

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 4,0000

Custo Unitário de Execução => 16,1077

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO2	M406	Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	3,0000000	m	16,6900	50,0700
Insumo	SICRO2	M412	Gastalho 10 x 2,0 cm	1,4000000	m	2,1600	3,0240
Insumo	SICRO2	M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,3300000	l	15,3556	5,0673

Custo Total do Material => 58,1613

MO sem LS => 7,10 LS => 6,27 MO com LS => 13,37

Valor do BDI => 23,55 Valor com BDI => 97,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1400973	SICRO3	Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno			m	1,0000000	1,56	1,56
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9662	SICRO3	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,0000000	1,00	0,00	1,0849	0,5987	1,0849

Custo Horário de Equipamentos => 1,0849

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000			33,6624	33,6624

Custo Horário da Mão de Obra => 33,6624

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 34,7473

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 45,8500

Custo Unitário de Execução => 0,7578

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1796	Gás acetileno	0,0049400	kg	95,5920	0,4722
Insumo	SICRO3	M1795	Gás oxigênio	0,0167300	m³	20,0000	0,3346

Custo Total do Material => 0,8068

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

MO sem LS => 0,39 LS => 0,34 MO com LS => 0,73

Valor do BDI => 0,49 Valor com BDI => 2,05

				Valor do BDI => 0,42		Valor com BDI => 2,00			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1419543	SICRO3	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"			un	1,0000000	0,18	0,18
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	0,42	0,58	10,1523	0,4964	4,5519
Insumo	E9717	SICRO3	Máquina policorte - 2,20 kW	1,0000000	0,42	0,58	0,1551	0,1062	0,1267
Custo Horário de Equipamentos =>									4,6786

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000			29,3872	29,3872
Custo Horário da Mão de Obra =>								29,3872
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000
Custo Horário de Execução =>								34,0658
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0000
Custo do FIC =>								0,0000
Produção de Equipe =>								249,0000
Custo Unitário de Execução =>								0,1368

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	0,0025000	un	15,4234	0,0386
Custo Total do Material =>							0,0386
MO sem LS => 0,06 LS => 0,06 MO com LS =>							0,12
Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI =>							0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050043	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm		m²	1,0000000	110,42	110,42
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0900000	19,84	21,62

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7600000	24,43	18,56
Auxiliar								
Insumo	D00021	SEDOP	Régua 3"x7/8" 4 m apar.	Material	Dz	0,0600000	217,01	13,02
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,0100000	96,00	0,96
Insumo	D00428	SEDOP	Madeirite Plastificado e=15mm	Material	m²	0,4200000	101,32	42,55
Insumo	D00427	SEDOP	Desmoldante	Material	L	0,0200000	9,61	0,19
Insumo	D00086	SEDOP	Prego 2 1/2"x12	Material	kg	0,3200000	17,27	5,52
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0400000	200,00	8,00

MO sem LS => 13,70 LS => 12,11 MO com LS => 25,81

Valor do BDI => 35,02 Valor com BDI => 145,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3107967	SICRO3	Fôrma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	9,69	9,69
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	0,2000000			29,1807	5,8361

Custo Horário da Mão de Obra => 5,8361

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 5,8361

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 5,8361

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1376	Chapa fina em aço ASTM A36	0,2734900	kg	10,7796	2,9481
Insumo	SICRO3	M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	0,0133300	l	17,3406	0,2312

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	SICRO3 M3947	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	0,0187500	m	28,7414	0,5389
Custo Total do Material =>						3,7182

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1400973	Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno	0,0491700	m	1,5600	0,0767
Atividade Auxiliar	SICRO3	1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	0,0125000	un	0,1800	0,0023
Atividade Auxiliar	SICRO3	2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,0004700	kg	95,0900	0,0447
Custo Total das Atividades =>						0,1237	

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1376	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m	5914333	0,0002700	t	33,8200	0,0091
Tempo Fixo	SICRO3	M3949	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	33,7400	0,0003
Tempo Fixo	SICRO3	M3947	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m	5914333	0,0000700	t	33,8200	0,0024
Custo Total dos Tempos Fixos =>						0,0118		

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1376	Chapa fina em aço ASTM A36 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M3947	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>						0,0000			

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

MO sem LS => 3,13 LS => 2,76 MO com LS => 5,89

Valor do BDI => 3,07 Valor com BDI => 12,76

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,9000000			22,7536	20,4782
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,9000000			26,9014	24,2113

Custo Horário da Mão de Obra => **44,6895**

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => **0,0000**

Custo Horário de Execução => **49,1259**

Fator de Influencia da Chuva - FIC => **0,0000**

Custo do FIC => **0,0000**

Produção de Equipe => **1,0000**

Custo Unitário de Execução => **49,1259**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,5570100	m	12,2383	6,8169
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l	13,9051	0,2575
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	1,4246800	m	3,9390	5,6118
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,5935900	kg	19,9169	11,8225
Insumo	SICRO3	M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	1,5833200	m	2,3058	3,6508

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	SICRO3 M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4042500	m²	45,6194	18,4416
Custo Total do Material =>						46,6011

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0031300	t	33,7400	0,1056
Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	33,7400	0,0007
Tempo Fixo	SICRO3	M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0026700	t	33,7400	0,0901
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005900	t	33,7400	0,0199
Tempo Fixo	SICRO3	M1358	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0019800	t	33,7400	0,0668
Tempo Fixo	SICRO3	M1429	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0101100	t	33,7400	0,3411
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,6242

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0031300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0026700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Momento de Transporte	SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0005900	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0019800	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0101100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 23,83 LS => 21,06 MO com LS => 44,89

Valor do BDI => 30,56 Valor com BDI => 126,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	23,27	23,27
Composição Auxiliar	295389	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	h	1,0000000	16,41	16,41
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Outros	h	1,0000000	3,47	3,47
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA -HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,01	0,01

MO sem LS => 8,79 LS => 7,76 MO com LS => 16,55

Valor do BDI => 7,38 Valor com BDI => 30,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	24,68	24,68	
Composição Auxiliar	295371	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	h	1,0000000	16,41	16,41	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Outros	h	1,0000000	3,47	3,47	
MO sem LS =>					8,90	LS =>	7,87	MO com LS =>	16,77
Valor do BDI =>					7.82	Valor com BDI =>			32.50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,26	27,26	
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,89	18,89	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,47	3,47	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24	
MO sem LS =>				10,27	LS =>	9,08	MO com LS =>		19,35

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

					Valor do BDI =>		8,64		Valor com BDI =>		35,90	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	2408080	SICRO3	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 40 µm		m²	1,0000000	7,99	7,99				
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
Insumo	E9643	SICRO3	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,4873	0,3336	0,4873			
Insumo	E9521	SICRO3	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	4,5520	0,2467	4,5520			
Custo Horário de Equipamentos =>									5,0393			
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário			
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				22,7536	22,7536			
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	1,0000000				27,6659	27,6659			
Custo Horário da Mão de Obra =>									50,4195			
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000			
Custo Horário de Execução =>									55,4588			
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000			
Custo do FIC =>									0,0000			
Produção de Equipe =>									49,8000			
Custo Unitário de Execução =>									1,1136			
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário			
Insumo	SICRO3	M3920	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,0100000	l	61,6443			0,6164			
Insumo	SICRO3	M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente	0,1000000	l	62,5282			6,2528			
Custo Total do Material =>									6,8692			
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário			
Tempo Fixo	SICRO3	M3920	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0000100	t	30,8400		0,0003			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Tempo Fixo	SICRO3 M0718	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0001300	t	30,8400	0,0040
------------	--------------	--	---------	-----------	---	---------	--------

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,0043

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M3920	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	0,0000100	tkm	5915322 0,000 R\$ 1,92	5915323 0,000 R\$ 1,54	5915324 0,000 R\$ 1,22	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente - Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	0,0001300	tkm	5915322 0,000 R\$ 1,92	5915323 0,000 R\$ 1,54	5915324 0,000 R\$ 1,22	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 0,54 LS => 0,47 MO com LS => 1,01

Valor do BDI => 2,53 Valor com BDI => 10,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2408079	SICRO3	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 120 µm			m²	1,0000000	43,16	43,16
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9643	SICRO3	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,4873	0,3336	0,4873
Insumo	E9521	SICRO3	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	4,5520	0,2467	4,5520

Custo Horário de Equipamentos => 5,0393

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000			22,7536	22,7536
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	1,0000000			27,6659	27,6659

Custo Horário da Mão de Obra => 50,4195

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 55,4588

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	49,8000
Custo Unitário de Execução =>	1,1136

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M3920	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,0156300	l	61,6443	0,9635
Insumo	SICRO3	M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	0,1562500	l	262,8617	41,0721
Custo Total do Material =>							42,0356

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M3920	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0000100	t	30,8400	0,0003
Tempo Fixo	SICRO3	M0717	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0002200	t	30,8400	0,0068
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,0071

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M3920	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	0,0000100	tkm	5915322 0,000 R\$ 1,92	5915323 0,000 R\$ 1,54	5915324 0,000 R\$ 1,22	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	0,0002200	tkm	5915322 0,000 R\$ 1,92	5915323 0,000 R\$ 1,54	5915324 0,000 R\$ 1,22	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes =>				0,0000	
MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,47	MO com LS =>	1,01
Valor do BDI =>	13,69			Valor com BDI =>	56,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço		m²	1,0000000	17,13	17,13

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,0000000	1,00	0,00	46,5713	40,7174	46,5713
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	26,7721	5,6420	26,7721

Custo Horário de Equipamentos => 73,3434

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000			22,7536	22,7536
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	2,0000000			27,6659	55,3318

Custo Horário da Mão de Obra => 78,0854

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 151,4288

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 19,1500

Custo Unitário de Execução => 7,9075

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg	82,3083	9,2185

Custo Total do Material => 9,2185

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M3153	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001100	t	33,7400	0,0037

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,0037

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Custo total dos Momentos de Transportes =>				0,0000
MO sem LS =>	2,17	LS =>	1,91	MO com LS => 4,08
Valor do BDI =>	5,43	Valor com BDI =>		22,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção			m²	1,0000000	410,82	410,82
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,2056	0,1364	0,0310
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	26,7721	5,6420	12,9023
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	15,0849	9,5888	3,0290
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	13,8809	8,8235	6,6896
Insumo	E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,4819300	1,00	0,00	24,1621	15,2319	11,6444

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Custo Horário da Mão de Obra =>				146,9797
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>				0,0000
Custo Horário de Execução =>				181,2760
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0000
Custo do FIC =>				0,0000
Produção de Equipe =>				4,0000
Custo Unitário de Execução =>				45,3190

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg	11,5388	135,8694
Insumo	SICRO3	M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,4000000	m²	151,4887	212,0842
Custo Total do Material =>							347,9536

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²	17,1300	17,1300
Custo Total das Atividades =>							17,1300

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1367	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m	5914333	0,0117800	t	33,8200	0,3984
Tempo Fixo	SICRO3	M3235	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0006200	t	33,7400	0,0209
Custo Total dos Tempos Fixos =>							0,4193	

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0117800	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0006200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>							0,0000		
MO sem LS =>					21,69	LS =>		19,16	MO com LS =>
Valor do BDI =>					130,31	Valor com BDI =>			541,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	19,94	19,94
Composição Auxiliar	295378	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,26	0,26

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Outros	h	1,0000000	3,47	3,47
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	EC434670	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	EC434910	SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,33	1,33
Insumo	MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	h	1,0000000	11,89	11,89

MO sem LS => 6,45 LS => 5,70 MO com LS => 12,15

Valor do BDI => 6,32 Valor com BDI => 26,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,78	21,78
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,66	13,66
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,47	3,47
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,33	1,33

MO sem LS => 7,43 LS => 6,56 MO com LS => 13,99

Valor do BDI => 6,90 Valor com BDI => 28,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	280027	SEDOP	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,47	25,47	
Composição Auxiliar	295379	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	EC434920	SEDOP	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,79	1,79	
Insumo	MO616000	SEDOP	SOLDADOR	Mão de Obra	h	1,0000000	16,41	16,41	
Insumo	EC434680	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,23	1,23	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Outros	h	1,0000000	3,47	3,47	
MO sem LS =>					8,81	LS =>	7,79	MO com LS =>	16,60
Valor do BDI =>					8.07	Valor com BDI =>			33.54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2408057	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX		kg	1,0000000	95,09	95,09	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	26,7721	5,6420	26,7721
Insumo	E9547	SICRO3	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,2294	0,1266	0,2294

Custo Horário de Equipamentos => 27,0015

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000			22,7536	22,7536
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000			33,6624	33,6624

Custo Horário da Mão de Obra => 56,4160

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 83,4175

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,3372
Custo Unitário de Execução =>	62,3813

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1397	Eletrodo revestido E60XX	1,0000000	kg	32,6795	32,6795
Custo Total do Material =>							32,6795

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1397	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010000	t	33,7400	0,0337
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,0337

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1397	Eletrodo revestido E60XX - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
MO sem LS =>					22,40	LS =>		19,80	MO com LS =>
Valor do BDI =>					30,16	Valor com BDI =>			125,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção		un	1,0000000	331,98	331,98

Custo Horário de Execução =>	0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	-------	--------	----------	------------	---------	----------------	---------------

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	SICRO3	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	9,7732500	kg	28,4303	277,8564
--------	--------	-------	--	-----------	----	---------	----------

Custo Total do Material => 277,8564

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0240000	m³	611,9700	14,6873
Atividade Auxiliar	SICRO3	1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	1,0000000	un	0,1800	0,1800
Atividade Auxiliar	SICRO3	3106121	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,4000000	m²	96,3500	38,5400
Atividade Auxiliar	SICRO3	2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,0040700	kg	95,0900	0,3870

Custo Total das Atividades => 53,7943

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0787	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0097700	t	33,7400	0,3296

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,3296

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0097700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914464 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,73	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 10,49 LS => 9,28 MO com LS => 19,77

Valor do BDI => 105,30 Valor com BDI => 437,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280029	SEDOP	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	18,71	18,71
Composição Auxiliar	295406	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		h	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	MO759200	SEDOP	TOPOGRAFO	Mão de Obra	h	1,0000000	16,41	16,41

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	EC434930	SEDOP	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	EC434690	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,07	0,07	
MO sem LS =>					8,79	LS =>	7,76	MO com LS =>	16,55
Valor do BDI =>					5,93	Valor com BDI =>			24,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,23	1,23	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	291,4462	93,1108	291,4462
Custo Horário de Equipamentos =>									291,4462
Custo Horário de Execução =>									291,4462
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0469
Custo do FIC =>									0,0549
Produção de Equipe =>									249,0000
Custo Unitário de Execução =>									1,1705
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,39	Valor com BDI =>			1,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,98	0,98	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	291,4462	93,1108	291,4462
Custo Horário de Equipamentos =>									291,4462
Custo Horário de Execução =>									291,4462
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0469

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Custo do FIC => 0,0439

Produção de Equipe => 311,2500

Custo Unitário de Execução => 0,9364

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,31 Valor com BDI => 1,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,78	0,78	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	291,4462	93,1108	291,4462

Custo Horário de Equipamentos => 291,4462

Custo Horário de Execução => 291,4462

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 373,5000

Custo Unitário de Execução => 0,7803

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,24 Valor com BDI => 1,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915012	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	2,25	2,25
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	403,9411	142,9509	403,9411

Custo Horário de Equipamentos => 403,9411

Custo Horário de Execução => 403,9411

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0469

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Custo do FIC => 0,1008

Produção de Equipe => 187,9100

Custo Unitário de Execução => 2,1497

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,71 Valor com BDI => 2,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915013	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	1,80	1,80
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	403,9411	142,9509	403,9411

Custo Horário de Equipamentos => 403,9411

Custo Horário de Execução => 403,9411

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0469

Custo do FIC => 0,0807

Produção de Equipe => 234,8900

Custo Unitário de Execução => 1,7197

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,57 Valor com BDI => 2,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5915014	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,43	1,43	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	403,9411	142,9509	403,9411

Custo Horário de Equipamentos => 403,9411

Custo Horário de Execução => 403,9411

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 281,8700

Custo Unitário de Execução => 1,4331

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,45 Valor com BDI => 1,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,14	1,14	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	270,7705	82,6432	270,7705

Custo Horário de Equipamentos => 270,7705

Custo Horário de Execução => 270,7705

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0469

Custo do FIC => 0,0511

Produção de Equipe => 248,5900

Custo Unitário de Execução => 1,0892

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,36 Valor com BDI => 1,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,91	0,91
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	270,7705	82,6432	270,7705

Custo Horário de Equipamentos => 270,7705

Custo Horário de Execução => 270,7705

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0469

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA
Composições Analíticas com Preço Unitário	

Custo do FIC => 0,0409

Produção de Equipe => 310,7300

Custo Unitário de Execução => 0,8714

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,28 Valor com BDI => 1,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,73	0,73	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	270,7705	82,6432	270,7705

Custo Horário de Equipamentos => 270,7705

Custo Horário de Execução => 270,7705

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 372,8800

Custo Unitário de Execução => 0,7262

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,23 Valor com BDI => 0,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915322	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	1,92	1,92
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	1,00	0,00	153,5609	62,7494	153,5609

Custo Horário de Equipamentos => 153,5609

Custo Horário de Execução => 153,5609

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0469

Custo do FIC => 0,0861

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ

LOCAL: ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Produção de Equipe => 83,6600

Custo Unitário de Execução => 1,8355

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,60 Valor com BDI => 2,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5915323	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	1,54	1,54	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	1,00	0,00	153,5609	62,7494	153,5609

Custo Horário de Equipamentos => 153,5609

Custo Horário de Execução => 153,5609

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0469

Custo do FIC => 0,0689

Produção de Equipe => 104,5800

Custo Unitário de Execução => 1,4684

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,48 Valor com BDI => 2,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5915324	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,22	1,22	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	1,00	0,00	153,5609	62,7494	153,5609

Custo Horário de Equipamentos => 153,5609

Custo Horário de Execução => 153,5609

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 125,5000

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) SOBRE UM BRAÇO DO RIO GUAMÁ				
LOCAL:	ACESSO 03 DA COMUNIDADE QUILOMBOLDA NA AVENIDA LIBERDADE - BELÉM/PA				
Composições Analíticas com Preço Unitário					
Custo Unitário de Execução =>					1,2236
MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>		0,38	Valor com BDI =>		1,60



ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/2136164

Anexo/Sequencial: 23

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Francisco Leonardo Dias Tomaz, **CPF:** ***.318.362-**

Em: 30/01/2025 15:47:18

Aut. Assinatura: 3691ec8cdf148923dfaa43e890a2f98514fe8ca64b420d9351e03d7776ca86c4



Identificador de autenticação: d17dd66a-8b11-4f11-bedc-0f2cc57ef66a

Confira a autenticidade deste documento em

<https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>