

	E LOGISTICA LA COMPANIA LA COM								
OBRA: CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE									
LOCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA									

Planilha	Orçamentária	Analítica

1		CONSTRUÇÃO DE PASSARELA EM CONCRETO (1.370M X 2,00M) -					7.182.899,22
		COMUNIDADE CEASA					
1.1		SERVIÇOS INICIAIS					1.265.626,45
1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212560 SICRO3	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico		un.dia	1,0000000	3,72	3,72
		móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01					
		retirada diária					

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

Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000

								do Equipo	1,0000	
							Custo Unitário de	Execução =>	0,0000	
С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Pi	eço 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			30,9024	0,0358	
							Custo Total do Material =>			
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Pi	eço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²			410,1400	0,6849	
Atividade Auxiliar	SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un		0,5616			
						Custo Total das Atividades =>			1,2465	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pi	eço 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		30,2600	0,3752	
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		30,2600	2,0389	
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 30,2600			0,0212	
						Cu	sto Total dos Ten	npos Fixos =>	2,4353	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	édia de Transpo	orte (DMT)	Custo Horário	
						LN	RP	Р		
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000	

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/Secolo 69 ial: 9 Página1 de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA							
CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE								
REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA  Planilha Orçamentária Analítica										
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000		
							•	0,0000		
					LS =>	,		0,60		
			Valor do BDI =>	1,32	Quant. =>			5,04 <b>1.209,60</b>		
						-,	3			
Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
		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	3,49	3,49		
					Fator	de Influencia d Produç	a Chuva - FIC => Custo do FIC => ão de Equipe =>	0,0000 0,0000 0,0000 1,0000 0,0000		
Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário		
SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0011600	kg			30,9024	0,0358		
_		T						0,0358		
				Unidade m²				Custo Horário 0,5373		
			3,331313				,	-,		
SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un	336,3100			0,5616		
						Custo Total d		1,0989		
					Unidade		Preço Unitário	Custo Horário		
SICRO3	5213416	t - carga e descarga manuais		0,0097400	t		30,2600	0,2947		
SICRO3	5219546	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0673800	t		30,2600	2,0389		
SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0007000	t		30,2600	0,0212		
	Código 5212557  Banco SICRO3  Banco SICRO3  SICRO3  SICRO3  SICRO3  SICRO3	,	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE  REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA  SICRO3 5219546  Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW  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  Código Banco  5212557  SICRO3  Descrição  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  Banco  Código  SICRO3  M0789  Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas  Banco Código  SICRO3  Atividades Auxiliares  Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção  SICRO3 5213416  Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção  Tempos Fixos  SICRO3 5213416  Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais  SICRO3 M0789  Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 carga, e descarga manuais  SICRO3 M0789	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE  REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA  Planilha Orçamentária Analítica  SICRO3 5219546  Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão o 0,0673800 carrocería com capacidade de 15 t - 188 kW  SICRO3 M0789  Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carrocería com capacidade de 15 t - 188 kW  MO sem LS -> Valor do BDI ->  Código Banco Descrição  Flaca 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  Banco Código Material  SICRO3 M0789  Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas  Banco Código S13416  SICRO3 5213416  SICRO3 5219546  Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção  O,0016700  Banco Insumo Tempos Fixos  Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655  1 - carga e descarga manuais  SICRO3 M0789  SICRO3 M0789  SICRO3 M0789  Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655  1 - carga e descarga manuais  SICRO3 M0789  Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655  1 - carga e descarga manuais  Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655  Carga, manobra e descarga manuais  Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655  Carga, manobra e descarga manuais  SICRO3 M0789	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE  REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA  Planilha Orçamentária Analítica  SICRO3 5219546 Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão 0,0673800 tkm shraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carrocería com capacidade de 15 t - 188 kW  Código Banco Código Banco Descrição 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  Banco Código Material Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carrocería com 11po 11po 11po 11po 11po 11po 11po 11	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE  REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA  Planilha Orçamentária Analítica  SICRO3 5219546 Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carrocería com capacidade de 15 t - 188 kW  SICRO3 M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, avalor do BDI => 0.31	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE  REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA  Planilha Orçamentária Analítica  Planilha Orçamentária Analítica  SICRO3 5219546  SICRO3 5219546  SUporte metálico móvel para placa de sinalização - Caminhão 0,0673800 tkm 95914489 5914489 0,000 0,000  R\$ 1,17 R\$ 0,003  SICRO3 M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, 2 Valor do BDI => 0,007 Valor do BDI =	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE		

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 Página2 de 182



	E LOGISTICA LA COMPANIA LA COM								
OBRA: CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE									
LOCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA									

					Cu	sto Total dos T	empos Fixos =>	2,3548
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	édia de Trans	porte (DMT)	Custo Horário
					LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
					Custo total do	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
			MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,58

1.1.3	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 -		un.dia	1,0000000	1,87	1,87
		utilização do 600 ciclos - fornacimento, 01 implantação o 01 retirada diária					

Valor do BDI =>

1,24

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

Valor com BDI =>

Quant. => 240,0000000 Preço Total =>

4,73

1.135,20

Custo do FIC => 0,0000 Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 0,0000

							ousto official to de Excoução ->	0,0000
С	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		0,4518	0,0060
							Custo Total do Material =>	0,0060
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,0016700	un		223,6400	0,3735
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²		410,1400	0,6849
							Custo Total das Atividades =>	1,0584
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence10 Página3 de 182



30,2600 30,2600 30,2600	0,4282
30,2600	0,4282
30,2600	0,4282
30,2600	0,4282
30,2600	
o Total dos Tempos Fixos =>	
lia de Transporte (DMT)	Custo Horário
RP P	
5914464 5914479 0,000 0,000 R\$ 0,94 R\$ 0,75	
5914464 5914479 0,000 0,000 R\$ 0,94 R\$ 0,75	)
5914464 5914479 0,000 0,000 R\$ 0,94 R\$ 0,75	0,0000
R\$ 1,17 R\$ 0,94 R\$ 0,75 Custo total dos Momentos de Transportes =>	
0,12 MO com LS =>	0,24
Valor com BDI =>	> 2,53
240,0000000 Preço Total =>	607,20
Overst Valentleit	T-1-1
<b>Quant. Valor Unit</b> 1.0000000 58.50	
7	
-,	
740,0000000 Preço Total =>	- ,
Quant. Valor Unit	
1,0000000 2.999,05	
Valor com BDI =>	4.067,31
74	Quant.         Valor Unit           1,0000000         2.999,05           1,0000000         2.999,05           0,00         MO com LS =>

N° do Protocolone2002Sequience3al: 9 Página4 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE								
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA								

	Planilha Orçamentária Analítica									
1.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	010175 SEDOP	Locação da obra a aparelho			m²	1,0000000	10,24	10,24		
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1800000	23,28	4,19		
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0500000	28,19	1,40		
Composição Auxiliar	280029 SEDOP	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0700000	20,74	1,45		
Insumo	D00016 SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material		Dz	0,0100000	113,40	1,13		
Insumo	D00281 SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material		Dz	0,0100000	200,00	2,00		
Insumo	D00081 SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material		kg	0,0030000	18,68	0,05		
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0020000	13,49	0,02		
			MO sem LS =>	2,38	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,64		
			Valor do BDI =>	3,64		\	/alor com BDI =>	13,88		
					Quant. =>	2.791,1500000	Preço Total =>	38.741,16		

1.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5501700 SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	ASTU		m²	1,0000000	0,82	0,82		
Α	Código Banco	Equipamentos	Quantidade Utiliza		Utilização		zação Custo (		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9541 SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	784,6572	310,0711	784,6572		
					Cus	to Horário de Ed	quipamentos =>	784,6572		
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000				13,2405	26,4810		
					٠.	ioto Hovávio do I	Mão do Obro -	26 4940		

Custo Horário da Mão de Obra => 26,4810 Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000 Custo Horário de Execução => 811,1382 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0078 Custo do FIC => 0,0063 Produção de Equipe => 1.000,0000 Custo Unitário de Execução => 0,8111 MO sem LS => 0,01 LS => 0,02 MO com LS => 0,03 Valor do BDI => 0,29 Valor com BDI => 1,11

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence100131: 9 Página5 de 182



	E LOGISTICA						
OBRA:	RA: CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						
	District American Colors						

			Planilha Orçamentári	ia Analítica	•	•			
						Quant. =>	###########	Preço Total =>	18.381,60
		_					_		
1.1.8	Código		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020017	SEDOP	Demolição manual de passarela existente em madeira			m²	1,0000000	31,31	31,31
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1200000	28,19	3,38
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,2000000	23,28	27,93
		-		MO sem LS =>	9,46	LS =>	8,99	MO com LS =>	18,45
				Valor do BDI =>	11,15		,	Valor com BDI =>	42,46
						Quant. =>	############	Preço Total =>	703.137,60
1.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)			m³	1,0000000	99,76	99,76
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,7200000	23,28	16,76
Insumo	D00453	SEDOP	Caixa Coletora	Material		m³	1,0000000	83,00	83,00
				MO sem LS =>	4,99	LS =>	4,75	MO com LS =>	9,74
				Valor do BDI =>	35,53		,	Valor com BDI =>	135,29
						Quant. =>	1.656,0000000	Preço Total =>	224.040,24
1.2			INFRAESTRUTURA						3.041.160,62
1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2108169	SICRO3	Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)	ASTU		m³	1,0000000	52,74	52,74
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	peracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	Fanss	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1506000	1,00	0.00	19,1343	4,7735	2,8816

1.2			INFRAESTRUTURA						3.041.160,62
1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2108169	SICRO3	Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)	ASTU m³		m³	1,0000000	52,74	52,74
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade Utilização		Utilização Custo Operacional		eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1506000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	2,8816
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1506000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	4,6627
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	7,5443
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,3000000				13,2405	3,9722
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,3000000				18,2910	5,4873

9,4595 Custo Horário da Mão de Obra => Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002S@quen6@Bal: 9 Página6 de 182



	E LOGÍSTICA							
OBRA:	A: CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							

Custo Horário de Execução => 17,0038
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 17,003

						C	Custo Unitário de	Execução =>	17,0038
С	Banco Cóo	digo	Material	Quantidade	Unidade		Pr	eço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M00	068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	0,2750000	m			15,1956	4,1788
Insumo	SICRO3 M02	285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	1,0381200	m			6,1757	6,4111
Insumo	SICRO3 M12	205	Prego de ferro	0,0737500	kg			19,7491	1,4565
Insumo	SICRO3 M02	289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	2,5217500	m			8,4878	21,4041
Insumo	SICRO3 M02	286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0825000	m			16,4630	1,3582
							Custo Total	do Material =>	34,8087
E	Banco Insi	sumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pr	eço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M00	068	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0020600	t		30,2600	0,0623
Tempo Fixo	SICRO3 M02	285	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0183500	t		30,2600	0,5553
Tempo Fixo	SICRO3 M12	205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000700	t		30,2600	0,0021
Tempo Fixo	SICRO3 M02	289	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0094600	t		30,2600	0,2863
Tempo Fixo	SICRO3 M02	286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0006200	t		30,2600	0,0188
						Cus	sto Total dos Ten	npos Fixos =>	0,9248
F	Banco Insi	sumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Mé	édia de Transpo	rte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP .	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M00	068	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M02	285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0183500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M12	205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence100131: 9 Página? de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	NA - BELÉM/PA						
	1		Planilha Orçamentária	Analítica					
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	0,000	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	0,0006200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	0,000 R\$ 0,75	0,0000
								Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	4,96	LS =>	, -	MO com LS =>	9,66
				Valor do BDI =>	18,78	Quant. =>		Valor com BDI => Preço Total =>	71,52 <b>293.947,20</b>
1.2.2	Código		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100657	SINAPI	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	FUES - FUNDAÇÕES ESTRUTURAS	S E	М	1,0000000	158,98	158,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DI	VERSOS	Н	0,1410000	23,31	3,28
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DI	VERSOS	Н	0,1410000	29,31	4,13
Composição Auxiliar	89218	SINAPI	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HO MÁQUINAS E EQUIP		CHI	0,0940000	93,16	8,75
Composição Auxiliar	89843	SINAPI	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HO MÁQUINAS E EQUIP		CHP	0,0470000	219,96	10,33
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DI	VERSOS	Н	0,0235000	23,62	0,55
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DI	VERSOS	Н	0,0078000	268,70	2,09
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material		KG	0,0545000	51,84	2,82
Insumo	00038539	SINAPI	ESTACA PRE-MOLDADA MACICA DE CONCRETO VIBRADO ARMADO, PARA CARGA DE 50 T, SECAO QUADRADA, COM ANEL METALICO INCORPORADO A PECA (SOMENTE FORNECIMENTO)			М	1,0990000	,	127,03
				MO sem LS =>	6,29	LS =>	-,	MO com LS =>	12,27
				Valor do BDI =>	56,62			Valor com BDI =>	215,60
						Quant. =>	7.600,0000000	Preço Total =>	1.638.560,00
1.2.3	Código	Panas	Decariaño	Tino		Und	Ouent	Valor Unit	Tetal
		SEDOP	Descrição Arrasamento de estaca	Tipo			Quant.		<b>Total</b> 69,84
Composição	041500	SEDOP	Arrasamento de estaca			un	1,0000000	69,84	09,84

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 Página8 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	3,0000000	23,28	69,84
			MO sem LS =>	20,82	LS =>	19,77	MO com LS =>	40,59
			Valor do BDI =>	24,87		\	/alor com BDI =>	94,71
					Quant. =>	304,0000000	Preço Total =>	28.791,84

1.2.4	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	157,27	157,27
Α	Código Banco	Equipamentos	Quantidade Utiliza		Utilização		Custo Operacional	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
					Cus	sto Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9189

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000 Custo Horário de Execução => 23,9485

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 23,9485

							ousto officario de Execução ->	20,3403
С	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		11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²		58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I		14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m		3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg		19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m		5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m		16,4630	16,0974
							Custo Total do Material =>	131,9579
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence100 Página9 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária Ana	alítica					
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		30,2600	0,2079
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		30,2600	0,4660
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		30,2600	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		30,2600	0,0309
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		30,2600	0,006
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		30,2600	0,4303
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		30,2600	0,2218
-	<b>D</b>		Manager de Tananante	0	11-1-1-1-1-		sto Total dos Tem		1,3633
F	Вапсо	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	LN	édia de Transpo RP	rte (DIVIT)	Custo Horário
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 Páginão de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

	C	Susto total dos Mo	mentos de Transportes =>	0,0000
MO sem LS =>	9,86	LS =>	9,36 MO com LS =>	19,22
Valor do BDI =>	56,01		Valor com BDI =>	213,28
		Quant. => 1.64	9,6700000 Preço Total =>	351.841,61

1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS =>	47,03	LS =>	44,68	MO com LS =>	91,71
				Valor do BDI =>	353,76		\	/alor com BDI =>	1.346,91
						Quant. =>	244,7200000	Preço Total =>	329.615,81

1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
				Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
						Quant. => #	*###########	Preco Total =>	398.404,16

1.3		SUPERESTRUTURA					2.876.112,15
1.3.1		VIGAS					1.742.798,01
1.3.1.1	Código Banc	co Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/Secolo 69 ial: 9 Página1 de 182



	ELOGISTICA ——/A						
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						

			Planilha Orçamentária A	Analítica					
Composição	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada				1,0000000	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	peracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
Custo Horário de Equipamentos =>									5,0296
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Incumo	P0801	SICBU3	Aiudante	0.6000000				13 2/05	7 9//3

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

 Insumo
 P9801 SICRO3
 Ajudante
 0,6000000
 13,2405
 7,9443

 Insumo
 P9808 SICRO3
 Carpinteiro
 0,6000000
 18,2910
 10,9746

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 18,9189

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 23,9485

С	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	11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I	14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	16,4630	16,0974
-						Custo Total do Material =>	131,9579

						Custo I otal do Material ->	131,3313
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	30,2600	0,2079
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	30,2600	0,4660
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	30,2600	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	30,2600	0,0309

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence10 Páginta2 de 182



BRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
.OCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
	I.		Planilha Orçamentária Ar	nalítica					
empo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t		30,2600	0,006
empo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t		30,2600	0,430
empo Fixo	SICRO3	M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t		30,2600	0,2218
								empos Fixos =>	1,363
•	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		lédia de Trans		Custo Horário
	010000	140004		0.000700		LN	RP	P 5044470	0.000
nomento de ransporte	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,000
Momento de ransporte	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,000
nomento de ransporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de ransporte	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de ransporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de ransporte	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de ransporte	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
								Transportes =>	0,000
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,86 56,01	LS =>	,	MO com LS => Valor com BDI =>	19,22 213,28
					•	Quant. =>	2.740,5000000	Preço Total =>	584.493,8

Composição 993,15 Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) 051452 SEDOP m³ 1,0000000 993,15

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002Sequience3al: 9 Página3 de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBR	AS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLIT	ANA - BELÉM/PA						
		Planilha Orçame	entária Analítica					
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023 SEDOP				h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010 SEDOP		Equipamento		m³	1,0000000	,	55,00
Insumo	M00013 SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá pote cv	ênciade2 Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408 SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
			MO sem LS =>	47,03	LS =>	44,68		91,71
			Valor do BDI =>	353,76			Valor com BDI =>	1.346,91
					Quant. =>	342,5000000	Preço Total =>	461.316,67
1.3.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição	050038 SEDOP		Про		kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição	280006 SEDOP				h	0.0800000	28,35	2,26
Auxiliar							· ·	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP				h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	,	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	, -	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34	Quant. =>		Valor com BDI => Preço Total =>	20,35 <b>696.987,5</b> 0
1.3.2		LAJE						670.231,40
1.3.2.1	Código Banco	, ,	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição	050772 SEDOP	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			m²	1,0000000	180,37	180,37
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,5000000	23,28	11,64
Composição Auxiliar	050740 SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	0,0718000	999,03	71,73
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,5000000	28,53	14,26
Insumo	D00552 SEDOP	Laje pré molada treliçada TR-16R	Material		m²	1,0000000	82,74	82,74
			MO sem LS => Valor do BDI =>	14,82 64,24	LS =>	14,08	MO com LS => Valor com BDI =>	28,90 244,61

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 Página4 de 182



	E LOGÍSTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA
	Plantilla Occasion (fela Acalitica

			,			Quant. =>	2.740,0000000	Preço Total =>	670.231,40
1.3.3			GUARDA CORPO						463.082,74
1.3.3.1	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	4.153,97	4.153,97
Composição Auxiliar	050736	SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	1.065,93	1.065,93
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto			kg	80,0000000	15,01	1.200,80
Composição Auxiliar	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	12,0000000	157,27	1.887,24
				MO sem LS =>	347,96	LS =>	330,57	MO com LS =>	678,53
				Valor do BDI =>	1.479,64		\	/alor com BDI =>	5.633,61
						Quant =>	82 2000000	Preco Total =>	463 082 74

2			CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (350M X 6,60M)					12.110.134,33
2.1			SERVIÇOS INICIAIS					577.637,49
2.1.1	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	3,72	3,72

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

> Produção de Equipe => 1,0000 0,0000

Custo Unitário de Execução =>

С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata,	0,0011600	kg	30,9024	0,0358	
			abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas					
Custo Total do Material =>								
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	410,1400	0,6849	
Atividade	SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un	336,3100	0,5616	

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolome2002S/2001e169Bal: 9 Página5 de 182



	E LOGÍSTICA						
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						
	Planilha Oreamontária Analítica						

			Planlina Orçamentaria A	Maiitica					
							Custo Total da	as Atividades =>	1,2465
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		30,2600	0,3752
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		30,2600	2,0389
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		30,2600	0,0212
						Cı	usto Total dos T	empos Fixos =>	2,4353
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância N	lédia de Trans	porte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
						Custo total do	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,29	MO com LS =>	0,60
				Valor do BDI =>	1,32		,	/alor com BDI =>	5,04
						Quant. =>	360,0000000	Preço Total =>	1.814,40
	27.11	I_							
2.1.2	Código		3	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	3,49	3,49
							Custo Horário	de Execução =>	0,0000
						Fator	de Influencia da	a Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
							,	ão de Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário	de Execução =>	0,0000

Material

Banco Código

С

N° do Protocolone200/Secolo 69 ial: 9

Quantidade

Unidade

Preço Unitário Custo Horário



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
	1		Planilha Orçamentária A	nalítica					
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0011600	kg			30,9024	0,0358
								I do Material =>	0,0358
D		Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		l	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar		5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0013100	m²			410,1400	0,5373
Atividade Auxiliar	SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un			336,3100	0,5616
	I							s Atividades =>	1,0989
E		Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	l	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo		5213416	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0097400	t		30,2600	0,2947
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		30,2600	2,0389
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		30,2600	0,0212
						Cı	isto Total dos Te	empos Fixos =>	2,3548
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	lédia de Trans	oorte (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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
							s Momentos de		0,0000
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	-, -	MO com LS =>	0,58
				Valor do BDI =>	1,24			alor com BDI =>	4,73
						Quant. =>	360,0000000	Preço Total =>	1.702,80
242	0441	Damas	Decemies	T:		I I a al	Overst	Wales Had	T-/-!
2.1.3	Código		3	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212556	SICKU3	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	1,87	1,87
							Custo Horário	de Execução =>	0,0000

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Páginā7** de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>

Custo do FIC =>

0,0000

0,0000

						-	ão de Equipe => de Execução =>	1,0000 0,0000
С	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			0,4518	0,0060
						Custo Tot	al do Material =>	0,0060
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,0016700	un			223,6400	0,3735
Atividade Auxiliar	SICRO3 5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²			410,1400	0,6849
						Custo Total d	as Atividades =>	1,0584
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		30,2600	0,4282
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		30,2600	0,3752
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		30,2600	0,0024
					Cu	isto Total dos 1	Tempos Fixos =>	0,8058
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	lédia de Trans	sporte (DMT)	Custo Horário
		·			LN	RP	Р	
Momento de Transporte	SICRO3 5219544	Cavalete 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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	,	0,0000
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94		0,0000
							Transportes =>	0,0000
			MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,24
			Valor do BDI =>	0,66			Valor com BDI =>	2,53
					Quant. =>	360,0000000	Preço Total =>	910,80

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/Secolo 69 ial: 9 Páginta de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							
	Planilha Organia Anglitica							

		Planilha Orça	mentária Analítica					
2.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição	00000006 Próprio	Projeto Executivo de Obras de Artes Especiais	SERT - SERVIÇOS TÉ	CNICOS	m²	1,0000000	132,11	132,1
Insumo	00000005 Próprio	Projeto Executivo	Serviços		m²	1,0000000	132,11	132,1
•			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,0
			Valor do BDI =>	47,05		\	/alor com BDI =>	179,10
					Quant. =>	2.310,0000000	Preço Total =>	413.859,6
2.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição	011330 SEDOP	Furo de sondagem - mais de 15m			un	1,0000000	2.999,05	2.999,05
Insumo	D00348 SEDOP	Furo de sondagem - mais de 15m	Material		un	1,0000000	2.999,05	2.999,05
	'		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1.068,26		\	/alor com BDI =>	4.067,31
					Quant. =>	31,0000000	Preço Total =>	126.086,61
2.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição	010175 SEDOP	Locação da obra a aparelho			m²	1,0000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1800000	23,28	4,19
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0500000	28,19	1,40
Composição Auxiliar	280029 SEDOP	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0700000	20,74	1,45
Insumo	D00016 SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material		Dz	0,0100000	113,40	1,13
	D00281 SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material		Dz	0,0100000	200,00	2,00
Insumo	DOGGON CEDOD	Prego 2 1/2"x10	Material		kg	0,0030000	18,68	0,05
Insumo Insumo	D00081 SEDOP				kg	0.0020000	13,49	0,02
	D00081 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		Ng	0,0020000	13,43	0,02
Insumo		Arame recozido No. 18	Material  MO sem LS =>	2,38	LS =>	2,26		
Insumo		Arame recozido No. 18		2,38 3,64	-	2,26	,	4,64 13,88

2.2			INFRAESTRUTURA					5.569.041,88
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	041333	SEDOP	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravação)		m	1,0000000	389,48	389,48

N° do Protocolone200/S@quence100131: 9



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						
Planilha Orcamentária Analítica							

		Planilha Orçamentária	n Analítica					
Composição Auxiliar	050043 SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm			m²	0,4500000	121,62	54,72
Composição Auxiliar	051453 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	0,0950000	1.012,38	96,17
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1410000	23,28	3,28
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Armação p/ concreto			kg	7,2000000	15,01	108,07
Composição Auxiliar	280027 SEDOP	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1410000	29,29	4,12
Insumo	D00523 SEDOP	Eletrodo revestido AWS - E7018, diametro igual a 4,00 mm	Material		kg	0,0600000	36,99	2,21
Insumo	D00525 SEDOP	Cravação de estaca pré-moldada em concreto - secção quadrada 30 x 30 cm	Material		m	1,0000000	113,75	113,75
Insumo	D00522 SEDOP	Barra de ferro chata, retangular (qualquer bitola)	Material		kg	1,0120000	7,08	7,16
			MO sem LS =>	25,97	LS =>	24,68	MO com LS =>	50,65
			Valor do BDI =>	138,73		\	/alor com BDI =>	528,21
					Quant. =>	8.315,4400000	Preço Total =>	4.392.298,56

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915015	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t			t	1,0000000	19,50	19,50
Α	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	379,0239	111,7273	379,0239
						Cus	sto Horário de Ed	quipamentos =>	379,0239
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				13,2405	26,4810

Custo Horário da Mão de Obra => 26,4810 Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000 Custo Horário de Execução => 405,5049 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000 Custo do FIC => 0,0000 Produção de Equipe => 20,8000 Custo Unitário de Execução => 19,4954 MO sem LS => 0,65 LS => 0,62 MO com LS => 1,27 Valor do BDI => 6,94 Valor com BDI => 26,44

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence100131: 9 Págin20 de 182



	E LOGISTICA TO THE PROPERTY OF								
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE								
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA								

					Quant. => 1.870,9700000 Preço Total =>			49.468,44
2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	041500 SEDOP	Arrasamento de estaca			un	1,0000000	69,84	69,84
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	3,0000000	23,28	69,84
			MO sem LS =>	20,82	LS =>	19,77	MO com LS =>	40,59
			Valor do BDI =>	24,87		,	Valor com BDI =>	94,71
					Quant. =>	248,0000000	Preço Total =>	23.488,08

2.2.4	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	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade Utiliza		ação	Custo Op	eracional	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211		
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085		
						Cus	to Horário de Ed	uipamentos =>	5,0296		
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443		
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746		

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9189 Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Out 4 070 0700000 Date Total

Custo Horário de Execução => 23,9485 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000 23,9485

Custo Unitário de Execução =>

С	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	11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I	14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	5,4877	31,2055

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002S/200141669al: 9 Págin21 de 182



	E LOGISTICA								
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE								
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA								

		Planilha Orçamentária Ana	alítica					
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m			16,4630	16,097
						Custo Total o	lo Material =>	131,957
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pr	eço 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		30,2600	0,207
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	30,2600		0,4660
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		30,2600	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	30,2600		0,0309
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	30,2600		0,006
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	30,2600		0,4303
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	30,2600		0,2218
					Cus	to Total dos Ten	pos Fixos =>	1,3633
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Mé	cia Média de Transporte (DMT)		Custo Horário
					LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

N° do Protocolone200/S@quence10 Págin22 de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAN	IA - BELÉM/PA						
		Planilha Orçamentária	Analítica					
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
	,				. ,	. ,	Transportes =>	0,0000
			MO sem LS =>	9,86	LS =>	9,36	MO com LS =>	19,22
			Valor do BDI =>	56,01		,	Valor com BDI =>	213,28
					Quant. =>	675,8000000	Preço Total =>	144.134,62
2.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)	Про		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010 SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013 SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	2 Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408 SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
			MO sem LS =>	47,03	LS =>	44,68	MO com LS =>	91,71
			Valor do BDI =>	353,76			Valor com BDI =>	1.346,91
					Quant. =>	204,6000000	Preço Total =>	275.577,78
2.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Armação p/ concreto	Про		kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar		ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	, -	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34			Valor com BDI =>	20,35
					Quant. =>	############	Preço Total =>	333.088,80
2.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	-	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	FUES - FUNDAÇÕES E		DM3	1,0000000	102,70	102,70
Composição	84154 SINAPI	APARELITU APOIU NEUPKENE FRETADU	FUES - FUNDAÇUES E		DIVIS	1,0000000	102,70	102,

N° do Protocolone2002Sequience3al: 9 **Páginã3** de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE								
LOCAL:	REGIÃO METR	IÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA								
	Planilha Orçamentária Analítica									
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Н	0,1100000	28,57	3,14		
Insumo	00000134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	Material	KG	1.4640000	1.92	2.81		

Material

POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO | Material

APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO, 60 X 45 X 7,6 CM, COM

FRETAGEM DE ACO DE 4 MM INTERCALADAS COM ELASTOMERO DE 11

MM E REVESTIMENTO FINAL COM ELASTOMERO DE 6 MM

TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM

MO sem LS => 1,06 LS => 1,00 MO com LS => 2,06
Valor do BDI => 36,58 Valor com BDI => 139,28
Quant. => 2.520,0000000 Preço Total => 350.985,60

0,0106800

1,0000000

m²

DM3

2.3			SUPERESTRUTURA						5.331.714,65
2.3.1			ALAS E CORTINAS						45.790,89
2.3.1.1	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	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade Utiliza		zação Custo Opera		eracional	Custo Horário
	_				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746
						Cı	eto Horário da	Mão de Obra ->	18 9189

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9189

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

Custo Horário de Execução => 23,9485

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>
Custo do FIC =>

Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000

3,73

96,72

0,03

96,72

0,0000

Custo Unitário de Execução => 23,9485

					Custo dilitario de Execução =>	20,3403
С	Banco Códig	o 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	11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345	64,4980

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

Insumo

Insumo

00011615 SINAPI

00012888 SINAPI

N° do Protocolone2002/Siequienoeiai: 9 Págin24 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária Ana	alítica					
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I			14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m			3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg			19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m			5,4877	31,205
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m			16,4630	16,0974
			,	,			Custo Total	do Material =>	131,9579
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pi	eco Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t		30,2600	0,2079
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		30,2600	0,4660
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		30,2600	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		30,2600	0,0309
Tempo Fixo	SICRO3		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t		30,2600	0,0061
Tempo Fixo	SICRO3		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t		30,2600	0,4303
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		30,2600	0,2218
_	_	1-					sto Total dos Ten	•	1,3633
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		édia de Transpo		Custo Horário
						LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Págin25** de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAI	NA - BELÉM/PA						
	1	Planilha Orçamentária	Analítica					
Momento de Transporte	SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	0,000	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	0,000	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	0,000	0,0000
					Custo total dos	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
			MO sem LS => Valor do BDI =>	9,86 56,01	LS =>	-,	MO com LS => Valor com BDI =>	19,22 213,28
			Valor do BDI =>	50,01	Quant. =>		Preco Total =>	213,20 <b>19.195,20</b>
					-,	,		,
2.3.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.3.1.2 Composição	Código Banco 051452 SEDOP	Descrição  Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)	Tipo		Und m³	Quant. 1,0000000		
	051452 SEDOP	,	Tipo				993,15	993,15
Composição Composição	051452 SEDOP 280026 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)	Tipo		m³	1,0000000	993,15 23,28	993,15 104,76
Composição Composição Auxiliar Composição	051452 SEDOP 280026 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba	Equipamento		m³ h	1,0000000 4,5000000	993,15 23,28 28,53	993,15 104,76 47,07 55,00
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba  Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento 2 Equipamento		m³ h h m³ h	1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000	993,15 23,28 28,53 55,00 1,86	993,15 104,76 47,07 55,00 1,20
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2	Equipamento 2 Equipamento Material		m³ h h m³ h m³	1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000	993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73	993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba  Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento 2 Equipamento	47,03 353,76	m³ h h m³ h  m³ LS =>	1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000 1,0200000 44,68	993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS => Valor com BDI =>	993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71 1,346,91
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba  Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento 2 Equipamento Material MO sem LS =>	,	m³ h h m³ h m³	1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000 1,0200000 44,68	993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS =>	993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP D00408 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv Concreto comprado em central de 35MPA	Equipamento Pequipamento Material MO sem LS => Valor do BDI =>	,	m <sup>3</sup> h h m <sup>3</sup> h  m <sup>3</sup> LS =>	1,0000000 4,5000000 1,6500000 0,6500000 1,0200000 44,68 8,9400000	993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71 1.346,91 12.041,37
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo Insumo	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP D00408 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv Concreto comprado em central de 35MPA  Descrição	Equipamento 2 Equipamento Material MO sem LS =>	,	m³ h h m³ h  ms LS =>	1,0000000 4,5000000 1,6500000 0,6500000 1,0200000 44,68 8,9400000	993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71 1.346,91 12.041,37
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo Insumo Composição Composição	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP D00408 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv Concreto comprado em central de 35MPA  Descrição Armação p/ concreto	Equipamento Pequipamento Material MO sem LS => Valor do BDI =>	,	m <sup>3</sup> h h m <sup>3</sup> h  m <sup>3</sup> LS =>	1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000 44,68 8,9400000 Quant. 1,00000000	993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 15,01	993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71 1.346,91 12.041,37 Total
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo Insumo Composição Composição Auxiliar	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP D00408 SEDOP Código Banco 050038 SEDOP 280006 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv Concreto comprado em central de 35MPA  Descrição Armação p/ concreto ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Equipamento Pequipamento Material MO sem LS => Valor do BDI =>	,	m³ h h m³ h  ES =>  Quant. =>  Und kg h	1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000 44,68 8,9400000 Quant. 1,0000000 0,0800000	993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 15,01 28,35	993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71 1.346,91 12.041,37 Total 15,01 2,26
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo Insumo Composição Composição Composição	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP D00408 SEDOP D00408 SEDOP 280006 SEDOP 280026 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv Concreto comprado em central de 35MPA  Descrição Armação p/ concreto ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Equipamento 2 Equipamento Material MO sem LS => Valor do BDI =>	,	m³ h h m³ h  m³ h  M³ LS =>  Quant. =>  Und kg h h	1,0000000 4,500000 1,6500000 1,0000000 0,6500000 44,68 8,9400000 Quant. 1,0000000 0,0800000 0,1400000	993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 15,01 28,35 23,28	993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71 1.346,91 12.041,37 Total 15,01 2,26 3,25
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo Insumo Composição Auxiliar Composição Composição Auxiliar Composição	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP D00408 SEDOP Código Banco 050038 SEDOP 280006 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv Concreto comprado em central de 35MPA  Descrição Armação p/ concreto ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Equipamento Pequipamento Material MO sem LS => Valor do BDI =>	,	m³ h h m³ h  ES =>  Quant. =>  Und kg h	1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000 44,68 8,9400000 Quant. 1,0000000 0,0800000	993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 15,01 28,35 23,28	993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71 1.346,91

N° do Protocolone2002S@quen6@Bal: 9 **Págin2**6 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

MO sem LS => 1,73 LS => 1,64 MO com LS => 3,37 Valor do BDI => 5,34 Valor com BDI => 20,35 Quant. => 715,2000000 Preço Total => 14.554,32

1,7800

1,7800

1,6006

1,9627

2.3.2			LAJE DE TRANSIÇÃO						24.618,89
2.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	594,34	594,34
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	Utilização		eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	55,4504	33,7698	55,4504
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,7519	0,5112	2,8921
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7347	1,1793	4,2210
	Custo Horário de Equipamentos =>							quipamentos =>	62,5635
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				18,2910	18,2910
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				13,2405	119,1645
						С	usto Horário da	Mão de Obra =>	137,4555
						Α	dc.M.O Ferran	nentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário	de Execução =>	200,0190
						Fator	de Influencia da	a Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
							Produç	ão de Equipe =>	3,9290
							Custo Unitário	de Execução =>	50,9085
С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,5994800	m³			153,9048	92,2628
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,7350800	m³			211,4288	155,4171
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5341800	kg			1,0125	284,0409
							Custo Tota	al do Material =>	531,7208
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

Tempo Fixo

Tempo Fixo

SICRO3 M0082

SICRO3 M0192

N° do Protocolone200/S@quence100131: 9 Págin27 de 182

5914647

5914647

0,8992200

1,1026200

Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de

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

10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

Tempo Fixo	SICRO3 M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2805300	t		29,0300	8,1438
					Ci	isto Total dos Te	empos Fixos =>	11,7071
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	Custo Horário		
					LN	RP	Р	
Momento de Transporte	SICRO3 M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8992200	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,27	5914374 0,000 R\$ 1,02	5914389 0,000 R\$ 0,81	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,1026200	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,27	5914374 0,000 R\$ 1,02	5914389 0,000 R\$ 0,81	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2805300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1.13	5914464 0,000 R\$ 0.90	5914479 0,000 R\$ 0.72	0,0000

 Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

 MO sem LS =>
 18,87
 LS => 17,92
 MO com LS => 36,79

 Valor do BDI =>
 211,70
 Valor com BDI => 806,04

 Quant. =>
 2,6400000
 Preço Total => 2.127,94

2.3.2.2	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	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Quantidade Utiliza		Custo Op	eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9189
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 23,9485
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence10 Págin28 de 182



	E LOGÍSTICA						
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						
	Planille Overmentávia Analítica						

Planilha	Orcamentária	Analítica
----------	--------------	-----------

			Tidililia Organionana An				Custo Unitário de	Execução =>	23,9485
С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Pr	eço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m			11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²			58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I			14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m			3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg			19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m			5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m			16,4630	16,0974
							Custo Total	do Material =>	131,9579
E	Banco I	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pr	eço 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		30,2600	0,2079
Tempo Fixo	SICRO3 I	M0459	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0154000	t		30,2600	0,4660
Tempo Fixo	SICRO3 I	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t		30,2600	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		30,2600	0,0309
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		30,2600	0,0061
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		30,2600	0,4303
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		30,2600	0,2218
						Cu	sto Total dos Ten	npos Fixos =>	1,3633
F	Banco I	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	édia de Transpo	rte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 I	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 I	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

N° do Protocolone200/S@quence100 al: 9



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO D	E OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METRO	OPOLITAN	NA - BELÉM/PA						
	1		Planilha Orçamentária	Analítica					
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
								Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	9,86	LS =>	,	MO com LS =>	19,22
				Valor do BDI =>	56,01			/alor com BDI =>	213,28
						Quant. =>	5,0800000	Preço Total =>	1.083,46
0000	0 ( 41	D	D	<b>T</b>		I I a d	0	V-1 111	T-1-1
2.3.2.3	Código		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Composição Auxiliar			Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			m³ h	1,0000000 4,5000000	993,15 23,28	993,15 104,76
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010		Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013		Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv			h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS =>	47,03	LS =>	,	MO com LS =>	91,71
				Valor do BDI =>	353,76	Quant. =>		/alor com BDI => Preço Total =>	1.346,91 <b>8.525,94</b>
2.3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar		SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25

N° do Protocolone2002S/2001e16693al: 9 **Páginã**0 de 182



OBR	<b>A</b> :	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCA	AL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

		Pla	ınilha Orçamentária Analítica				
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS => 1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI => 5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
				Quant. =>	633,0000000	Preço Total =>	12.881,55

2.3.3			VIGAS PRÉMOLDADAS						2.815.145,62
2.3.3.1	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	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746
						^	usto Horário da	Mão de Obra ->	18 9189

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9189 Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000 Custo Horário de Execução => 23,9485 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000 Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 23.9485

					ouoto omitario do Excoução ->	20,0400
С	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	11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I	14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	16,4630	16,0974
	·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Custo Total do Material =>	131 9579

131,9579

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolome2002S/2001e169Bal: 9 **Páginã1** de 182



	E LOGÍSTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

		Planilha Orçamentária Ana	alítica					
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pı	reço 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		30,2600	0,2079
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		30,2600	0,4660
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		30,2600	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		30,2600	0,0309
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		30,2600	0,0061
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		30,2600	0,4303
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		30,2600	0,2218
					Cus	sto Total dos Ten	npos Fixos =>	1,3633
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Mé	dia de Transpo	orte (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	5914464 0,000	5914479 0,000	0,0000
					R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
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	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	R\$ 1,17 5914449 0,000	5914464 0,000	5914479 0,000	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	R\$ 1,17 5914449 0,000	R\$ 0,94 5914464 0,000	R\$ 0,75 5914479 0,000	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	R\$ 1,17 5914449 0,000 R\$ 1,17	R\$ 0,94 5914464 0,000 R\$ 0,94	R\$ 0,75 5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

N° do Protocolone2002S@quelo@lal: 9



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAN	IA - BELÉM/PA						
		Planilha Orçamentária	Analítica					
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
					Custo total do	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
			MO sem LS =>	9,86	LS =>	9,36	MO com LS =>	19,22
			Valor do BDI =>	56,01		,	/alor com BDI =>	213,28
					Quant. =>	2.421,0000000	Preço Total =>	516.350,88
2.3.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)	Про		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010 SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013 SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	2 Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408 SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
			MO sem LS =>	47,03	LS =>		MO com LS =>	91,71
			Valor do BDI =>	353,76		,	/alor com BDI =>	1.346,91
					Quant. =>	349,5000000	Preço Total =>	470.745,04
2.3.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	-	Armação p/ concreto	Про		kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar		ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	, -	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34			/alor com BDI =>	20,35
					Quant. =>	############	Preço Total =>	711.232,50
2.3.3.4	Cádina Dansa	Deceviese	Tine		Und	Ouerst	Valor Unit	Total
	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.		Total
Composição	3806420 SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste			un	1,0000000	5.121,52	5.121,52

N° do Protocolone2002Sequience3al: 9 Páginã3 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA
-	Planilha Orcamentária Analítica

_		_	Pianiina Orçamentaria A								
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	Utilização		Utilização Custo Operacional		eracional	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	3.009,8366	1.567,7546	6.019,6732		
						Cus	sto Horário de E	quipamentos =>	6.019,6732		
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				13,2405	52,9620		
						С	usto Horário da	Mão de Obra =>	52,9620		
						Α	dc.M.O Ferran	nentas (0,0%) =>	0,0000		
							Custo Horário	de Execução =>	6.072,6352		
						Fator	de Influencia da	a Chuva - FIC =>	0,0000		
							(	Custo do FIC =>	0,0000		
							Produç	ão de Equipe =>	1,1857		
							Custo Unitário	de Execução =>	5.121,5181		
				MO sem LS =>	22,91	LS =>	21,76	MO com LS =>	44,67		
				Valor do BDI =>	1.824,28		\	/alor com BDI =>	6.945,80		
						Quant. =>	90,0000000	Preço Total =>	625.122,00		

2.3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915400	SICRO3	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t			un	1,0000000	4.028,38	4.028,38
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9169	SICRO3	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW	1,0000000	1,00	0,00	614,4687	195,4521	614,4687
Insumo	E9094	SICRO3	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2,0000000	1,00	0,00	3.009,8366	1.567,7546	6.019,6732
						Cus	to Horário de Ed	quipamentos =>	6.634,1419
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				13,2405	52,9620
						Cı	isto Horário da	Mão do Obra ->	52 0620

Custo Horário da Mão de Obra => 52,9620

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

Custo Horário de Execução => 6.687,1039

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

Custo do FIC => 0,0000

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence10 Págin24 de 182



OBRA: CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE		OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
---	--	-------	---

REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

LOCAL:

#### Planilha Orçamentária Analítica

Produção de Equipe => 1,6600

Custo Unitário de Execução => 4.028,3758 LS => 15,54 MO com LS => 31,90

90,0000000 Preço Total =>

MO sem LS => 16,36 Valor do BDI => 1.434,90 Valor com BDI => 5.463,28

Quant. =>

2.3.4 LAJE DO TABULEIRO 2.446.159,25 2.3.4.1 Código Banco Descrição Tipo Und Quant. **Valor Unit** Total Composição 73301 SINAPI ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A **ESCO - ESCORAMENTO** m³ 1,0000000 16,72 16,72 QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X. Composição CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS 0,1700000 88262 SINAPI 28,15 4,78 Auxiliar Composição 88316 SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS 0,1700000 23,31 3,96 Auxiliar Insumo 00004491 SINAPI PONTALETE \*7,5 X 7,5\* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA Material M 0.4000000 10.98 4.39 REGIAO - BRUTA 00005075 SINAPI PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) 0.0330000 Insumo Material KG 17.48 0.57 Insumo 00010567 SINAPI TABUA \*2,5 X 23\* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -Material 0,2440000 12,41 3,02 BRUTA MO sem LS => 2.79 LS => 2.66 MO com LS => 5.45 Valor do BDI => 5,95 Valor com BDI => 22.67

Quant. => 3.465,0000000 Preço Total => 78.551,55 2.3.4.2 Código Banco Descrição Tipo Und Quant. Valor Unit Total Composição 3108015 SICRO3 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez m<sup>2</sup> 1.0000000 157.27 157.27 confecção, instalação e retirada Código Banco **Equipamentos** Quantidade Utilização **Custo Operacional** Custo Horário Operativa Improdutiva Operativa Improdutiva E9066 SICRO3 19.1343 Insumo Grupo gerador - 14 kVA 0.1004000 1.00 0.00 4.7735 1.9211 E9535 SICRO3 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW 0.1004000 1,00 0,00 30,9609 30,5985 3,1085 Insumo 5.0296 Custo Horário de Equipamentos => В Código Banco Mão de Obra Quantidade Salário Hora Custo Horário P9801 SICRO3 0.6000000 Insumo Aiudante 13.2405 7.9443 Insumo P9808 SICRO3 Carpinteiro 0,6000000 18,2910 10,9746 Custo Horário da Mão de Obra =>

18,9189

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002S@001e169Bal: 9

491.695,20



	E LOGISTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

 Produção de Equipe =>
 1,0000

Custo Unitário de Execução => 23,9485

							Custo Unitario de	Execução =>	23,9485
С	Banco Cód	digo	Material	Quantidade	Unidade		Pı	eço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M02	284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m	11,3967			13,9292
Insumo	SICRO3 M04	459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345			64,4980
Insumo	SICRO3 M05	560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I	14,2350			0,1424
Insumo	SICRO3 M03	310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,7989			2,0576
Insumo	SICRO3 M12	205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,7491			4,0278
Insumo	SICRO3 M02	290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	5,4877			31,2055
Insumo	SICRO3 M02	286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m			16,4630	16,0974
							Custo Total	do Material =>	131,9579
E	Banco Insu	umo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pı	eço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M02	284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t	30,2600		0,2079
Tempo Fixo	SICRO3 M04	459	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0154000	t	30,2600		0,4660
Tempo Fixo	SICRO3 M05	560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	30,2600		0,0003
Tempo Fixo	SICRO3 M03	310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t	30,2600		0,0309
Tempo Fixo	SICRO3 M12	205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	30,2600		0,0061
Tempo Fixo	SICRO3 M02	290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t	30,2600		0,4303
Tempo Fixo	SICRO3 M02	286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t		30,2600	0,2218
						Cus	sto Total dos Ten	npos Fixos =>	1,3633
F	Banco Insu	umo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário	
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M02	284	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence100131: 9 Págin26 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

		Planilha Orçamentária Ana	lítica					
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

	C	Custo total dos Mo	mentos de Transportes =>	0,0000
MO sem LS =>	9,86	LS =>	9,36 MO com LS =>	19,22
Valor do BDI =>	56,01		Valor com BDI =>	213,28
		Quant. => 2.310	0,0000000 Preço Total =>	492.676,80

2.3.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material	m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS =>	17,03 LS =	> 44,68	MO com LS =>	91,71
				Valor do BDI => 35	53,76	,	Valor com BDI =>	1.346,91
					Quant. =	> 554,4000000	Preço Total =>	746.726,90

N° do Protocolone200/Secolo 160 Pagina7 de 182



	E LOGISTICA ————————————————————————————————————								
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE								
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA								

		Planilha Orça	mentaria Analitica					
2.3.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038 SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
					Quant. =>	###########	Preco Total =>	1.128.204.00

2.4			SERVIÇOS AUXILIARES					561.333,33
2.4.1	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	579,37	579,37
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			18,2910	18,2910
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			13,2405	13,2405

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 31,5315

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

 Custo Horário de Execução =>
 31,5315

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

Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,7000
Custo Unitário de Execução => 18,5479

С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	1,2480000	kg	129,2339	161,2839	
Insumo	SICRO3	M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm	1,0000000	m	399,4200	399,4200	
	Custo Total do Material =>							
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0012500	t	30,2600	0,0378	
Atividade Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0028000	t	30,2600	0,0847	

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@duenoe1a 9 Págin28 de 182



	E LOGISTICA CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF THE								
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE								
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA								

 Custo Total das Atividades => 0,1225

 MO sem LS =>
 9,53
 LS => 9,05
 MO com LS => 18,58

 Valor do BDI =>
 206,37
 Valor com BDI => 785,74

 Quant. =>
 191,4000000
 Preço Total => 150.390,63

2.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051286 SEDOP	Concreto armado FCK=30MPA c/ forma madeira branca (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	4.153,97	4.153,97
Composição Auxiliar	050736 SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	1.065,93	1.065,93
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Armação p/ concreto			kg	80,0000000	15,01	1.200,80
Composição Auxiliar	3108015 SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	12,0000000	157,27	1.887,24
			MO sem LS =>	347,96	LS =>	330,57	MO com LS =>	678,53
			Valor do BDI =>	1.479,64		Valor com BDI =>		5.633,61
					Quant. =>	10,5000000	Preço Total =>	59.152,90

2.4.3	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	360,03	360,03
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Quantidade Utiliza		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	379,0239	111,7273	379,0239
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	379,0239
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	4,0000000				13,2405	52,9620
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				18,2910	18,2910

| 18,2910 | 18,2910 | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910 | | 18,2910

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence100131: 9 Págin29 de 182



OBRA:	BRA: CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE											
LOCAL:	REGIÃO METROPOL	ÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA										
	Planilha Orçamentária Analítica											
D	Banco Códi	igo	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário				
Atividade Auxiliar	SICRO3 37138		Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	1,0000000	m		354,0300	354,0300				
						Cu	sto Total das Atividades =>	354,0300				
				MO sem LS =>	32,21	LS =>	30,60 MO com LS =>	62,81				
				Valor do BDI =>	128,24		Valor com BDI =>	488,27				

2.4.4	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	81,94	81,94
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1,0000000			13,2405	13,2405
				С	usto Horário da	Mão de Obra =>	13,2405

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 13,2405

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

 Custo Horário de Execução =>
 13,2405

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

Quant. => 700,0000000 Preço Total =>

Produção de Equipe => 2,0000 Custo Unitário de Execução => 6,6203

341.789,00

С	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		75,2802	75,2802
						Custo Total do Material =>	75,2802
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0012200	t		30,2600	0,0369
						Custo Total das Atividades =>	0,0369
			MO sem LS =>	3,40	LS =>	3,23 MO com LS =>	6,63
			Valor do BDI =>	29,18		Valor com BDI =>	111,12
					Quant. =>	90,0000000 Preço Total =>	10.000,80

2.5				SERVIÇOS FINAIS						70.406,98
2.5.1	Có	digo E	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	521	3405	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			m²	1,0000000	41,76	41,76
Α	Có	digo E	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence181: 9



OBRA:	A: CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	CAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							
	Plantilla Communitária Amplitica							

LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA	A - BELÉM/PA						
L		Planilha Orçamentária Ar	alítica					
				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	414,7202	169,0161	414,7202
				'	Cust	o Horário de Ed	uipamentos =>	414,7202
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9853 SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				18,2910	18,2910
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,0000000				13,2405	52,9620
					Cu	sto Horário da I	Mão de Obra =>	71,2530
					Ad	c.M.O Ferram	entas (0,0%) =>	0,0000
						Custo Horário d	de Execução =>	485,9732
					Fator of	de Influencia da	Chuva - FIC =>	0,0000
						C	Custo do FIC =>	0,0000
						Produçã	io de Equipe =>	30,1800
					(	Custo Unitário d	de Execução =>	16,1025
С	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade		l	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg			9,3487	1,1218
Insumo	SICRO3 M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg			10,2879	3,6008
Insumo	SICRO3 M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	I			17,0082	0,5102
Insumo	SICRO3 M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	I			22,2419	0,0216
Insumo	SICRO3 M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	I			33,9416	20,3650
						Custo Tota	l do Material =>	25,6194
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		I	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0001200	t			30,2600	0,0036
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0003500	t			30,2600	0,0106
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0000300	t			30,2600	0,0009
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0008300	t			30,2600	0,0251

luxillal			t - Carga e descarga manuais					
Atividade Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0003500	t		30,2600	0,0106
Atividade Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0000300	t		30,2600	0,0009
tividade tuxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0008300	t		30,2600	0,0251
						Cu	sto Total das Atividades =>	0,0402
				MO sem LS =>	1,22	LS =>	1,15 MO com LS =>	2,37
				Valor do BDI =>	14,87		Valor com BDI =>	56,63
						Quant. => 1.12	4,8400000 Preço Total =>	63.699,68

N° do Protocolone2002S/20046693al: 9 **Páginá1** de 182



OBRA:	RA: CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	OCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							
Planilha Orçamentária Analítica								

2.5.2	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	351,51	351,51
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade Utilizaç		Utilização Custo Operacion		eracional	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
						Cus	to Horário de Eq	uipamentos =>	47,1314
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	T701	SICRO2	Servente	3,0000000				13,2405	39,7215
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	0,5000000				18,2910	9,1455

Custo Horário da Mão de Obra => 48,8670

Adc.M.O. - Ferramentas (20,51%) => 10,0226

Custo Horário de Execução => 106,0210

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

Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 4,0000

Custo Unitário de Execução => 26,5053

С	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		245,7700	245,7700
Atividade Auxiliar	SICRO2	1 A 01 870 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.	1,0000000	un		77,4600	77,4600
							Custo Total das Atividades =>	323,2300
				MO sem LS =>	25,03	LS =>	23,77 MO com LS =>	48,80
				Valor do BDI =>	125,20		Valor com BDI =>	476,71
						Quant. =>	14,0700000 Preço Total =>	6.707,30

3			CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (20M X 9,60M) - ACESSO 01 DA					1.317.115,60
			COMUNIDADE CEASA					
3.1			SERVIÇOS INICIAIS					53.418,09
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence181: 9 Página2 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária An	alítica					
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	3,72	3,72
							de Influencia da Produç	de Execução =>  i Chuva - FIC =>  Custo do FIC =>  do de Equipe =>  de Execução =>	0,0000 0,0000 0,0000 1,0000 0,0000
С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preco Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3		Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0011600	kg			30,9024	0,0358
								I do Material =>	0,0358
D		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			410,1400	0,6849
Atividade Auxiliar	SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un			336,3100	0,5616
				- 1				s Atividades =>	1,2465
E		Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo		5213416	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0124000	t		30,2600	0,3752
Tempo Fixo		5219546	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0673800	t		30,2600	2,0389
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		30,2600	0,0212
								empos Fixos =>	2,4353
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		édia de Trans		Custo Horário
						LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 Páginá3 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000 MO sem LS => 0,31 LS => 0,29 MO com LS => 0,60 Valor do BDI => 1,32 Valor com BDI => 5,04 Quant. => 240,0000000 Preço Total => 1.209,60

LN

3.1.2	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	3,49	3,49

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

Custo do FIC =>

1,0000 Produção de Equipe => Custo Unitário do Evacuaão 0.0000

							Custo Unitário de Execução =>	0,0000	
С	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		30,9024	0,0358	
							Custo Total do Material =>	0,0358	
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		410,1400	0,5373	
Atividade Auxiliar	SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un		336,3100	0,5616	
							Custo Total das Atividades =>	1,0989	
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	30,2600	0,2947	
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	30,2600	2,0389	
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	30,2600	0,0212	
						Custo Total dos Tempos Fixos =>			
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância I	Média de Transporte (DMT)	Custo Horário	

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002S/2001e16@13a1: 9 Págin44 de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAN	A - BELÉM/PA						
		Planilha Orçamentária A	nalítica					
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
							Transportes =>	0,0000
			MO sem LS =>	0,30	LS =>	,	MO com LS =>	0,58
			Valor do BDI =>	1,24			Valor com BDI =>	4,73
					Quant. =>	240,0000000	Preço Total =>	1.135,20
3.1.3	Código Banco	,	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	1,87	1,87
					Custo Horário de Execução => Fator de Influencia da Chuva - FIC => Custo do FIC => Produção de Equipe => Custo Unitário de Execução =>		0,0000 0,0000 0,0000 1,0000 0,0000	
С	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			0,4518	0,0060
						Custo Tota	al do Material =>	0,0060
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,0016700	un			223,6400	0,3735
Atividade Auxiliar	SICRO3 5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²			410,1400	0,6849
						Custo Total d	as Atividades =>	1,0584
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		30,2600	0,4282
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		30,2600	0,3752

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Páginá**5 de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAN	A - BELÉM/PA						
		Planilha Orçamentária A	Analítica					
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		30,2600	0,0024
							empos Fixos =>	0,8058
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		édia de Trans		Custo Horário
					LN	RP	Р	
Momento de Transporte	SICRO3 5219544	Cavalete 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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
					Custo total do:	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
			MO sem LS =>	0,12	LS =>	,	MO com LS =>	0,24
			Valor do BDI =>	0,66			/alor com BDI =>	2,53
					Quant. =>	240,0000000	Preço Total =>	607,20
3.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	ĆONII OOO	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Projeto Executivo de Obras de Artes Especiais	SERT - SERVIÇOS T	ECNICOS	m²	1,0000000	132,11	132,11
Insumo	00000005 Próprio	Projeto Executivo	Serviços MO sem LS =>	0.00	m <sup>2</sup> LS =>	1,0000000	132,11 MO com LS =>	132,11
			Valor do BDI =>	0,00 47.05	LS =>	- /	/alor com BDI =>	0,00
			valor do bbi =>	47,05	Quant. =>		Preço Total =>	179,16 <b>34.398,72</b>
					quarti =>	102,000000	1 Togo Total =>	041000,12
3.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	011330 SEDOP	Furo de sondagem - mais de 15m	1164		un	1,0000000	2.999,05	2.999,05
Insumo	D00348 SEDOP	Furo de sondagem - mais de 15m	Material		un	1,0000000	2.999.05	2.999,05
			MO sem LS =>	0,00	LS =>		MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1.068,26		,,,,	/alor com BDI =>	4.067,31
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	12.201,93
0.4.0	Of the Dec	D	<b>T</b> :		I I d	0	W-111 %	
3.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010175 SEDOP	Locação da obra a aparelho			m²	1,0000000	10,24	10,24

N° do Protocolone2002S@Quence1: 9 **Páginá**6 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	<b>PARA</b>					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
	II.		Planilha Orçamentár	ia Analítica					
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1800000	23,28	4,19
Composição Auxiliar		SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0500000	ŕ	1,40
Composição Auxiliar		SEDOP	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0700000	ŕ	1,45
Insumo		SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material		Dz	0,0100000	,	1,13
Insumo		SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material		Dz	0,0100000		2,00
Insumo		SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material		kg	0,0030000	,	0,05
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0020000		0,02
				MO sem LS =>	2,38	LS =>	,	MO com LS =>	4,64
				Valor do BDI =>	3,64			Valor com BDI =>	13,88
				Valor do BDI =>	3,64	Quant. =>		Preço Total =>	3.865,44
3.2			INFRAESTRUTURA	Valor do BDI =>	3,64	Quant. =>			
3.2 3.2.1	Código	Banco	Descrição	Valor do BDI =>	3,64	Quant. =>			3.865,44 603.584,03
		Banco SICRO3			3,64		278,4900000	Preço Total =>  Valor Unit	3.865,44 603.584,03
3.2.1		SICRO3	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de	Tipo	3,64	Und m³	278,4900000 Quant. 1,0000000	Preço Total =>  Valor Unit	3.865,44 603.584,03 Total
3.2.1 Composição	2108169	SICRO3	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)	<b>Tipo</b> ASTU	Utiliza	Und m³	278,4900000 Quant. 1,0000000	Valor Unit 52,74	3.865,44 603.584,03 Total 52,74
3.2.1 Composição	2108169 Código	SICRO3	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)  Equipamentos  Grupo gerador - 14 kVA	<b>Tipo</b> ASTU	Utiliza	Und m³ ação	Quant. 1,0000000 Custo O	Valor Unit 52,74 peracional Improdutiva	3.865,44 603.584,03 Total 52,74
3.2.1 Composição A	2108169 Código E9066	SICRO3  Banco	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)  Equipamentos	Tipo ASTU Quantidade	Utiliz: Operativa	Und m³ ação Improdutiva	Quant. 1,0000000 Custo O Operativa 19,1343	Valor Unit 52,74 peracional Improdutiva 4,7735	3.865,44 603.584,03 Total 52,74 Custo Horário
3.2.1 Composição A Insumo	2108169 Código E9066	SICRO3  Banco  SICRO3	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)  Equipamentos  Grupo gerador - 14 kVA	Tipo ASTU  Quantidade  0,1506000	Utiliza Operativa 1,00	Und m³ ação Improdutiva 0,00 0,00	Quant. 1,0000000 Custo O Operativa 19,1343 30,9609	Valor Unit 52,74 peracional Improdutiva 4,7735	3.865,44 603.584,03 Total 52,74 Custo Horário 2,8816
3.2.1 Composição A Insumo	2108169  Código  E9066 E9535  Código	Banco SICRO3 SICRO3 SICRO3 Banco	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)  Equipamentos  Grupo gerador - 14 kVA	Tipo ASTU  Quantidade  0,1506000	Utiliza Operativa 1,00	Und m³ ação Improdutiva 0,00 0,00	Quant. 1,0000000 Custo O Operativa 19,1343 30,9609	Valor Unit 52,74 peracional Improdutiva 4,7735 30,5985	3.865,44 603.584,03 Total 52,74 Custo Horário 2,8816 4,6627 7,5443
3.2.1 Composição A Insumo Insumo	2108169  Código  E9066 E9535  Código  P9801	Banco SICRO3 Banco SICRO3 Banco SICRO3	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)  Equipamentos  Grupo gerador - 14 kVA  Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Tipo ASTU  Quantidade  0,1506000 0,1506000	Utiliza Operativa 1,00	Und m³ ação Improdutiva 0,00 0,00	Quant. 1,0000000 Custo O Operativa 19,1343 30,9609	Valor Unit 52,74 peracional Improdutiva 4,7735 30,5985 Equipamentos => Salário Hora 13,2405	3.865,44 603.584,03 Total 52,74 Custo Horário 2,8816 4,6627 7,5443
3.2.1 Composição A Insumo Insumo	2108169  Código  E9066 E9535  Código  P9801	Banco SICRO3 SICRO3 SICRO3 Banco	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)  Equipamentos  Grupo gerador - 14 kVA  Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW  Mão de Obra	Tipo ASTU  Quantidade  0,1506000 0,1506000  Quantidade	Utiliza Operativa 1,00	Und m³ ação Improdutiva 0,00 0,00	Quant. 1,0000000 Custo O Operativa 19,1343 30,9609	Valor Unit 52,74 peracional Improdutiva 4,7735 30,5985 Equipamentos => Salário Hora	3.865,44 603.584,03 Total 52,74 Custo Horário 2,8816 4,6627 7,5443 Custo Horário
3.2.1 Composição A Insumo Insumo B Insumo	2108169  Código  E9066 E9535  Código  P9801	Banco SICRO3 Banco SICRO3 Banco SICRO3	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)  Equipamentos  Grupo gerador - 14 kVA  Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW  Mão de Obra  Ajudante	Tipo ASTU  Quantidade  0,1506000 0,1506000  Quantidade 0,3000000	Utiliza Operativa 1,00	Und m³ ação Improdutiva 0,00 0,00 Cus	Quant. 1,0000000  Custo O Operativa 19,1343 30,9609 sto Horário de E	Valor Unit 52,74 peracional Improdutiva 4,7735 30,5985 Equipamentos => Salário Hora 13,2405 18,2910 Mão de Obra =>	3.865,44  603.584,03  Total 52,74  Custo Horário  2,8816 4,6627 7,5443  Custo Horário 3,9722 5,4873 9,4595
3.2.1 Composição A Insumo Insumo B Insumo	2108169  Código  E9066 E9535  Código  P9801	Banco SICRO3 Banco SICRO3 Banco SICRO3	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)  Equipamentos  Grupo gerador - 14 kVA  Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW  Mão de Obra  Ajudante	Tipo ASTU  Quantidade  0,1506000 0,1506000  Quantidade 0,3000000	Utiliza Operativa 1,00	Und m³ ação Improdutiva 0,00 0,00 Cus	Quant. 1,0000000  Custo O Operativa 19,1343 30,9609 sto Horário de E	Valor Unit 52,74 peracional Improdutiva 4,7735 30,5985 Equipamentos => Salário Hora 13,2405 18,2910 Mão de Obra => mentas (0,0%) =>	3.865,44  603.584,03  Total 52,74  Custo Horário  2,8816 4,6627 7,5443  Custo Horário 3,9722 5,4873
3.2.1 Composição A Insumo Insumo B Insumo	2108169  Código  E9066 E9535  Código  P9801	Banco SICRO3 Banco SICRO3 Banco SICRO3	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)  Equipamentos  Grupo gerador - 14 kVA  Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW  Mão de Obra  Ajudante	Tipo ASTU  Quantidade  0,1506000 0,1506000  Quantidade 0,3000000	Utiliza Operativa 1,00	Und m³ ação Improdutiva 0,00 0,00 Cus	Quant. 1,0000000  Custo O Operativa 19,1343 30,9609 sto Horário de E	Valor Unit 52,74 peracional Improdutiva 4,7735 30,5985 Equipamentos => Salário Hora 13,2405 18,2910 I Mão de Obra => mentas (0,0%) => de Execução =>	3.865,44  603.584,03  Total 52,74  Custo Horário  2,8816 4,6627 7,5443  Custo Horário 3,9722 5,4873 9,4595 0,0000 17,0038
3.2.1 Composição A Insumo Insumo B Insumo	2108169  Código  E9066 E9535  Código  P9801	Banco SICRO3 Banco SICRO3 Banco SICRO3	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)  Equipamentos  Grupo gerador - 14 kVA  Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW  Mão de Obra  Ajudante	Tipo ASTU  Quantidade  0,1506000 0,1506000  Quantidade 0,3000000	Utiliza Operativa 1,00	Und m³ ação Improdutiva 0,00 0,00 Cus	Quant. 1,0000000  Custo O Operativa 19,1343 30,9609 sto Horário de E  usto Horário da dc.M.O Ferrar Custo Horário de Influencia d	Valor Unit 52,74  peracional Improdutiva 4,7735 30,5985 Equipamentos => Salário Hora 13,2405 18,2910 I Mão de Obra => mentas (0,0%) => o de Execução => la Chuva - FIC =>	3.865,44  603.584,03  Total 52,74  Custo Horário  2,8816 4,6627 7,5443  Custo Horário 3,9722 5,4873 9,4595 0,0000 17,0038 0,0000
3.2.1 Composição A Insumo Insumo B Insumo	2108169  Código  E9066 E9535  Código  P9801	Banco SICRO3 Banco SICRO3 Banco SICRO3	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)  Equipamentos  Grupo gerador - 14 kVA  Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW  Mão de Obra  Ajudante	Tipo ASTU  Quantidade  0,1506000 0,1506000  Quantidade 0,3000000	Utiliza Operativa 1,00	Und m³ ação Improdutiva 0,00 0,00 Cus	Quant. 1,0000000  Custo O Operativa 19,1343 30,9609 sto Horário de E  usto Horário da dc.M.O Ferral Custo Horário de Influencia d	Valor Unit 52,74  peracional Improdutiva 4,7735 30,5985 Equipamentos => Salário Hora 13,2405 18,2910 I Mão de Obra => mentas (0,0%) => de Execução => la Chuva - FIC => Custo do FIC =>	3.865,44  603.584,03  Total 52,74  Custo Horário  2,8816 4,6627 7,5443  Custo Horário 3,9722 5,4873 9,4595 0,0000 17,0038 0,0000 0,0000
3.2.1 Composição A Insumo Insumo B Insumo	2108169  Código  E9066 E9535  Código  P9801	Banco SICRO3 Banco SICRO3 Banco SICRO3	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)  Equipamentos  Grupo gerador - 14 kVA  Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW  Mão de Obra  Ajudante	Tipo ASTU  Quantidade  0,1506000 0,1506000  Quantidade 0,3000000	Utiliza Operativa 1,00	Und m³ ação Improdutiva 0,00 0,00 Cus	Quant. 1,0000000  Custo O Operativa 19,1343 30,9609 sto Horário de E  usto Horário da dc.M.O Ferral Custo Horário de Influencia d	Valor Unit 52,74  peracional Improdutiva 4,7735 30,5985 Equipamentos => Salário Hora 13,2405 18,2910 I Mão de Obra => mentas (0,0%) => de Execução => la Chuva - FIC => Custo do FIC => ção de Equipe =>	3.865,44  603.584,03  Total 52,74  Custo Horário  2,8816 4,6627 7,5443  Custo Horário 3,9722 5,4873 9,4595 0,0000 17,0038 0,0000 0,0000 1,0000
3.2.1 Composição  A Insumo Insumo Insumo Insumo Insumo	2108169  Código  E9066 E9535  Código  P9801 P9808	Banco SICRO3 SICRO3 SICRO3 SICRO3 SICRO3	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)  Equipamentos  Grupo gerador - 14 kVA  Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW  Mão de Obra  Ajudante  Carpinteiro	Tipo ASTU  Quantidade  0,1506000 0,1506000  Quantidade 0,3000000 0,3000000	Utiliza Operativa 1,00 1,00	Und m³ ação Improdutiva 0,00 0,00 Cus	Quant. 1,0000000  Custo O Operativa 19,1343 30,9609 sto Horário de E  usto Horário da dc.M.O Ferral Custo Horário de Influencia d	Valor Unit 52,74  peracional Improdutiva 4,7735 30,5985 Equipamentos => Salário Hora 13,2405 18,2910 I Mão de Obra => mentas (0,0%) => de Execução => la Chuva - FIC => Custo do FIC => ção de Equipe => de Execução =>	3.865,44  603.584,03  Total 52,74  Custo Horário  2,8816 4,6627 7,5443  Custo Horário 3,9722 5,4873 9,4595 0,0000 17,0038 0,0000 0,0000 1,0000 17,0038
3.2.1 Composição A Insumo Insumo B Insumo	2108169  Código  E9066 E9535  Código  P9801 P9808	Banco SICRO3 SICRO3 SICRO3 SICRO3 SICRO3 Código	Descrição  Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)  Equipamentos  Grupo gerador - 14 kVA  Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW  Mão de Obra  Ajudante	Tipo ASTU  Quantidade  0,1506000 0,1506000  Quantidade 0,3000000	Utiliza Operativa 1,00	Und m³ ação Improdutiva 0,00 0,00 Cus	Quant. 1,0000000  Custo O Operativa 19,1343 30,9609 sto Horário de E  usto Horário da dc.M.O Ferral Custo Horário de Influencia d	Valor Unit 52,74  peracional Improdutiva 4,7735 30,5985 Equipamentos => Salário Hora 13,2405 18,2910 I Mão de Obra => mentas (0,0%) => de Execução => la Chuva - FIC => Custo do FIC => ção de Equipe =>	3.865,44  603.584,03  Total 52,74  Custo Horário  2,8816 4,6627 7,5443  Custo Horário 3,9722 5,4873 9,4595 0,0000 17,0038 0,0000 0,0000 1,0000 17,0038

N° do Protocolone2002S@Quence1: 9 **Páginá7** de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária An						
Insumo	SICRO3		Pontalete para escoramento - D = 15 cm	1,0381200	m			6,1757	6,4111
Insumo	SICRO3		Prego de ferro	0,0737500	kg			19,7491	1,4565
Insumo	SICRO3	M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	2,5217500	m			8,4878	21,4041
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0825000	m			16,4630	1,3582
							Custo Total d		34,8087
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pro	eço 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		30,2600	0,0623
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		30,2600	0,5553
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		30,2600	0,0021
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		30,2600	0,2863
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		30,2600	0,0188
						Cust	o Total dos Tem	pos Fixos =>	0,9248
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Mé	dia de Transpo	rte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3		Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0183500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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	0,0006200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
						Custo total dos	Momentos de Tr	ansportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	4,96	LS =>	4,70 N	IO com LS =>	9,66
				Valor do BDI =>	18,78		\/ala	or com BDI =>	71,52

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Páginá**8 de 182



	E LOGÍSTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Quant. =:	403,2000000	Preço Total =>	28.836,86
	-						
3.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	041333 SEDOP	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravação)		m	1,0000000	389,48	389,48
Composição Auxiliar	050043 SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm		m²	0,4500000	121,62	54,72
Composição Auxiliar	051453 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	0,0950000	1.012,38	96,17
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1410000	23,28	3,28
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Armação p/ concreto		kg	7,2000000	15,01	108,07
Composição Auxiliar	280027 SEDOP	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1410000	29,29	4,12
Insumo	D00523 SEDOP	Eletrodo revestido AWS - E7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	0,0600000	36,99	2,21
Insumo	D00525 SEDOP	Cravação de estaca pré-moldada em concreto - secção quadrada 30 x 30 cm	Material	m	1,0000000	113,75	113,75
Insumo	D00522 SEDOP	Barra de ferro chata, retangular (qualquer bitola)	Material	kg	1,0120000	7,08	7,16
	•		MO sem LS =>	25,97 LS =:	24,68	MO com LS =>	50,65
			Valor do BDI =>	138,73	,	Valor com BDI =>	528,21
				Quant. =:	840,0000000	Preço Total =>	443.696,40

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915015	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t		t		1,0000000	19,50	19,50
Α	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	379,0239	111,7273	379,0239
Custo Horário de Equipamentos => 3									379,0239
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				13,2405	26,4810

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 26,4810

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

 Custo Horário de Execução =>
 405,5049

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence181: 9 Página19 de 182



OBRA: CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE  LOCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA		LEGGISTICA — /A						
LOCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA	o	BRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE					
	L	OCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA					

			Custo Unitário de Execução =>	19,4954
MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,62 MO com LS =>	1,27
Valor do BDI =>	6,94		Valor com BDI =>	26,44
		Quant. =>	189,0000000 Preço Total =>	4.997,16

3.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	041500 SEDOP	Arrasamento de estaca			un	1,0000000	69,84	69,84
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	3,0000000	23,28	69,84
			MO sem LS =>	20,82	LS =>	19,77	MO com LS =>	40,59
			Valor do BDI =>	24,87		,	Valor com BDI =>	94,71
					Quant ->	30 0000000	Preco Total ->	2 841 30

3.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Tipo		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	157,27	157,27
Α	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Quantidade Utiliza		Custo Op	eracional	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
					Cus	sto Horário de Ed	quipamentos =>	5,0296
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9189
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Produção de Equipe =>

20,8000

Custo Horário de Execução => 23,9485 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

-ator de influencia da Chuva - FIC => 0,0000 Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 23,9485

С	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	11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345	64,4980

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence100131: 9 Páginā0 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	ROPOLITAN	A - BELÉM/PA						
	· I		Planilha Orçamentária An	alítica					
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I			14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m			3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg			19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m			5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m			16,4630	16,0974
					·		Custo Total of	do Material =>	131,9579
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pr	eço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t		30,2600	0,2079
Tempo Fixo	SICRO3	3 M0459	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0154000	t	30,2600		0,4660
Tempo Fixo		3 M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	30,2600		0,0003
Tempo Fixo		3 M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t		30,2600	0,0309
Tempo Fixo		3 M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t		30,2600	0,0061
Tempo Fixo		3 M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t		30,2600	0,4303
Tempo Fixo	SICRO3	3 M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t		30,2600	0,2218
							isto Total dos Ten	•	1,3633
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		lédia de Transpo		Custo Horário
						LN	RP	Р	
Momento de Transporte	SICRO3	3 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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0.94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1.17	5914464 0,000 R\$ 0.94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	3 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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 Páginā1 de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAI	NA - BELÉM/PA						
	1	Planilha Orçamentária	Analítica					
Momento de Transporte	SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
					Custo total dos		Transportes =>	0,0000
			MO sem LS =>	9,86	LS =>	-,	MO com LS =>	19,22
			Valor do BDI =>	56,01		,	Valor com BDI =>	213,28
					Quant. =>	92,4000000	Preço Total =>	19.707,07
326	Cádigo Ranco	Descrição	Tino			•	3	•
3.2.6 Composição	Código Banco	Descrição Concreto usinado hombeado de 35MPA (incl. lancamento e adensamento)	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.2.6 Composição Composição Auxiliar	051452 SEDOP	Descrição  Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)  SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Tipo			·	3	<b>Total</b> 993,15
Composição Composição	051452 SEDOP 280026 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)	Tipo		Und m³	Quant. 1,0000000 4,5000000 1,6500000	Valor Unit 993,15 23,28 28,53	<b>Total</b> 993,15 104,76 47,07
Composição Composição Auxiliar Composição	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba	Equipamento		Und m³ h	Quant. 1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000	Valor Unit 993,15 23,28 28,53 55,00	Total 993,15 104,76 47,07
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba  Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento Equipamento		Und m³ h h	Quant. 1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000	Valor Unit 993,15 23,28 28,53 55,00 1,86	Total 993,15 104,76 47,07 55,00 1,20
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2	Equipamento Equipamento Material		Und m³ h h m³ h	Quant. 1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000	Valor Unit 993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73	Total 993,15 104,76 47,07 55,00 1,20
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba  Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento Equipamento	47,03 353,76	Und m³ h h m³ h LS =>	Quant. 1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000 1,02000000 44,68	Valor Unit 993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS => Valor com BDI =>	Total 993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71 1.346,91
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba  Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento 2 Equipamento Material MO sem LS =>	,	Und m³ h h m³ h	Quant. 1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000 1,02000000 44,68	Valor Unit 993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS =>	Total 993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71 1.346,91
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP D00408 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv Concreto comprado em central de 35MPA	Equipamento Equipamento  Material  MO sem LS =>  Valor do BDI =>	,	Und  m³ h  h  m³ h  LS =>	Quant. 1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000 44,68 28,8000000	Valor Unit 993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	Total 993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71 1.346,91 38.791,00
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo Insumo	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP D00408 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv Concreto comprado em central de 35MPA  Descrição	Equipamento 2 Equipamento Material MO sem LS =>	,	Und  m³ h h  m³ h  m³ LS =>  Quant. =>	Quant. 1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000 44,68 28,8000000 Quant.	Valor Unit 993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit	Total 993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71 1,346,91 38.791,00
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo Insumo  3.2.7 Composição Composição	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP D00408 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv Concreto comprado em central de 35MPA	Equipamento Equipamento  Material  MO sem LS =>  Valor do BDI =>	,	Und  m³ h  h  m³ h  LS =>	Quant. 1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000 44,68 28,8000000	Valor Unit 993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	Total 993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71 1.346,91 38.791,00
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo Insumo  3.2.7 Composição	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP D00408 SEDOP  Código Banco 050038 SEDOP 280006 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv Concreto comprado em central de 35MPA  Descrição Armação p/ concreto	Equipamento Equipamento  Material  MO sem LS =>  Valor do BDI =>	,	Und  m³ h h  m³ h  LS =>  Quant. =>	Quant. 1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000 44,68 28,8000000 Quant. 1,00000000	Valor Unit 993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 15,01	Total 993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71 1.346,91 38.791,00  Total 15,01 2,26
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo Insumo Composição Auxiliar Composição Composição Auxiliar Composição	051452 SEDOP 280026 SEDOP 280023 SEDOP M00010 SEDOP M00013 SEDOP D00408 SEDOP  Código Banco 050038 SEDOP 280006 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Taxa de Bomba Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv Concreto comprado em central de 35MPA  Descrição Armação p/ concreto ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Equipamento Equipamento  Material  MO sem LS =>  Valor do BDI =>	,	Und m³ h h m³ h  LS =>  Quant. =>  Und kg h	Quant. 1,0000000 4,5000000 1,6500000 1,0000000 0,6500000 44,68 28,8000000 Quant. 1,0000000 0,0800000	Valor Unit 993,15 23,28 28,53 55,00 1,86 769,73 MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 15,01 28,35 23,28	Total 993,15 104,76 47,07 55,00 1,20 785,12 91,71

N° do Protocolone2002S@quen6@Bal: 9 Páginā2 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

MO sem LS => 1,73 LS => 1,64 MO com LS => 3,37 Valor do BDI => 5,34 Valor com BDI => 20,35 Quant. => 2.304,0000000 Preço Total => 46.886,40

					-,			
3.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição	84154	SINAPI	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	FUES - FUNDAÇÕES E	DM3	1,0000000	102,70	102,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Н	0,1100000	28,57	3,14
Insumo	00000134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	Material	KG	1,4640000	1,92	2,81
Insumo	00011615	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	Material	m²	0,0106800	3,73	0,03
Insumo	00012888	SINAPI	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO, 60 X 45 X 7,6 CM, COM FRETAGEM DE ACO 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
		-			1,06 LS => 6,58	1,00	MO com LS => Valor com BDI =>	2,06 139,28

					Quant. =>		128,0000000 Preço Total =>	
3.3		SUPERESTRUTURA						618.619,75
3.3.1		ALAS E CORTINAS						109.969,54
3.3.1.1	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	157,27	157,27
Α	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	Utilização Custo Opera		eracional	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
Custo Horário de Equipamentos =>								5,0296
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
In accord	DOOGA CICDOS	Aindonto	0.000000				40.0405	7.0440

В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6000000	13,2405	7,9443
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000	18,2910	10,9746

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 18,9189

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quenoe1ia: 9



	E E E GISTICA LA							
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							

 Custo do FIC =>
 0,0000

 Produção de Equipe =>
 1,0000

 Custo Unitário de Execução =>
 23,9485

Banco Código SICRO3 M0284	Material	Quantidade	Unidade		_		
			Unidade		Pi	reço Unitário	Custo Horário
	Caibro de pinho - $L = 7,5$ cm e $E = 7,5$ cm	1,2222100	m			11,3967	13,9292
SICRO3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345			64,4980
SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I			14,2350	0,1424
SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m			3,7989	2,0576
SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg			19,7491	4,0278
SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m			5,4877	31,2055
SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m			16,4630	16,0974
·					Custo Total	do Material =>	131,9579
Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pi	reço Unitário	Custo Horário
SICRO3 M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t		30,2600	0,2079
SICRO3 M0459	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0154000	t		30,2600	0,4660
SICRO3 M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	30,2600		0,0003
SICRO3 M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t		30,2600	0,0309
SICRO3 M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t		30,2600	0,0061
SICRO3 M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t		30,2600	0,4303
SICRO3 M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t		30,2600	0,2218
				Cu	isto Total dos Ter	npos Fixos =>	1,3633
Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	lédia de Transpo	orte (DMT)	Custo Horário
				LN	RP	Р	
SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com	0,0068700	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
	capacidade de 15 t - 188 kW			0,000 R\$ 1,17	0,000 R\$ 0,94	0,000 R\$ 0,75	
SICRO3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000	5914464 0,000	5914479 0,000	0,0000
	SICRO3 M0560 SICRO3 M0310 SICRO3 M0295 SICRO3 M0290 SICRO3 M0286  Banco Insumo SICRO3 M0284 SICRO3 M0459 SICRO3 M0560 SICRO3 M0310 SICRO3 M1205 SICRO3 M0290 SICRO3 M0290 SICRO3 M0286  Banco Insumo SICRO3 M0286	SICRO3 M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm SICRO3 M1205 Prego de ferro SICRO3 M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm SICRO3 M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm   Banco Insumo Tempos Fixos SICRO3 M0284 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0560 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0310 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais SICRO3 M1205 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0290 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0286 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0286 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e d	SICRO3 M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm 0,5416400 SICRO3 M1205 Prego de ferro 0,2039500 SICRO3 M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm 5,6864500 O,9777900 SICRO3 M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm 0,9777900 SICRO3 M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm 0,9777900 SICRO3 M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm 0,9777900 SICRO3 M0284 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0459 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0310 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0310 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0290 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0286 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0286 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0286 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0286 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 s914655 t - carga e descarga manuais Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 s914655 t - carga e descarga manuais Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 s914655 t - carga e descarga manuais Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 s914655 t - carga e descarga manuais Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 s914655 t - carga e descarga manuais Carga e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 s914655	SICRO3 M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm 0,5416400 m 0,2039500 kg SICRO3 M1205 Prego de ferro 5SICRO3 M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm 5,6864500 m 0,9777900 m 5SICRO3 M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm 0,9777900 m 5SICRO3 M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm 0,9777900 m 5SICRO3 M0286 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655 0,0068700 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0459 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655 0,0001000 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0560 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655 0,0001000 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0310 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655 0,0001000 t - carga e descarga manuais SICRO3 M1205 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655 0,0002000 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0290 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655 0,0002000 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0290 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655 0,0002000 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0286 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655 0,0142200 t - carga e descarga manuais SICRO3 M0286 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655 0,0073300 t - carga e descarga manuais	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	SICRO3   M0310   Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm   0,5416400   m   0,2039500   kg   SICRO3   M1205   Prego de ferro   5,6864500   m   5,6864500   m   SICRO3   M0286   Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm   0,9777900   m   Custo Total   Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm   0,9777900   m   Custo Total   Custo	SICRO3 M0310   Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/Secolo 69 ial: 9 Páginā4 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO D	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	NA - BELÉM/PA						
	I		Planilha Orçamentária	Analítica					
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW		tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte			Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW		tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
								Transportes =>	0,0000
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,86 56,01	LS =>	, v	MO com LS => Valor com BDI =>	19,22 213,28
						Quant. =>	216,0000000	Preço Total =>	46.068,48
3.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)	1100		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar		SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar		SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010		Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013		Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv			h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS =>	47,03	LS =>	,	MO com LS =>	91,71
				Valor do BDI =>	353,76			/alor com BDI =>	1.346,91
						Quant. =>	21,4800000	Preço Total =>	28.931,62
3.3.1.3	Cádias	Ponce	Decarieño	Tino		Und	Ount	Valor Unit	T_4_1
	Código		Descrição	Tipo			Quant.		Total
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01

N° do Protocolone2002S A ପ୍ରମାଶ ହେଲା: 9 Páginā5 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						
Planilha Orcamentária Anglítica							

		Planilha O	rçamentaria Analitica					
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34	Valor com BDI =>		/alor com BDI =>	20,35
					Quant. =>	34.969.44		

3.3.2			LAJE DE TRANSIÇÃO						71.302,28
3.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	594,34	594,34
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	Utilização		eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 I - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	55,4504	33,7698	55,4504
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,7519	0,5112	2,8921
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7347	1,1793	4,2210
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	62,5635
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				18,2910	18,2910
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				13,2405	119,1645

Custo Horário da Mão de Obra => 137,4555

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

Custo Horário de Execução => 200,0190

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

Custo do FIC => 0,0000 Produção de Equipe => 3,9290

Produção de Equipe => 3,9290

Custo Unitário de Execução => 50,9085

С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,5994800	m³	153,9048	92,2628
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,7350800	m³	211,4288	155,4171
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5341800	kg	1,0125	284,0409
						Custo Total do Material =>	531,7208

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence100131: 9 Páginā6 de 182



			INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
	I		Planilha Orçamentária A	Analítica					
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
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	0,8992200	t		1,7800	1,6006
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	1,1026200	t		1,7800	1,9627
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2805300	t		29,0300	8,1438
						Cı	isto Total dos T	empos Fixos =>	11,7071
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	Média de Transporte (DMT)		Custo Horário
						LN	RP	Р	
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8992200	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,27	5914374 0,000 R\$ 1,02	5914389 0,000 R\$ 0,81	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,1026200	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,27	5914374 0,000 R\$ 1,02	5914389 0,000 R\$ 0,81	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2805300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
						Custo total do	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	18,87	LS =>	, -	MO com LS =>	, -
				Valor do BDI =>	211,70		\	Valor com BDI =>	806,04
						Quant. =>	7,6800000	Preço Total =>	6.190,38
3.3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	peracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
1	D0000	010000	0	0.000000				40.0040	10.07.10

0,6000000

10,9746

18,9189

18,2910

Custo Horário da Mão de Obra =>

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

P9808 SICRO3

Insumo

Carpinteiro

N° do Protoco Mone 2002 S A 2004 6 6 6 13 1: 9 **Páginā7** de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE								
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA								

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

 Produção de Equipe =>
 1,0000

Custo Unitário de Execução => 23,9485

						(	Custo Unitário de I	Execução =>	23,9485
С	Banco Códi	digo	Material	Quantidade	Unidade		Pre	ço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M028	284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m			11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3 M045	159	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²			58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3 M056	560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I			14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3 M031	310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m		3,7989		
Insumo	SICRO3 M120	205	Prego de ferro	0,2039500	kg		19,7491		
Insumo	SICRO3 M029	290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m		5,4877		
Insumo	SICRO3 M028	286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m			16,4630	16,0974
							Custo Total do	Material =>	131,9579
E	Banco Insu	umo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pre	ço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M028	284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t		30,2600	0,2079
Tempo Fixo	SICRO3 M045	159	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0154000	t	30,2600		0,4660
Tempo Fixo	SICRO3 M056	560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	30,2600		0,0003
Tempo Fixo	SICRO3 M031	310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t		30,2600	0,0309
Tempo Fixo	SICRO3 M120	205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t		30,2600	0,0061
Tempo Fixo	SICRO3 M029	290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t		30,2600	0,4303
Tempo Fixo	SICRO3 M028	286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t		30,2600	0,2218
						Cus	sto Total dos Tem	os Fixos =>	1,3633
F	Banco Insu	umo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Mé	Média de Transporte (DMT)		Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3 M028	284	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\$ 1.17	5914464 0,000 R\$ 0.94	5914479 0,000 R\$ 0.75	0,0000

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence10 Páginā8 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						
Planilha Orcamentária Analítica							

			Planilha Orçamentaria Ana	litica					
Momento de Transporte	SICRO3 N	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
						Custo total dos I	Momentos de Tra	ansportes =>	0,0000

	(	Custo total dos	Momentos de Transportes =>	0,0000
MO sem LS =>	9,86	LS =>	9,36 MO com LS =>	19,22
Valor do BDI =>	56,01		Valor com BDI =>	213,28
		Quant. =>	13,0500000 Preço Total =>	2.783,30

3.3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS =>	47,03	LS =>	44,68	MO com LS =>	91,71
				Valor do BDI =>	353,76		Valor com BDI =>		1.346,91
						Quant. =>	18,4300000	Preço Total =>	24.823,55

N° do Protocolone200/Siequien 69 la 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE								
LOCAL	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA								

	Planilha Orçamentarıa Analitica											
3.3.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	050038 SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01				
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26				
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25				
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17				
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33				
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37				
			Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35				
					Quant. =>	1.843.0000000	Preco Total =>	37,505,05				

3.3.3			VIGAS PRÉMOLDADAS						234.030,80
3.3.3.1	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	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
						Cus	sto Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746
						C	usto Horário da	Mão de Obra =>	18.9189

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000 Custo Horário de Execução => 23,9485 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

> Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 23,9485

С	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	11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I	14,2350	0,1424

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolome2002S/2001e16@Bal: 9 Págin@0 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO D	E OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METRO	POLITAN	A - BELÉM/PA						
	L		Planilha Orçamentária Ana	alítica					
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m			3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg			19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m			5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m			16,4630	16,0974
				·			Custo Total o	lo Material =>	131,9579
E	Banco I	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pr	eço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 I	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t		30,2600	0,2079
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		30,2600	0,4660
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		30,2600	0,0003
Tempo Fixo	SICRO3 I	M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t		30,2600	0,0309
Tempo Fixo	SICRO3 I	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t		30,2600	0,0061
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		30,2600	0,4303
Tempo Fixo	SICRO3 I	M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t		30,2600	0,2218
						Cu	sto Total dos Tem	pos Fixos =>	1,3633
F	Banco I	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	édia de Transpo	rte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	Р	
Momento de Transporte	SICRO3 I	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 I	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 I	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 I	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 I	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Págin@1** de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRA	S DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITA	NA - BELÉM/PA						
		Planilha Orçamentária	Analítica					
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
							Transportes =>	0,0000
			MO sem LS => Valor do BDI =>	9,86 56,01	LS =>	,	MO com LS => Valor com BDI =>	19,22 213,28
					Quant. =>	193,4000000	Preço Total =>	41.248,35
3.3.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010 SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013 SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv			h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408 SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
			MO sem LS =>	47,03	LS =>	,	MO com LS =>	91,71
			Valor do BDI =>	353,76			/alor com BDI =>	1.346,91
					Quant. =>	27,6500000	Preço Total =>	37.242,06
3.3.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Armação p/ concreto	ΤΙΡΟ		kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar		ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34			/alor com BDI =>	20,35
					Quant. =>	2.765,0000000	Preço Total =>	56.267,75

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Págin@**2 de 182



OBRA:	A: CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE								
LOCAL:	CAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA								
Planilha Orcamentária Analítica									

i iainina Organientaria Anantica									
3.3.3.4	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	5.121,52	5.121,52
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Quantidade Utiliza		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9094	SICRO3	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t -	2,0000000	1,00	0,00	3.009,8366	1.567,7546	6.019,6732
			450 kW						
Custo Horário de Equipamentos => 6.								6.019,6732	
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário

			Custo Horário de Equipamentos =>	6.019,6732
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,0000000 13,2405	52,9620
			Custo Horário da Mão de Obra =>	52,9620
			Adc.M.O Ferramentas (0,0%) =>	0,000
			Custo Horário de Execução =>	6.072,6352

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,1857

 Custo Unitário de Execução =>
 5.121,5181

 MO sem LS =>
 22,91
 LS =>
 21,76
 MO com LS =>
 44,67

 Valor do BDI =>
 1.824,28
 Valor com BDI =>
 6.945,80

					Quant. =:		8,0000000	Preço Total =>	55.566,40
3.3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915400	SICRO3	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	•		un	1,0000000	4.028,38	4.028,38
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade Utiliza		ação	ção Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9169	SICRO3	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW	1,0000000	1,00	0,00	614,4687	195,4521	614,4687
Insumo	E9094	SICRO3	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2,0000000	1,00	0,00	3.009,8366	1.567,7546	6.019,6732
						Cus	sto Horário de E	quipamentos =>	6.634,1419
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				13,2405	52,9620
						С	usto Horário da	Mão de Obra =>	52,9620

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 52,9620

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

N° do Protocolone200/S@duenoe1a 9 Página3 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
OBITA.	3.003.003.003.003.003.003.003.003.003.0

REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA LOCAL:

## Planilha Orçamentária Analítica

Custo Horário de Execução => 6.687,1039

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

Custo do FIC =>

Produção de Equipe => 1,6600 Custo Unitário de Execução => 4.028,3758

MO sem LS => 16,36 LS => 15,54 MO com LS => 31,90 Valor do BDI => 1.434,90 Valor com BDI => 5.463,28

> 8,0000000 Preço Total => 43.706,24 Quant. =>

3.3.4			LAJE DO TABULEIRO						203.317,13
3.3.4.1	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 - ESCORAMI	ENTO	m³	1,0000000	16,72	16,72
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS I	DIVERSOS	Н	0,1700000	28,15	4,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS [	DIVERSOS	Н	0,1700000	23,31	3,96
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		М	0,4000000	10,98	4,39
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material		KG	0,0330000	17,48	0,57
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2440000	12,41	3,02
				MO sem LS =>	2,79	LS =>	2,66	MO com LS =>	5,45
				Valor do BDI =>	5,95		\	/alor com BDI =>	22,67
						Quant. =>	288.0000000	Preco Total =>	6.528,96

								,	
3.3.4.2	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	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade Utiliza		ação	Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
Custo Horário de Equipamentos =>								5,0296	
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002S/2001e169Bal: 9 Págin@4 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							
	Planilha Organiantária Anglítica							

		Pianina Orçamentaria A	Anantica		
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6000000	13,2405	7,9443
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000	18,2910	10,9746

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 18,9189

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 23,9485

Preço Unitário Custo Horário

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horario
Insumo	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m		13,9292	
Insumo	SICRO3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²		64,4980	
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I		0,1424	
Insumo	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m		2,0576	
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg		19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m		5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m		16,4630	16,0974
						Custo Total do Material =>	131,9579
_	Danas Insums	Tompes Fives	Cádina	Ougotidada	l loidede	Droce Unitérie	Cueta Harária

								,
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	30,2600	0,2079
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	30,2600	0,4660
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	30,2600	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	30,2600	0,0309
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	30,2600	0,0061
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	30,2600	0,4303
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	30,2600	0,2218
						_		4 0000

			Custo Total dos Tempos Fixos =>				1,3633	
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância I	Média de Trans	sporte (DMT)	Custo Horário
					LN	RP	Р	

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence100131: 9 Págin@5 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						

		Planilha Orçamentarıa Ana	litica					
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
					Custo total dos	Momentos de Tra	ansportes =>	0 0000

 Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

 MO sem LS => 9,86
 LS => 9,36 MO com LS => 19,22

 Valor do BDI => 56,01
 Valor com BDI => 213,28

 Quant. => 192,0000000
 Preço Total => 40.949,76

3.3.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material	m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS $\Rightarrow$ 47,	03 LS =>	44,68	MO com LS =>	91,71

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/Secolo 69 Bal: 9 Págin 26 de 182



	E LOGISTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

Valor do BDI =>

353,76

					Quant. =>	46,0800000	Preço Total =>	62.065,61
3.3.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038 SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
					Quant. =>	4.608.0000000	Preco Total =>	93.772.80

3.4			SERVIÇOS AUXILIARES					31.120,78
3.4.1	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	579,37	579,37
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			18,2910	18,2910
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			13,2405	13,2405

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 31,5315

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

 Custo Horário de Execução =>
 31,5315

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

Valor com BDI =>

1.346,91

 Custo do FIC =>
 0,0000

 Produção de Equipe =>
 1,7000

 Custo Unitário de Execução =>
 18,5479

С Preço Unitário Custo Horário Banco Código Material Quantidade Unidade Insumo SICRO3 M1150 Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar 1,2480000 kg 129,2339 161,2839 SICRO3 M1152 Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm 1,0000000 399.4200 399,4200 Insumo m 560,7039 Custo Total do Material => D Banco Código **Atividades Auxiliares** Quantidade Unidade Preço Unitário Custo Horário

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002/Slequidio 69 ial: 9 Págin 67 de 182



	,		E LOGÍSTICA						
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
	1		Planilha Orçamentária A	nalítica					
Atividade Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0012500	t			30,2600	0,037
Atividade Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0028000	t			30,2600	0,084
								as Atividades =>	0,122
				MO sem LS =>	9,53	LS =>	- /	MO com LS =>	18,5
				Valor do BDI =>	206,37	Quant. =>		/alor com BDI => Preço Total =>	785,7 <b>7.543,1</b>
	24.11	_							
3.4.2	Código			Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição		SEDOP	Concreto armado FCK=30MPA c/ forma madeira branca (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	4.153,97	4.153,9
Composição Auxiliar	050736	SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	1.065,93	1.065,9
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto			kg	80,0000000	15,01	1.200,8
Composição Auxiliar	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	12,0000000	157,27	1.887,2
				MO sem LS =>	347,96	LS =>	330,57	MO com LS =>	678,5
				Valor do BDI =>	1.479,64		· ·	/alor com BDI =>	5.633,6
						Quant. =>	0,6000000	Preço Total =>	3.380,10
	01.11	_		<b>-</b> -				V 1 11 11	
3.4.3	Código		,	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição			Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm			m	1,0000000	360,03	360,03
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliza	2	Custo Op		Custo Horário
						Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	379,0239	111,7273	379,0239
_		_				Cus	to Horário de E	quipamentos =>	379,0239
В	Código		Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo		SICRO3	Ajudante	4,0000000				13,2405	52,962
Insumo	Passu	SICRO3	Montador	1,0000000				18,2910	18,2910

N° do Protocolone2002S A ପ୍ରମାଶ ହେଲା: 9 **Págin@**8 de 182

Custo Horário de Execução =>

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>

450,2769

0,0000



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

		r ianina Orçanichtana	-inantica					
						(	Custo do FIC =>	0,0000
						Produçã	ão de Equipe =>	75,0000
						Custo Unitário	de Execução =>	6,0037
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Atividade	SICRO3 3713823	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New	1,0000000	m			354,0300	354,0300
Auxiliar		Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm						
							s Atividades =>	354,0300
			MO sem LS =>	32,21	LS =>	,	MO com LS =>	62,81
			Valor do BDI =>	128,24		V	alor com BDI =>	488,27
					Quant. =>	40,0000000	Preço Total =>	19.530,80
3.4.4	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	81,94	81,94
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1,0000000				13,2405	13,2405
					Cı	ısto Horário da	Mão de Obra =>	13,2405
					Ad	dc.M.O Ferram	entas (0,0%) =>	0,0000
						Custo Horário	de Execução =>	13,2405
					Fator	de Influencia da	Chuva - FIC =>	0,0000
						(	Custo do FIC =>	0,0000
						Produçã	io de Equipe =>	2,0000
						Custo Unitário	de Execução =>	6,6203
С	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			75,2802	75,2802
						Custo Tota	I do Material =>	75,2802
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Atividade	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15	0,0012200	t			30,2600	0,0369
Auxiliar		t - carga e descarga manuais						
							s Atividades =>	0,0369
			MO sem LS =>	3,40	LS =>	-, -	MO com LS =>	6,63
			Valor do BDI =>	29,18			alor com BDI =>	111,12
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	666,72
3.5		SERVIÇOS FINAIS						10.372,95

Tipo

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

Descrição

N° do Protoco Mone 2002/S & ଫୁମ ଶ୍ରେଖିଲା: 9

Código Banco

3.5.1

Total

Valor Unit

Quant.

Und



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						
	BL 10 A 177						

			Planilha Orçamentária A	Analitica					
Composição	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			m²	1,0000000	41,76	41,76
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade Utilização		Utilização		Custo Operacional	
					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	414,7202	169,0161	414,7202
Custo Horário de Equipamentos =>							414,7202		

				Cusi	o norano de Equipamentos =>	414,7202
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9853 SICRO3	Pré-marcador	1,0000000		18,2910	18,2910
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,0000000		13,2405	52,9620
				Cus	sto Horário da Mão de Obra =>	71,2530

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

 Custo Horário de Execução =>
 485,9732

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

Produção de Equipe => 30,1800 Custo Unitário de Execução => 16,1025

С Unidade Preço Unitário Custo Horário Banco Código Material Quantidade SICRO3 M2037 Microesferas refletivas de vidro tipo I-B Insumo 0,1200000 kg 9,3487 1,1218 kg Insumo SICRO3 M2038 Microesferas refletivas de vidro tipo II-A 0,3500000 10,2879 3,6008 Solvente para tinta à base de resina acrílica 17,0082 0,5102 Insumo SICRO3 M2034 0,0300000 -1 Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária Insumo SICRO3 M2044 0,0009700 22,2419 0,0216 Insumo SICRO3 M2027 Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária 0,6000000 33,9416 20,3650 Custo Total do Material => 25,6194

D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15	0,0001200	t	30,2600	0,0036
Auxiliar		t - carga e descarga manuais				
Atividade	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15	0,0003500	t	30,2600	0,0106
Auxiliar		t - carga e descarga manuais				
Atividade	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15	0,0000300	t	30,2600	0,0009
Auxiliar		t - carga e descarga manuais				
Atividade	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15	0,0008300	t	30,2600	0,0251
Auxiliar		t - carga e descarga manuais				
					Custo Total das Atividados ->	0.0402

 Custo Total das Atividades => 0,0402

 MO sem LS =>
 1,22
 LS => 1,15
 MO com LS => 2,37

 Valor do BDI =>
 14,87
 Valor com BDI => 56,63

N° do Protocolone2002/Slegate169ial: 9 Páginato de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

					Quant. =>	64,7300000	Preço Total =>	3.665,65
3.5.2	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	351,51	351,51
Α	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
					Cus	to Horário de E	quipamentos =>	47,1314
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	T701 SICRO2	Servente	3,0000000				13,2405	39,7215
Insumo	P9830 SICRO3	Montador	0,5000000				18,2910	9,1455
					Cu	isto Horário da	Mão de Obra =>	48,8670
					Adc.	M.O Ferramer	ntas (20,51%) =>	10,0226
						• • • • •	~	400 0040

Adc.M.O. - Ferramentas (20,51%) => 10,0226

Custo Horário de Execução => 106,0210

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 4,0000
Custo Unitário de Execução => 26,5053

С	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	245,7700	245,7700
Atividade Auxiliar	SICRO2 1 A 01 870 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.	1,0000000	un	77,4600	77,4600
			MO sem LS => Valor do BDI =>	25,03 125,20	Custo Total das Atividades =>  LS => 23,77 MO com LS =>  Valor com BDI =>  Quant. => 14,0700000 Preço Total =>	<b>323,2300</b> 48,80 476,71 <b>6.707,30</b>

4		CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) - ACESSO 02 DA	1.789.232,82
		COMUNIDADE CEASA	
4.1		SERVIÇOS INICIAIS	76.755,24

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolome2x02/S£ପ୍ୟ 160 ଲୋ: 9



	E LOGÍSTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

1			Planilha Orçamentária	Analítica					
4.1.1	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	3,72	3,72
							Custo Horário	de Execução =>	0,0000
						Fato	r de Influencia d	a Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
							Produç	ão de Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário	de Execução =>	0,0000
С	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			30,9024	0,0358
							Custo Tot	al do Material =>	0,0358
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	3 5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²			410,1400	0,6849
Atividade	SICRO3	3 5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0.0016700	un			336.3100	0.5616

							Custo Total das Atividades =>	1,2465
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	30,2600	0,3752
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	30,2600	2,0389
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	30,2600	0,0212
						(	Custo Total dos Tempos Fixos =>	2.4353

		Custo Total uos Tempos						pecxec =>	2,4000
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

Auxiliar

N° do Protocolone2002S@quetoelan: 9 Página2 de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA				
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE					
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAN	A - BELÉM/PA					
		Planilha Orçamentária A	Analítica				
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\$ 1,17	5914464 5914479 0,000 0,000 R\$ 0,94 R\$ 0,75	,,,,,,
					Custo total de	os Momentos de Transportes =>	0,0000
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,31 1,32	LS =>	0,29 MO com LS => Valor com BDI =>	,
					Quant. =>	300,0000000 Preço Total =>	1.512,00
4.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant. Valor Uni	
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 3,49	,
					Fator	Custo Horário de Execução => de Influencia da Chuva - FIC => Custo do FIC => Produção de Equipe => Custo Unitário de Execução =>	0,0000 0,0000 1,0000
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	
nsumo	SICRO3 M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0011600	kg		30,9024	
						Custo Total do Material =>	
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	
Atividade Auxiliar	SICRO3 5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0013100	m²		410,1400	,
Atividade Auxiliar	SICRO3 5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un		336,3100	·
 E	Dance Inc	Tompo Fives	مراام ا	Quantidade	Unidada	Custo Total das Atividades =>	,
E Tempo Fixo	Banco Insumo SICRO3 5213416	Tempos Fixos  Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15	<b>Código</b> 5914655	0,0097400	Unidade	Preço Unitário 30,2600	
		t - carga e descarga manuais					
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 .	30,2600	· ·
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	30,2600	
						usto Total dos Tempos Fixos =>	
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		Média de Transporte (DMT)	Custo Horário

N° do Protoco Mone 2002 S A 2004 6 6 6 13 1: 9 Páginā3 de 182



			E LOGÍSTICA						
OBRA:	CONTRUÇÃO	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária Ana	lítica					
						LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata,	0.0007000	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000

abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria com

capacidade de 15 t - 188 kW

R\$ 0.94 R\$ 1,17 R\$ 0.75 Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000 MO sem LS => 0,28 MO com LS => 0,30 LS => 0,58 Valor do BDI => 1.24 Valor com BDI => 4,73 Quant. => 300,0000000 Preço Total => 1.419,00

0.000

0.000

4.1.3	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	1,87	1,87
					Custo Horário d	le Execução =>	0,0000

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

> Produção de Equipe => 1,0000 Custo Unitário de Execução => 0,0000

0.000

Material Banco Código Preço Unitário Custo Horário Insumo SICRO3 M1079 Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com 0,0133300 un 0,4518 0,0060 arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm Custo Total do Material => 0,0060 D Banco Código Quantidade Preço Unitário Custo Horário **Atividades Auxiliares** Unidade Atividade SICRO3 5219544 Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m -0,0016700 223,6400 0,3735 un Auxiliar Atividade Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção 0.0016700 410.1400 0.6849 SICRO3 5213416 m<sup>2</sup> Auxiliar

Quantidade

Unidade

						Custo Total das Atividades =>	1,0584
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	5914655	0,0141500	t	30,2600	0,4282
		t - carga e descarga manuais					

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

Transporte

С

N° do Protocolone2002S/2001e16@13a1: 9 Páginā4 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE O	BRAS D	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOI	LITANA	- BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária	Analítica					
Tempo Fixo	SICRO3 5213	3416	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,0124000	t		30,2600	0,3752
Tempo Fixo	SICRO3 M107	79	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000800	t		30,2600	0,0024
								empos Fixos =>	0,8058
F	Banco Insu	ımo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		lédia de Trans		Custo Horário
						LN	RP	Р	
Momento de Transporte	SICRO3 5219	9544	Cavalete 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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 5213	3416	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M107	79	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
						Custo total do	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,12 0,66	LS =>	,	MO com LS => /alor com BDI =>	0,24 2,53
						Quant. =>	300,0000000	Preço Total =>	759,00
444	Of the Dan		December 2	T		I I a d	0	Walan Hair	T-1-1
4.1.4	Código Ban		Descrição	Tipo	ĆONICOC	Und m²	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000006 Próp 00000005 Próp		Projeto Executivo de Obras de Artes Especiais Projeto Executivo	SERT - SERVIÇOS T Serviços	ECNICOS	m²	1,0000000	132,11 132.11	132,11 132,11
Insumo	00000005 F10p	ПО	Projeto Executivo	MO sem LS =>	0,00	LS =>		MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	47,05	L3 =>	- ,	/alor com BDI =>	0,00 179,16
				valor do BDI =>	47,03	Quant. =>		Preço Total =>	51.598,08
									0.11000,00
4.1.5	Código Ban	СО	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Furo de sondagem - mais de 15m			un	1,0000000	2.999,05	2.999,05
Insumo	D00348 SED	OP	Furo de sondagem - mais de 15m	Material		un	1,0000000	2.999,05	2.999,05
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 1.068,26	LS =>	,	MO com LS => /alor com BDI =>	0,00 4.067,31
					, -	Quant. =>	4.0000000	Preco Total =>	16.269,24

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Páginā**5 de 182



G	BRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE									
L	OCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA									

			Planilha Orça	mentária Analítica					
4.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010175	SEDOP	Locação da obra a aparelho			m²	1,0000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1800000	23,28	4,19
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0500000	28,19	1,40
Composição Auxiliar	280029	SEDOP	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0700000	20,74	1,45
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material		Dz	0,0100000	113,40	1,13
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material		Dz	0,0100000	200,00	2,00
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material		kg	0,0030000	18,68	0,05
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0020000	13,49	0,02
			·	MO sem LS =>	2,38	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,64
				Valor do BDI =>	3,64		\	/alor com BDI =>	13,88
						Quant. =>	374.4900000	Preco Total =>	5.197.92

4.2			INFRAESTRUTURA						812.556,16
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2108169	SICRO3	Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)	ASTU		m³	1,0000000	52,74	52,74
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1506000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	2,8816
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1506000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	4,6627
						Cus	sto Horário de E	quipamentos =>	7,5443
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	e Salário Hora C				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,3000000				13,2405	3,9722
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,3000000				18,2910	5,4873

Custo Horário da Mão de Obra => 9,4595

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

Custo Horário de Execução => 17,0038

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 17,0038

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/25@quence2015 Página6 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						

			Planilha Orçamentária Ana	alítica					
С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Pr	eço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	0,2750000	m			15,1956	4,1788
Insumo	SICRO3	M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	1,0381200	m			6,1757	6,4111
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,0737500	kg		19,7491		
Insumo	SICRO3	M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	2,5217500	m		8,4878		
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0825000	m			16,4630	1,3582
·							Custo Total	do Material =>	34,8087
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pr	eço 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		30,2600	0,0623
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	t 30,2600		0,5553
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	30,2600		0,0021
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		30,2600	0,2863
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		30,2600	0,0188
						Cus	to Total dos Ten	npos Fixos =>	0,9248
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Mé	dia de Transpo	orte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	Р	
Momento de	SICRO3	M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm - Caminhão carroceria com	0,0020600	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte			capacidade de 15 t - 188 kW			0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
Momento de	SICRO3	M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria com capacidade	0,0183500	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte			de 15 t - 188 kW			0,000	0,000	0,000	
Momento de	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000700	tkm	R\$ 1,17 5914449	R\$ 0,94 5914464	R\$ 0,75 5914479	0,0000
Transporte	SICKUS	W11200	r rego de remo - Camilinao Camocena com capacidade de 131 - 100 KW	0,0000700	LKIII	0,000 P\$ 1.17	0,000 P\$ 0.04	0,000 P\$ 0.75	0,0000

•	Danies incline incline de maneperte		- auninau	oaaa	Dictariola modia do Transporto (Diri)			Guoto Horano	
						LN	RP	Р	
Momento de	SICRO3	M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm - Caminhão carroceria com	0,0020600	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte			capacidade de 15 t - 188 kW			0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
Momento de	SICRO3	M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria com capacidade	0,0183500	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte			de 15 t - 188 kW			0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
Momento de	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000700	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte						0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
Momento de	SICRO3	M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t -	0,0094600	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte			188 kW			0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
Momento de	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t -	0,0006200	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte			188 kW			0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

N° do Protocolone2002S@quen6@Bal: 9 Páginā7 de 182



	E LOGISTICA CONTRACTOR						
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						

# Planilha Orçamentária Analítica

MO sem LS => 4,96 LS => 4,70 MO com LS => 9,66 Valor do BDI => 18,78 Valor com BDI => 71,52 Quant. => 604,8000000 Preço Total => 43.255,29

4.2.2	Código Ba	nco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	041333 SEI	DOP	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravação)			m	1,0000000	389,48	389,48
Composição Auxiliar	050043 SEI	DOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm			m²	0,4500000	121,62	54,72
Composição Auxiliar	051453 SEI	DOP	Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	0,0950000	1.012,38	96,17
Composição Auxiliar	280026 SEI	DOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1410000	23,28	3,28
Composição Auxiliar	050038 SEI	DOP	Armação p/ concreto			kg	7,2000000	15,01	108,07
Composição Auxiliar	280027 SEI	DOP	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1410000	29,29	4,12
Insumo	D00523 SEI	DOP	Eletrodo revestido AWS - E7018, diametro igual a 4,00 mm	Material		kg	0,0600000	36,99	2,21
Insumo	D00525 SEI	DOP	Cravação de estaca pré-moldada em concreto - secção quadrada 30 x 30 cm	Material		m	1,0000000	113,75	113,75
Insumo	D00522 SEI	DOP	Barra de ferro chata, retangular (qualquer bitola)	Material		kg	1,0120000	7,08	7,16
-				MO sem LS =>	25,97	LS =>	24,68	MO com LS =>	50,65
				Valor do BDI =>	138,73		\	/alor com BDI =>	528,21
						Quant. =>	1.120.0000000	Preco Total =>	591.595.20

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915015	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t			t	1,0000000	19,50	19,50
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	Utilização		eracional	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	379,0239	111,7273	379,0239
Custo Horário de Equipamentos => 379									
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				13,2405	26,4810

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 26,4810

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

 Custo Horário de Execução =>
 405,5049

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/Secolo69Bal: 9 Página8 de 182



	E LOGISTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

# Planilha Orçamentária Analítica

						,	de Execução =>	20,8000 19,4954
			MO sem LS =>	0,65	LS =>		MO com LS =>	1,27
			Valor do BDI =>	6,94	_	- , -	/alor com BDI =>	26,44
			valor do BBI =>	0,54	Quant. =>		Preço Total =>	6.662,88
							•	
4.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	041500 SEDOP	Arrasamento de estaca			un	1,0000000	69,84	69,84
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	3,0000000	23,28	69,84
			MO sem LS =>	20,82	LS =>	19,77	MO com LS =>	40,59
			Valor do BDI =>	24,87		\	/alor com BDI =>	94,71
					Quant. =>	40,0000000	Preço Total =>	3.788,40
4.2.5	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	157,27	157,27
Α	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00		19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
					Cus	to Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746
					C	usto Horário da	Mão de Obra =>	18,9189
					Α	dc.M.O Ferran	nentas (0,0%) =>	0,0000
						Custo Horário	de Execução =>	23,9485
					Fator	de Influencia da	a Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
						Produç	ão de Equipe =>	1,0000
						Custo Unitário	de Execução =>	23,9485
С	Danas Cádias	Material	O a m ti al a al a	I I and all and a			Dunna Huiténia	0
•	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolos ne 2002 S A 2014 6 6 Bal: 9

0,0000

0,0000

20,8000

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>

Custo do FIC =>

Produção de Equipe =>



_			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OI	BRAS [	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPO	LITANA	A - BELÉM/PA						
	•		Planilha Orçamentária An	alítica					
Insumo	SICRO3 M02	284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m			11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3 M04	159	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²			58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3 M05	60	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I			14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3 M03	310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m			3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3 M12	205	Prego de ferro	0,2039500	kg			19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3 M02	290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m			5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3 M02	286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	16,4630			16,0974
							Custo Total o	lo Material =>	131,9579
E	Banco Insu	umo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pr	eço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M02	284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t		30,2600	0,2079
Tempo Fixo	SICRO3 M04	159	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0154000	t		30,2600	0,4660
Tempo Fixo	SICRO3 M05	560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t		30,2600	0,0003
Tempo Fixo	SICRO3 M03	310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t		30,2600	0,0309
Tempo Fixo	SICRO3 M12	205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t		30,2600	0,0061
Tempo Fixo	SICRO3 M02	290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t		30,2600	0,4303
Tempo Fixo	SICRO3 M02	286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t		30,2600	0,2218
						Cu	sto Total dos Tem	pos Fixos =>	1,3633
F	Banco Insu	umo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Mo	édia de Transpo	rte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	Р	
Momento de Transporte	SICRO3 M02	284	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M04	159	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M05	560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Páginã**0 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA						
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA									
			Planilha Orçamentária A	Analítica						
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000	
								Transportes =>	0,0000	
				MO sem LS =>	9,86	LS =>	,	MO com LS =>	19,22	
				Valor do BDI =>	56,01			/alor com BDI =>	213,28	
						Quant. =>	123,2000000	Preço Total =>	26.276,09	
4.2.6	Código	Danas	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
4.2.0 Composição			Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)	Про		m³	1,0000000	993,15	993,15	
Composição Auxiliar		SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76	
Composição Auxiliar		SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07	
Insumo	M00010		Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00	
Insumo	M00013		Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv			h	0,6500000	1,86	1,20	
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12	
				MO sem LS =>	47,03	LS =>	,	MO com LS =>	91,71	
				Valor do BDI =>	353,76	Quant. =>		/alor com BDI => Preço Total =>	1.346,91 <b>51.721,34</b>	
4.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01	
Composição		SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26	
Auxiliar										

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 Página1 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
	-		Planilha Orçamentária	Analítica					
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
				Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
						Quant. =>	3.072,0000000	Preço Total =>	62.515,20
				_					
4.2.8	Código		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição		SINAPI	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	FUES - FUNDAÇÕES		DM3	1,0000000	102,70	102,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS D	IVERSOS	Н	0,1100000	28,57	3,14
Insumo	00000134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	Material		KG	1,4640000	1,92	2,81
Insumo	00011615	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	Material		m²	0,0106800	3,73	0,03
Insumo	00012888	SINAPI	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO, 60 X 45 X 7,6 CM, COM FRETAGEM DE ACO 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 =>	1,06	LS =>	1,00	MO com LS =>	2,06
				Valor do BDI =>	36,58		/	/alor com BDI =>	139,28
						Quant. =>	192,0000000	Preço Total =>	26.741,76
4.3			SUPERESTRUTURA						837.276,79
4.3.1			ALAS E CORTINAS						109.969,54
4.3.1.1	Código		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição			Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz		Custo Op	eracional	Custo Horário
						Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo		SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código		Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo		SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746
						Cu	sto Horário da	Mão de Obra =>	18,9189

N° do Protocolone2002S A ପ୍ରମାଶ ହେଲା: 9 **Páginã**2 de 182



	E LOGÍSTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

# Planilha Orçamentária Analítica

Custo Horário de Execução => 23,9485
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000 Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 23,9485

С	Banco Co	ódigo	Material	Quantidade	Unidade		P	eço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M	0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m			11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3 M	0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²		58,6345		
Insumo	SICRO3 M	0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I		14,2350		
Insumo	SICRO3 M	0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m			3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3 M	1205	Prego de ferro	0,2039500	kg		19,7491		
Insumo	SICRO3 M	0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m			5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3 M	0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m			16,4630	16,0974
							Custo Total	do Material =>	131,9579
E	Banco In	sumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	P	eço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M	0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t		0,2079	
Tempo Fixo	SICRO3 M	0459	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0154000	t	30,2600		0,4660
Tempo Fixo	SICRO3 M	0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	30,2600		0,0003
Tempo Fixo	SICRO3 M	0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t		30,2600	0,0309
Tempo Fixo	SICRO3 M	1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t		30,2600	0,0061
Tempo Fixo	SICRO3 M	0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t		30,2600	0,4303
Tempo Fixo	SICRO3 M	0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t		30,2600	0,2218
						C	usto Total dos Ter	npos Fixos =>	1,3633
F	Banco In	sumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância N	Média de Transpo	orte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	Р	
Momento de Transporte	SICRO3 M	0284	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@duenoe1a 9 Página3 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

			Planilha Orçamentária Ana	lítica					
Momento de Transporte	SICRO3 M	10459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M	10560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M	10310	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M	11205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M	10290	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	10286	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
						Cueta tatal dan I	Managara ala Tu		0.0000

	(	Custo total dos	s Momentos de Transportes =>	0,0000
MO sem LS =>	9,86	LS =>	9,36 MO com LS =>	19,22
Valor do BDI =>	56,01		Valor com BDI =>	213,28
		Quant. =>	216,0000000 Preço Total =>	46.068,48

4.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS =>	47,03	LS =>	44,68	MO com LS =>	91,71
				Valor do BDI => 3	353,76		\	/alor com BDI =>	1.346,91
					(	Quant. =>	21,4800000	Preço Total =>	28.931,62

N° do Protocolone200/Secolo 69 ial: 9



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE									
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA									

		Planilha Oi	rçamentaria Analitica					
4.3.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038 SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
					Quant. =>	1.718,4000000	Preco Total =>	34.969,44

4.3.2			LAJE DE TRANSIÇÃO						71.302,28
4.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	594,34	594,34
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 I - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	55,4504	33,7698	55,4504
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,7519	0,5112	2,8921
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7347	1,1793	4,2210
						Cus	sto Horário de E	quipamentos =>	62,5635
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				18,2910	18,2910
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				13,2405	119,1645
						_		M~I- Ol	407 AEEE

Custo Horário da Mão de Obra => 137,4555

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

Custo Horário de Execução => 200,0190

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,9290 Custo Unitário de Execução => 50,9085

С	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0082	Areia média lavada	0,5994800	m³	153,9048	92,2628
Insumo	SICRO3 M0192	Brita 2	0,7350800	m³	211,4288	155,4171

N° do Protocolone200/S@quence100131: 9 Página5 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária A						
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5341800	kg			1,0125	284,0409
								I do Material =>	531,7208
E		Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	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	5914647	0,8992200	t		1,7800	1,6006
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	1,1026200	t		1,7800	1,9627
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2805300	t		29,0300	8,1438
						Cu	sto Total dos T	empos Fixos =>	11,7071
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Mo	édia de Trans	porte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	Р	
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8992200	tkm	5914359 0,000 R\$ 1.27	5914374 0,000 R\$ 1,02	5914389 0,000 R\$ 0,81	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,1026200	tkm	5914359 0,000 R\$ 1.27	5914374 0,000 R\$ 1,02	5914389 0,000 R\$ 0.81	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2805300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
								Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	18,87	LS =>		MO com LS =>	36,79
				Valor do BDI =>	211,70		,-	/alor com BDI =>	806,04
					,	Quant. =>	7,6800000	Preço Total =>	6.190,38
4.3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Fórmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	<del>.</del>		m²	1,0000000	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliza	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
						Împrodutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
					,	Cust	o Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	
Insumo		SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Páginã**6 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE								
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA								
	Planilla Organiantária Anglítica								

			Pianina Orçamentaria Analitica		
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000	18,2910	10,9746

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 18,9189

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000 Custo Unitário de Execução => 23,9485

С	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	11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I	14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	16,4630	16,0974

							Custo Total do Material =>	131,9579
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	30,2600	0,2079
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	30,2600	0,4660
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	30,2600	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	30,2600	0,0309
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	30,2600	0,0061
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	30,2600	0,4303
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	30,2600	0,2218
							ueto Total dos Tompos Eivos ->	1 2622

						C	susto Total dos	Tempos Fixos =>	1,3633
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância l	Distância Média de Transporte (DMT)		
						LN	RP	Р	

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence100 Página? de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							
	B1 111 A 2/1 A 1/1							

		Planilha Orçamentarıa Ana	litica					
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
					Custo total dos	Momentos de Tra	ansportes =>	0 0000

 Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

 MO sem LS => 9,86
 LS => 9,36 MO com LS => 19,22

 Valor do BDI => 56,01
 Valor com BDI => 213,28

 Quant. => 13,0500000
 Preço Total => 2.783,30

4.3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material	m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS => 4	7,03 LS =>	44,68	MO com LS =>	91,71

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@duenoe1a 9 Página8 de 182



	E LOGISTICA CONTRACTOR								
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE								
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA								

### Planilha Orçamentária Analítica

Valor do BDI =>

Quantidade

Unidade

353,76

					Quant. =>	18,4300000	Preço Total =>	24.823,55
4.3.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038 SEDOP	Armação p/ concreto	·		kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
					Quant. =>	1.843.0000000	Preco Total =>	37.505.05

4.3.3			VIGAS PRÉMOLDADAS						351.029,28
4.3.3.1	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	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746
						C	usto Horário da	Mão de Obra =>	18,9189

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 18,9189

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

Valor com BDI =>

1.346,91

Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 23,9485

Preço Unitário Custo Horário

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

Material

Banco Código

С

N° do Protocolone200/S@duenoe1a 9 Página de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO E	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
	<u>I</u>		Planilha Orçamentária An	alítica					
Insumo	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m			11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²			58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I			14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m			3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg			19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m			5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m			16,4630	16,0974
							Custo Total d	o Material =>	131,9579
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Pro	eço 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		30,2600	0,2079
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		30,2600	0,4660
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		30,2600	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		30,2600	0,0309
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		30,2600	0,0061
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		30,2600	0,4303
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		30,2600	0,2218
						Cus	to Total dos Tem	pos Fixos =>	1,3633
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		dia de Transpo	rte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

N° do Protocolone2002S/2001e16693al: 9 **Págin@**0 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITA	NA - BELÉM/PA						
	I.		Planilha Orçamentária A	Analítica					
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
						Custo total do	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	9,86	LS =>	•	MO com LS =>	19,22
				Valor do BDI =>	56,01			/alor com BDI =>	213,28
						Quant. =>	290,1000000	Preço Total =>	61.872,52
4000	0 ( 1)	D	D	T		l land	0	V-1111	T-1-1
4.3.3.2	Código	SEDOP	Descrição  Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)	Tipo		Und m³	Quant. 1,0000000	Valor Unit 993,15	<b>Total</b> 993,15
Composição Composição Auxiliar		SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010		Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013		Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv			h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS =>	47,03	LS =>	,	MO com LS =>	91,71
				Valor do BDI =>	353,76	Quant. =>		Valor com BDI => Preço Total =>	1.346,91 <b>55.856,35</b>
4.3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar		SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25

N° do Protocolone2002S/2001e16693al: 9 **Págin@1** de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OB	RAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA I	IBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLI	TANA - BELÉM/PA							
			Planilha Orçamentária	Analítica					
Insumo	D00425 SEDC	P Aço CA 50/60 - Preço médio		Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
nsumo	D00043 SEDC	P Arame recozido No. 18		Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
				Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
						Quant. =>	4.147,0000000	Preço Total =>	84.391,45
1001	0111			<b> -</b> -			•	V 1 11 2	
4.3.3.4	Código Banc		de eté 500 leN esse utilises se de entir deste	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		3 1	de até 500 kN com utilização de guindaste	0	114:1:-	un	1,0000000	5.121,52	5.121,52
A	Código Banc	o Equipamentos		Quantidade	Utiliz		Custo Op		Custo Horário
	F0004 010D4	20 0 1 1 1 2 1 2 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1	0 - 1	0.0000000		Improdutiva	Operativa	Improdutiva	0.040.0700
Insumo	E9094 SICRO	450 kW	6 eixos com capacidade máxima de 350 t -	2,0000000	1,00	0,00	3.009,8366	1.567,7546	6.019,6732
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	6.019,6732
В	Código Banc			Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO	Servente		4,0000000				13,2405	52,9620
								Mão de Obra =>	52,9620
						Α		nentas (0,0%) =>	0,0000
						_		de Execução =>	6.072,6352
						Fator		Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
							,	ão de Equipe =>	1,1857
				MO sem LS =>	22.04	LS =>		de Execução => MO com LS =>	<b>5.121,5181</b> 44,67
				Valor do BDI =>	22,91 1.824,28	L3 =>	, -	/alor com BDI =>	6.945,80
				valor do BDI =>	1.024,20	Quant. =>	· ·	Preço Total =>	83.349,60
							•	3	·
4.3.3.5	Código Banc	o Descrição		Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915400 SICRO	Carga, descarga e manobra de vig mecânico com dolly de 4 eixos cor	as pré-moldadas de até 500 kN em cavalo			un	1,0000000	4.028,38	4.028,38
A	Código Banc			Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
						Împrodutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9169 SICRO	Cavalo mecânico com dolly pneum capacidade de 56 t - 364 kW	ático de 4 eixos e mesas de giro com	1,0000000	1,00	0,00	614,4687	195,4521	614,4687
Insumo	E9094 SICRO		6 eixos com capacidade máxima de 350 t -	2,0000000	1,00	0,00	3.009,8366	1.567,7546	6.019,6732

450 kW

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Págin@**2 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
-------	---

LOCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

# Planilha Orçamentária Analítica

			Custo Horário de Equipamentos =>	6.634,1419
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,0000000 13,2405	52,9620
			Custo Horário da Mão de Obra =>	52,9620
			Adc.M.O Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
			Custo Horário de Execução =>	6.687,1039
			Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
			Custo do FIC =>	0,0000
			Produção de Equipe =>	1,6600
			Custo Unitário de Execução =>	4.028,3758
			MO sem LS $\Rightarrow$ 16,36 LS $\Rightarrow$ 15,54 MO com LS $\Rightarrow$	31,90
			Valor do BDI => 1.434,90 Valor com BDI =>	5.463,28
			Quant. => 12,0000000 Preço Total =>	65.559,36

4.3.4			LAJE DO TABULEIRO						304.975,69
4.3.4.1	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 - ESCORAM	ENTO	m³	1,0000000	16,72	16,72
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	DIVERSOS	Н	0,1700000	28,15	4,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	DIVERSOS	Н	0,1700000	23,31	3,96
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		М	0,4000000	10,98	4,39
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material		KG	0,0330000	17,48	0,57
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		М	0,2440000	12,41	3,02
				MO sem LS =>	2,79	LS =>	2,66	MO com LS =>	5,45
				Valor do BDI =>	5,95		\	/alor com BDI =>	22,67
						Quant. =>	432.0000000	Preco Total =>	9.793,44

4.3.4.2	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	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002/Sa2001e166 ଲିଆ: 9



E LOGISTICA A TOTAL A								
	OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
	LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						

Planilha Orçamentária Analítica									
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211	
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085	
					Cus	to Horário de Ed	quipamentos =>	5,0296	
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443	
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746	
	Custo Horário da Mão de Obra =>								

 Custo Horario da Mão de Obra =>
 18,9189

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

 Produção de Equipe =>
 1,0000

Custo Unitário de Execução => 23,9485

С	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	11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I	14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	16,4630	16,0974

IIISUIIIO	31CKO3 1V10200	1 abua - E = 2,5 cm e E = 50 cm	0,9777900	111		10,0974	
	·					Custo Total do Material =>	131,9579
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	30,2600	0,2079
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	30,2600	0,4660
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	30,2600	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	30,2600	0,0309
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	30,2600	0,0061
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	30,2600	0,4303

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence10 Págin24 de 182



OBRA:	OBRA: CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA								
	Planilha Orcamentária Anglítica							

		Planilha Orçamentária Ar	nalitica					
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		30,2600	0,2218
					Cu	sto Total dos T	empos Fixos =>	1,3633
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	édia de Trans	porte (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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
					Custo total do	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
			MO sem LS =>	9,86	LS =>	9,36	MO com LS =>	19,22
			Valor do BDI =>	56,01		\	/alor com BDI =>	213,28
					Quant. =>	288,0000000	Preço Total =>	61.424,64

4.3.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	28,53	47,07

N° do Protocolone200/Secolo 160 Pagin 25 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	IA - BELÉM/PA						
	1		Planilha Orçamentá	ria Analítica					
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potência cv	ade2 Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS => Valor do BDI =>	47,03 353,76	LS =>	44,68 \	MO com LS => /alor com BDI =>	91,71 1.346,91
					•	Quant. =>	69,1200000	Preço Total =>	93.098,41
		_							
4.3.4.4	Código		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar		SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar		SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo		SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	, -	MO com LS =>	3,37
				Valor do BDI =>	5,34			/alor com BDI =>	20,35
						Quant. =>	6.912,0000000	Preço Total =>	140.659,20
4.4			SERVIÇOS AUXILIARES						50.452,72
4.4.1	Código	Danas	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	50.452,72 Total
Composição	0307737		Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	Про		m	1,0000000	579,37	579,37
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			-	Salário Hora	Custo Horário
Insumo		SICRO3	Pedreiro	1,0000000				18,2910	18,2910
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				13,2405	13,2405
						Cu	sto Horário da	Mão de Obra =>	31,5315
						Ad	lc.M.O Ferran	nentas (0,0%) =>	0,0000
						Custo Horário de Execução =>			
						Fator		Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
								ão de Equipe =>	1,7000
								de Execução =>	18,5479
С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário

N° do Protocolone2002S@quen6@Bal: 9 **Página**6 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA						
OBRA:	CONTRUÇÃO	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	AL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA									
	1		Planilha Orçamentária A	Analítica						
Insumo	SICRO3	M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	1,2480000	kg		129,2339			
Insumo	SICRO3	M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm	1,0000000	m			399,4200	399,4200	
							Custo Tota	al do Material =>	560,7039	
D		Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar		5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t			30,2600	0,0378	
Atividade Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0028000	t			30,2600	ĺ	
								as Atividades =>	0,1225	
				MO sem LS =>	9,53	LS =>	,	MO com LS =>	18,58	
				Valor do BDI =>	206,37	Over		Valor com BDI =>	785,74	
						Quant. =>	19,2000000	Preço Total =>	15.086,20	
4.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		SEDOP	Concreto armado FCK=30MPA c/ forma madeira branca (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	4.153,97	4.153,97	
Composição Auxiliar	050736	SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	1.065,93	1.065,93	
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto			kg	80,0000000	15,01	1.200,80	
Composição Auxiliar	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	12,0000000	157,27	1.887,24	
				MO sem LS =>	347,96	LS =>	330,57	MO com LS =>	678,53	
				Valor do BDI =>	1.479,64		,	Valor com BDI =>	5.633,61	
						Quant. =>	0,9000000	Preço Total =>	5.070,24	
4.4.3	Código		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		
Composição	3719529	SICRO3	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm			m	1,0000000	360,03	360,03	
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	,		peracional	Custo Horário	
					•	Improdutiva	Operativa			
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	379,0239	111,7273	,	
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	379,0239	
В	Código		Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora		
Insumo	D0004	SICRO3	Ajudante	4,0000000				13,2405	52,9620	

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Página7** de 182



		CECDETADIA DE	PARA						
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAN	A - BELÉM/PA							
		Planilha Orçamentária A	Analítica						
Insumo	P9830 SICRO3	Montador	1,0000000				18,2910	18,2910	
					Cu	sto Horário da	Mão de Obra =>	71,2530	
						Adc.M.O Ferramentas (0,0%) => Custo Horário de Execução =>			
						450,2769			
					Fator		Chuva - FIC =>	0,0000	
							Custo do FIC =>  ão de Equipe =>	0,0000	
						75,0000			
_		T				6,0037			
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		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	354,0300			354,0300	
						354,0300			
			MO sem LS =>	32,21	LS =>	,	MO com LS =>	62,81	
			Valor do BDI =>	128,24			/alor com BDI =>	488,27	
					Quant. =>	60,0000000	Preço Total =>	29.296,20	
4 4 4	Of diag Dance	Baranta 2 -	<b>T</b> :		111	0	M-1 11	T-4-1	
4.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant. 1.0000000	Valor Unit 81.94	Total	
Composição B	2007971 SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	Quantidade		m	1,0000000	- ,-	81,94	
	Código Banco P9824 SICRO3	Mão de Obra Servente	1.0000000				Salário Hora 13.2405	Custo Horário 13,2405	
Insumo	P9624 SICRO3	Servente	1,0000000		C	oto Horário do	ا 13,2405 <= Mão de Obra	13,2405	
							mentas (0,0%) =>	0,0000	
							de Execução =>	13,2405	
							Chuva - FIC =>	0,0000	
					. a.o.		Custo do FIC =>	0,0000	
							ão de Equipe =>	2,0000	
						,	de Execução =>	6,6203	
С	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade			Preco Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3 M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	1,0000000	m			75,2802	75,2802	
		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				Custo Tota	I do Material =>	75,2802	
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0012200	t			30,2600	0,0369	
		J. J				Custo Total da	s Atividades =>	0,0369	
			MO sem LS =>	3,40	LS =>	3,23	MO com LS =>	6,63	

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Página**8 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							

## Planilha Orçamentária Analítica

			Planilha Orçamentária <i>i</i>	Analitica					
				Valor do BDI =>	29,18		\	/alor com BDI =>	111,12
						Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	1.000,08
4.5			OFFINIONO FINIAIO						40 404 04
4.5	<b>0</b> / 11	_	SERVIÇOS FINAIS	-			•		12.191,91
4.5.1	Código		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213405		Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			m²	1,0000000	41,76	41,76
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz		Custo Op	peracional	Custo Horário
						Improdutiva	Operativa	-	
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000000	1,00	0,00	414,7202	169,0161	414,7202
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	414,7202
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo		SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				18,2910	18,2910
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				13,2405	52,9620
·						Cı	usto Horário da	Mão de Obra =>	71,2530
						A	dc.M.O Ferran	nentas (0,0%) =>	0,000
							Custo Horário	de Execução =>	485,9732
						Fator	de Influencia da	a Chuva - FIC =>	0,000
								Custo do FIC =>	0,000
							Produç	ão de Equipe =>	30,1800
							Custo Unitário	de Execução =>	16,1025
С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg			9,3487	1,1218
Insumo	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg			10,2879	3,6008
Insumo	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	I			17,0082	0,5102
Insumo	SICRO3	M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	I			22,2419	0,0216
Insumo	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	I			33,9416	20,3650
							Custo Tota	al do Material =>	25,6194
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Atividade		5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15	0,0001200	t			30,2600	0,0036
Auxiliar			t - carga e descarga manuais						
Atividade Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0003500	t			30,2600	0,0106
Atividade	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15	0,0000300	t			30,2600	0,0009
Auxiliar			t - carga e descarga manuais						

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/Secolo 160 Pagina 9 Página 9 Página



			INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBF	RAS DE ARTES E	SPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLI	TANA - BELÉM/P	A						
			Planilha Orçamentári	a Analítica					
Atividade Auxiliar	SICRO3 591468		nobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de descarga manuais	0,0008300	t			30,2600	0,0251
								as Atividades =>	0,0402
				MO sem LS =>	1,22	LS =>	,	MO com LS =>	2,37
				Valor do BDI =>	14,87		,	Valor com BDI =>	56,63
						Quant. =>	96,8500000	Preço Total =>	5.484,61
4 - 0	0111	<b>.</b>		<b>-</b>				V 1 11 14	
4.5.2	Código Banco			Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	
Composição			plantação placa sinaliz. tot.refletiva	Sinalização Rodoviária		m²	1,0000000	351,51	351,51
Α	Código Banco	o Equipam	entos	Quantidade		zação		peracional	Custo Horário
	E 400 010D0	0	O	4 0000000		Improdutiva			47.404.4
Insumo	E408 SICRO	D2 Caminnao	Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - 4 t	1,0000000	0,50			17,2213	
	2/11					Cu	sto Horário de E	• •	47,1314
В	Código Banco		bra	Quantidade				Salário Hora	
Insumo	T701 SICRO			3,0000000				13,2405	39,7215
Insumo	P9830 SICRO	Montador		0,5000000		_		18,2910	,
								Mão de Obra =>	48,8670
						Add		ntas (20,51%) =>	10,0226
								de Execução =>	106,0210
						Fato		a Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
							,	ão de Equipe =>	4,0000
С	Banco Códig	o Material		Quantidade	Unidade			de Execução => Preço Unitário	26,5053 Custo Horário
Insumo	SICRO2 M334		. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,0000000				0,0600	0,1200
Insumo	SICRO2 M335		ado francês 4" x 5/16"	3,0000000	un un			0,0600	1,6500
insumo	0101102 101000	i aiai. Ziiic	AUO HUHOOS T A 0/10	3,000000	uii		Custo Tot	al do Material =>	1,7700
D	Banco Códig	10 Atividade	s Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	
Atividade Auxiliar	SICRO2 1 A 01		de placa de sinalização tot. refletiva	1,0000000	m <sup>2</sup>			245,7700	245,7700
Atividada		070 Cantana	de aunarta e travesca n/ place de sinal	1 0000000				77.4600	77.4600

01

Atividade

Auxiliar

SICRO2 1 A 01 870 Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.

N° do Protocolome2002S/2001e169Bal: 9 **Página**0 de 182

1,0000000

MO sem LS =>

Valor do BDI =>

un

25,03

125,20

LS =>

77,4600

Custo Total das Atividades =>

23,77 MO com LS =>

Valor com BDI =>

77,4600

323,2300

48,80

476,71



		E LOGÍSTICA					
ОВ	RA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE					
LO	DCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						

### Planilha Orçamentária Analítica

6.707,30

0,0212

2,4353

Custo Horário

Quant. =>

14,0700000 Preço Total =>

30,2600

Custo Total dos Tempos Fixos =>

Distância Média de Transporte (DMT)

RP

									·
5			CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (30M X 9,60M) - ACESSO 03 DA COMUNIDADE CEASA						1.789.232,82
5.1			SERVIÇOS INICIAIS						76.755,24
5.1.1	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	3,72	3,72
							Custo Horário	de Execução =>	0,0000
						Fator	de Influencia da	a Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
							Produç	ão de Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário	de Execução =>	0,0000
С	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			30,9024	0,0358
							Custo Tota	al do Material =>	0,0358
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			410,1400	0,6849
Atividade Auxiliar	SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un			336,3100	0,5616
							Custo Total da	as Atividades =>	1,2465
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		30,2600	0,3752
Tempo Fixo	SICRO3	5219546	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15	5914655	0,0673800	t		30,2600	2,0389

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

Tempo Fixo

SICRO3 M0789

Banco Insumo

t - carga e descarga manuais

t - carga e descarga manuais

Momento de Transporte

Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15

N° do Protocolone200/25@quence2015 Página1 de 182

5914655

Quantidade

0,0007000

Unidade

LN



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAN	IA - BELÉM/PA						
		Planilha Orçamentária A	nalítica					
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		tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
					Custo total do	os Momentos de	Transportes =>	0,0000
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,31 1,32	LS =>	-, -	MO com LS => /alor com BDI =>	0,60 5,04
					Quant. =>	300,0000000	Preço Total =>	1.512,00
						_		
5.1.2	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	3,49	3,49
					Fator	de Influencia da Produç	de Execução => a Chuva - FIC => Custo do FIC => ão de Equipe => de Execução =>	0,0000 0,0000 0,0000 1,0000 0,0000
С	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			30,9024	0,0358
_							al do Material =>	0,0358
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			410,1400	0,5373
Atividade Auxiliar	SICRO3 5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un			336,3100	0,5616
_			0111	0 411			as Atividades =>	1,0989
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		30,2600	0,2947

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Página**2 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
	1		Planilha Orçamentária A	Analítica					
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		30,2600	2,0389
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		30,2600	0,0212
								empos Fixos =>	2,3548
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		/lédia de Trans		Custo Horário
	010000					LN	RP	Р	
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\$ 1,17	0,000	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
	•	-				Custo total do	os Momentos de	Transportes =>	0,000
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,58
				Valor do BDI =>	1,24		\	/alor com BDI =>	4,73
						Quant. =>	300,0000000	Preço Total =>	1.419,00
		1_							
5.1.3		Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
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	1,87	1,87
						Fator	de Influencia da Produç	de Execução => a Chuva - FIC => Custo do FIC => ão de Equipe => de Execução =>	0,0000 0,0000 0,0000 1,0000 0,0000
С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo		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			0,4518	0,0060
								al do Material =>	0,0060
D		Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,0016700	un			223,6400	0,3735

N° do Protocolone2002S/20046693al: 9 **Página**3 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
	I		Planilha Orçamentária	Analítica					
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²			410,1400	0,6849
								s Atividades =>	1,0584
E		Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo		5219544	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,0141500	t		30,2600	0,4282
Tempo Fixo		5213416	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,0124000	t		30,2600	0,3752
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		30,2600	0,0024
								empos Fixos =>	0,8058
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		lédia de Trans		Custo Horário
						LN	RP	Р	
Momento de Transporte	SICRO3	5219544	Cavalete 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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
						Custo total do	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	-,	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,66	Quant. =>		/alor com BDI => Preço Total =>	2,53 <b>759,00</b>
5.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Projeto Executivo de Obras de Artes Especiais	SERT - SERVIÇOS	TÉCNICOS	m²	1,0000000	132,11	132,11
Insumo	00000005	Próprio	Projeto Executivo	Serviços		m²	1,0000000	132,11	132,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	47,05		\	/alor com BDI =>	179,16
		_				Quant. =>	288,0000000	Preço Total =>	51.598,08
5.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		SEDOP	Furo de sondagem - mais de 15m	11po		un	1,0000000	2.999,05	2.999,05
Composição	011330	SLDOF	i dio de sondayeni - mais de Tom			uii	1,0000000	2.999,00	2.999,00

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Página4** de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE	OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METRO	POLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orça	mentária Analítica					
Insumo	D00348 S	EDOP	Furo de sondagem - mais de 15m	Material		un	1,0000000	2.999,05	2.999,05
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.068,26		\	/alor com BDI =>	4.067,31
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	16.269,24
5.1.6	Código B	anco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010175 S	EDOP	Locação da obra a aparelho			m²	1,0000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	280026 S	EDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1800000	23,28	4,19
Composição Auxiliar	280013 S	EDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0500000	28,19	1,40
Composição Auxiliar	280029 S	EDOP	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0700000	20,74	1,45
Insumo	D00016 S	EDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material		Dz	0,0100000	113,40	1,13
Insumo	D00281 S	EDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material		Dz	0,0100000	200,00	2,00
Insumo	D00081 S	EDOP	Prego 2 1/2"x10	Material		kg	0,0030000	18,68	0,05
Insumo	D00043 S	EDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0.0020000	13,49	0,02

						Quant. =>	374,4900000	Preço Total =>	5.197,92
5.2			INFRAESTRUTURA						812.556,16
5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2108169	SICRO3	Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de Serviço)	ASTU		m³	1,0000000	52,74	52,74
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1506000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	2,8816
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1506000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	4,6627
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	7,5443
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,3000000				13,2405	3,9722
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,3000000				18,2910	5,4873

MO sem LS =>

Valor do BDI =>

2,38

3,64

LS =>

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 9,4595

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

2,26 MO com LS =>

Valor com BDI =>

4,64

13,88

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/Secolo 69 ial: 9



	E LOGÍSTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

# Planilha Orçamentária Analítica

Custo Horário de Execução => 17,0038 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000 Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe =>
Custo Unitário de Execução => 1,0000

17 0038

						Custo Unitário de	Execução =>	17,0038
С	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade		P	reço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	0,2750000	m			15,1956	4,1788
Insumo	SICRO3 M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	1,0381200	m			6,1757	6,4111
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,0737500	kg			19,7491	1,4565
Insumo	SICRO3 M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	2,5217500	m			8,4878	21,4041
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0825000	m			16,4630	1,3582
						Custo Total	do Material =>	34,8087
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	P	reço 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		30,2600	0,0623
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		30,2600	0,5553
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		30,2600	0,0021
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		30,2600	0,2863
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		30,2600	0,0188
					Cı	sto Total dos Ter	npos Fixos =>	0,9248
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	édia de Transpo	orte (DMT)	Custo Horário
					LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0183500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1.17	5914464 0,000 R\$ 0.94	5914479 0,000 R\$ 0.75	0,0000

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolome2002S/2001e169Bal: 9 **Página**6 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	IA - BELÉM/PA						
	<u> </u>		Planilha Orçamentária	Analítica					
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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	0,0006200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
								Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	4,96	LS =>	, -	MO com LS =>	9,66
				Valor do BDI =>	18,78	Quant. =>		/alor com BDI => Preço Total =>	71,52 <b>43.255,29</b>
5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		SEDOP	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravação)			m	1,0000000	389,48	389,48
Composição Auxiliar	050043	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm			m²	0,4500000	121,62	54,72
Composição Auxiliar	051453	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	0,0950000	1.012,38	96,17
Composição Auxiliar		SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1410000	23,28	3,28
Composição Auxiliar		SEDOP	Armação p/ concreto			kg	7,2000000	15,01	108,07
Composição Auxiliar		SEDOP	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1410000	29,29	4,12
Insumo	D00523		Eletrodo revestido AWS - E7018, diametro igual a 4,00 mm	Material		kg	0,0600000	36,99	2,21
Insumo	D00525	SEDOP	Cravação de estaca pré-moldada em concreto - secção quadrada 30 x 30 cm	Material Material		m	1,0000000 1,0120000	113,75 7.08	113,75 7,16
Insumo	D00322	SEDOF	Barra de ferro chata, retangular (qualquer bitola)	MO sem LS => Valor do BDI =>	25,97 138,73	kg LS => Quant. =>	24,68	MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	50,65 528,21 <b>591.595,20</b>
5.2.3	Código	Ranco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915015		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t	Про		t	1,0000000	19,50	19,50
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliza	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

N° do Protocolone2002S/20046693al: 9 **Página7** de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA PARA					
CONTRUÇÃO DE	OBRAS I	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
REGIÃO METROP	POLITANA	A - BELÉM/PA						
<u>.</u> L		Planilha Orçamentária	Analítica					
E9041 SI	CRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	379,0239	111,7273	379,0239
					Cus	to Horário de E	quipamentos =>	379,0239
Código Ba	anco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
P9824 SI	CRO3	Servente	2,0000000				13,2405	26,4810
					Ad	dc.M.O Ferran Custo Horário de Influencia d	nentas (0,0%) => de Execução => a Chuva - FIC => Custo do FIC =>	26,4810 0,0000 405,5049 0,0000 0,0000
						,	• •	20,8000
							,	19,4954
			MO sem LS =>	0,65	LS =>	- , -		1,27
			Valor do BDI =>	6,94				26,44
					Quant. =>	252,0000000	Preço Total =>	6.662,88
0141		D	T-1		I I a al	0	V-111	T-1-1
		,	Про					Total
								69,84
280026 SE	=DOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				ŕ	ŕ	69,84
			MO sem LS =>	,	LS =>	,		40,59
			Valor do BDI =>	24,87				94,71
					Quant. =>	40,0000000	Preço Total =>	3.788,40
014		Dt-%-	T		111	0	V-111	T-1-1
		3	Про					Total
		confecção, instalação e retirada					ŕ	157,27
Código Ba	anco	Equipamentos	Quantidade			Custo Op	eracional	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9066 SI	CRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
E9535 SI	CRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
					Cus	to Horário de E	quipamentos =>	5,0296
Código Ba	anco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
P9801 SI	CRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
			0,6000000					10,9746
	E9041 SI	REGIÃO METROPOLITANA  E9041 SICRO3  Código Banco P9824 SICRO3  Código Banco 041500 SEDOP 280026 SEDOP  Código Banco	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE  REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA  Planilha Orçamentária  E9041 SICRO3 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW  Código Banco Mão de Obra  P9824 SICRO3 Servente  Código SEDOP Arrasamento de estaca 280026 SEDOP SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Código Banco Descrição 3108015 SICRO3 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Código Banco Equipamentos  E9066 SICRO3 Grupo gerador - 14 kVA E9535 SICRO3 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW  Código Banco Mão de Obra	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE  REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA  Planilha Orçamentária Analítica  E9041 SICRO3 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW 1,0000000  Código Banco Mão de Obra Quantidade P9824 SICRO3 Servente 2,0000000  Código Banco O41500 SEDOP Arrasamento de estaca 280026 SEDOP SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  MO sem LS => Valor do BDI =>  Código Banco O51000 SEDOP Arrasamento de estaca 280026 SEDOP SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Código Banco O51000 SEDOP SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Tipo  Tipo  Código Banco O51000 SEDOP SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Código Banco O51000 SEDOP SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Código Banco O51000 SEDOP SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Código Banco O7100000 SEDOP SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Código Banco O710000 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  CÓDIGO SERVENTE COM ENC	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE  REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA  Planilha Orçamentária Analítica  E 9041 SICRO3   Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW   1,0000000   1,00  Código Banco   Mão de Obra   Quantidade   2,0000000    P9824 SICRO3   Servente   2,0000000    Código Banco   Descrição   Tipo   24,87  Código Banco   Arasamento de estaca   280026 SEDOP   SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   MO sem LS => 20,82 Valor do BDI => 24,87  Código Banco   Descrição   Tipo   24,87  Código Banco   Sicro   Sicro   24,87  Código Banco   Descrição   Tipo   24,87  Código Banco   Descrição   24,87	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE    REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE   REGIÃO METROPOLITANA - BELÉMIPA

N° do Protocolone2002S A ପ୍ରମାଶ ହେଲା: 9 **Página**8 de 182



	E LOGÍSTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

 Produção de Equipe =>
 1,0000

 Custo Unitário de Execução =>
 23,9485

С Preço Unitário Custo Horário Banco Código Material Quantidade Unidade SICRO3 M0284 Insumo Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm 1.2222100 13,9292 m 11,3967 Insumo SICRO3 M0459 Compensado plastificado - E = 14 mm 1,1000000 m² 58,6345 64,4980 Insumo SICRO3 M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira 0.0100000 -1 14,2350 0,1424 Insumo SICRO3 M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm 0,5416400 3,7989 2,0576 m Insumo SICRO3 M1205 Prego de ferro 0,2039500 kg 19,7491 4,0278 Insumo SICRO3 M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm 5,6864500 5,4877 31,2055 m Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm Insumo SICRO3 M0286 0.9777900 16,4630 16,0974 m 131 9579 Custo Total do Material ->

							Custo I otal do Material =>	131,9579
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	30,2600	0,2079
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	30,2600	0,4660
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	30,2600	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	30,2600	0,0309
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	30,2600	0,0061
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	30,2600	0,4303
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	30,2600	0,2218
							custo Total dos Tempos Fixos =>	1.3633

						Cu	Sid Total dos I	ellipos rixos =>	1,3033
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	édia de Trans	porte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	Р	
Momento de	SICRO3	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com	0,0068700	tkm	5914449	5914464	5914479	0,000
Transporte			capacidade de 15 t - 188 kW			0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	

N° do Protocolone2002/Siequidio 69 ial: 9 Págin 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA
	B1 111 6 47 1 A 1701

		Planilha Orçamentária An	alítica					
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

		Custo total dos	Momentos de	Transportes =>	0,0000
MO sem LS =>	9,86	LS =>	9,36	MO com LS =>	19,22
Valor do BDI =>	56,01		V	alor com BDI =>	213,28
		Quant. =>	123,2000000	Preço Total =>	26.276,09

5.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS =>	47,03	LS =>	44,68	MO com LS =>	91,71
				Valor do BDI =>	353,76		V	alor com BDI =>	1.346,91
						Quant. =>	38,4000000	Preço Total =>	51.721,34

N° do Protocolone2002Sequience11 9



OBRA:	CONTRUÇÃO DE	OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE					
LOCAL:	REGIÃO METROF	POLITAN	A - BELÉM/PA					
			Planilha Orçamentária	Analítica				
5.2.7	Código B	anco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição	050038 SI	EDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	15,01	15,0
Composição Auxiliar	280006 SI	EDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	28,35	2,20
Composição Auxiliar	280026 SI	EDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	23,28	3,2
Insumo	D00425 SI	EDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	8,34	9,1
Insumo	D00043 SI	EDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	13,49	0,3
				MO sem LS $\Rightarrow$ 1,	73 LS =>	1,64	MO com LS =>	3,3
				Valor do BDI => 5,	34	\	/alor com BDI =>	20,3
				Valor do BDI => 5,			/alor com BDI => Preço Total =>	,
				Valor do BDI => 5,				,
5.2.8	Código B	Sanco	Descrição	Valor do BDI => 5,				62.515,20
5.2.8 Composição			<b>Descrição</b> APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	Tipo FUES - FUNDAÇÕES E	Quant. =>	3.072,0000000	Preço Total =>	62.515,20 Tota
	84154 SI	INAPI	,	Тіро	Quant. =>	3.072,0000000 Quant.	Preço Total =>  Valor Unit	62.515,20 Tota 102,70
Composição Composição	84154 SI	INAPI INAPI	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	Tipo FUES - FUNDAÇÕES E	Quant. => Und DM3	3.072,0000000 Quant. 1,0000000	Valor Unit 102,70	62.515,20 Tota 102,70 3,14
Composição Composição Auxiliar	84154 SI 88309 SI	INAPI INAPI INAPI	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Tipo FUES - FUNDAÇÕES E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS Material	Quant. =>  Und  DM3  H	3.072,0000000 Quant. 1,0000000 0,1100000	Preço Total =>  Valor Unit 102,70 28,57	62.515,2 Tota 102,7 3,1 2,8
Composição Composição Auxiliar Insumo Insumo	84154 SI 88309 SI 00000134 SI	INAPI INAPI INAPI INAPI	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO	Tipo FUES - FUNDAÇÕES E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  Material Material  Material	Quant. =>  Und DM3 H KG	3.072,0000000  Quant. 1,0000000 0,1100000 1,4640000 0,0106800 1,0000000	Valor Unit 102,70 28,57 1,92 3,73 96,72	Tota 102,70 3,14 2,8 0,03
Composição Composição Auxiliar Insumo Insumo	84154 SI 88309 SI 00000134 SI 00011615 SI	INAPI INAPI INAPI INAPI	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM  APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO, 60 X 45 X 7,6 CM, COM FRETAGEM DE ACO DE 4 MM INTERCALADAS COM ELASTOMERO DE 11	Tipo FUES - FUNDAÇÕES E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  Material Material  Material	Quant. =>  Und DM3 H KG m²	3.072,0000000  Quant. 1,0000000 0,1100000 1,4640000 0,0106800 1,0000000	Valor Unit 102,70 28,57 1,92 3,73	62.515,20  Tota 102,70 3,14 2,8' 0,00 96,72
Composição Composição Auxiliar Insumo	84154 SI 88309 SI 00000134 SI 00011615 SI	INAPI INAPI INAPI INAPI	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM  APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO, 60 X 45 X 7,6 CM, COM FRETAGEM DE ACO DE 4 MM INTERCALADAS COM ELASTOMERO DE 11	Tipo FUES - FUNDAÇÕES E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  Material Material  Material	Quant. =>   Und	3.072,0000000  Quant. 1,0000000 0,1100000 1,4640000 0,0106800 1,0000000	Valor Unit 102,70 28,57 1,92 3,73 96,72	20,35 62.515,20  Total 102,70 3,14 2,81 0,03 96,72 2,06 139,28

5.3		SUP	PERESTRUTURA						837.276,79
5.3.1		ALA	AS E CORTINAS						109.969,54
5.3.1.1	Código Bar	nco Des	scrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3108015 SIC		mas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - fecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	157,27	157,27
Α	Código Bar	nco Equ	uipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066 SIC	CRO3 Grup	po gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535 SIC	CRO3 Serra	ra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
						Cus	to Horário de Fo	nuinamentos =>	5 0296

N° do Protocolome2xxx25x2x14x6e1ial: 9



REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA LOCAL:

Planilha Orçamentária Analítica	
---------------------------------	--

В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6000000	13,2405	7,9443
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000	18,2910	10,9746

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9189 Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 23,9485 Fator de Influencia da Chuva - FIC =>

0,0000 Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 23,9485

С	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	11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I	14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	16,4630	16,0974

						Custo Total do Material =>	131,9579
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	30,2600	0,2079
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	30,2600	0,4660
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	30,2600	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	30,2600	0,0309
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	30,2600	0,0061
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	30,2600	0,4303
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	30,2600	0,2218
					С	usto Total dos Tempos Fixos =>	1,3633
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância I	Média de Transporte (DMT)	Custo Horário

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002S/2001e16@13a1: 9 Página2 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

			Planilha Orçamentária Ana	lítica					
						LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

 Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

 MO sem LS => 9,86
 LS => 9,36
 MO com LS => 19,22

 Valor do BDI => 56,01
 Valor com BDI => 213,28

 Quant. => 216,0000000
 Preço Total => 46.068,48

							_	
5.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material	m³	1,0200000	769,73	785,12

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/Secolone201: 9



	E LOGISTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

MO sem LS => 47,03 LS => 44,68 MO com LS => 91,71 Valor do BDI => 353,76 Valor com BDI => 1.346,91 Quant. => 21.4800000 Preco Total => 28.931.62

					Quant>	21,400000	rieço iolai ->	20.931,02
5.3.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038 SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
	·		MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
						4 =40 4000000		04 000 44

34.969,44 Quant. => 1.718,4000000 Preço Total =>

5.3.2			LAJE DE TRANSIÇÃO						71.302,28
5.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	594,34	594,34
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 I - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	55,4504	33,7698	55,4504
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,7519	0,5112	2,8921
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7347	1,1793	4,2210
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	62,5635
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				18,2910	18,2910
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				13,2405	119,1645

Custo Horário da Mão de Obra => 137,4555 Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000 Custo Horário de Execução => 200,0190 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000 Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,9290

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002S/2001e16@13a1: 9 Página4 de 182



	INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE					
LOCAL:	LOCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA					
Planilha Orcamentária Analítica						

		Planilha Orçamentária I	Analítica					
						Custo Unitário	de Execução =>	50,9085
С	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0082	Areia média lavada	0,5994800	m³			153,9048	92,2628
Insumo	SICRO3 M0192	Brita 2	0,7350800	m³			211,4288	155,4171
Insumo	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5341800	kg			1,0125	284,0409
						Custo Tota	al do Material =>	531,7208
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
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	0,8992200	t		1,7800	1,6006
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	1,1026200	t		1,7800	1,9627
Tempo Fixo	SICRO3 M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2805300	t		29,0300	8,1438
					Cu	sto Total dos T	empos Fixos =>	11,7071
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade Unidade Distância Média de Transporte (D		porte (DMT)	Custo Horário		
					LN	RP	Р	
Momento de	SICRO3 M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8992200	tkm	5914359	5914374	5914389	0,0000
Transporte					0,000	0,000	0,000	
Managata	CICDO2 M0402	Drite O. Consista a hospidante com conscidente de 40 m² 400 l/W	4.4000000	Alima	R\$ 1,27	R\$ 1,02	R\$ 0,81	0.0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,1026200	tkm	5914359 0,000	5914374 0,000	5914389 0,000	0,0000
Transporte					R\$ 1,27	R\$ 1,02	R\$ 0,81	
Momento de	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15	0,2805300	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte		t - 188 kW			0,000	0,000	0,000	
					R\$ 1,13	R\$ 0,90	R\$ 0,72	
					Custo total do		Transportes =>	0,0000
			MO sem LS =>	18,87	LS =>	17,92	MO com LS =>	36,79
			Valor do BDI =>	211,70		'	/alor com BDI =>	806,04
					Quant. =>	7,6800000	Preço Total =>	6.190,38
5.3.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3108015 SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez -			m²	1,0000000	157,27	157,27

Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	157,27	157,27
Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
	3108015 <b>Código</b>	Código Banco 3108015 SICRO3  Código Banco  E9066 SICRO3	3108015 SICRO3 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Código Banco Equipamentos	3108015 SICRO3 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Código Banco Equipamentos Quantidade	3108015 SICRO3 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Código Banco Equipamentos Quantidade Utiliz Operativa	3108015 SICRO3 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Código Banco Equipamentos Quantidade Utilização Operativa Improdutiva	3108015 SICRO3 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Código Banco Equipamentos Quantidade Utilização Custo Operativa Improdutiva Operativa	3108015 SICRO3 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Código Banco Equipamentos Quantidade Utilização Custo Operacional Operativa Improdutiva Operativa Improdutiva

N° do Protocolone2002S@quenoe1a: 9



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
					Cus	to Horário de Ed	quipamentos =>	5,0296
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 18,9189

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000 Custo Unitário de Execução => 23,9485

С 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 11,3967 13,9292 Insumo SICRO3 M0459 Compensado plastificado - E = 14 mm 1,1000000 m² 58,6345 64,4980 Insumo SICRO3 M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira 0,0100000 Т 14,2350 0,1424 Insumo SICRO3 M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm 0,5416400 3,7989 2,0576 m Insumo SICRO3 M1205 Prego de ferro 0,2039500 kg 19,7491 4,0278 5,4877 Insumo SICRO3 M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm 5,6864500 m 31,2055

Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m		16,4630	16,0974
	·					Custo Total do Material =>	131,9579
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	30,2600	0,2079
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	30,2600	0,4660
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	30,2600	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	30,2600	0,0309
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	30,2600	0,0061
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	30,2600	0,4303
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	30,2600	0,2218

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002SeQuido 69 ial: 9 Páginta 6 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

					Cus	sto Total dos T	empos Fixos =>	1,3633
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Mé	édia de Trans	porte (DMT)	Custo Horário
					LN	RP	Р	
Momento de	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com	0,0068700	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte		capacidade de 15 t - 188 kW			0,000	0,000	0,000	
					R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
Momento de	SICRO3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade	0,0154000	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte		de 15 t - 188 kW			0,000	0,000	0,000	
					R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
Momento de	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de	0,0000100	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte		15 t - 188 kW			0,000	0,000	0,000	
					R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
Momento de	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com	0,0010200	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte		capacidade de 15 t - 188 kW			0,000	0,000	0,000	
					R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
Momento de	SICRO3 M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte					0,000	0,000	0,000	
					R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
Momento de	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t -	0,0142200	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte		188 kW			0,000	0,000	0,000	
					R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
Momento de	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t -	0,0073300	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte		188 kW			0,000	0,000	0,000	
					R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
							Transportes =>	0,0000
			MO sem LS =>	9,86	LS =>	9,36	MO com LS =>	19,22
			Valor do BDI =>	56,01		\	/alor com BDI =>	213,28
					Quant. =>	13,0500000	Preço Total =>	2.783,30

5.3.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010 SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	55,00	55,00

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolome2002S/2001e169Bal: 9 **Págińá7** de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAN	IA - BELÉM/PA						
		Planilha Orçamentária	a Analítica					
Insumo	M00013 SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciado cv			h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408 SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
			MO sem LS => Valor do BDI =>	47,03 353,76	LS => Quant. =>	,	MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>	91,71 1.346,91 <b>24.823,5</b> 5
5.3.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição Composição Auxiliar		Armação p/ concreto ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			kg h	1,0000000 0,0800000	15,01 28,35	15,0° 2,26
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
					Quant. =>	1.843,0000000	Preço Total =>	37.505,05
5.3.3		VIGAS PRÉMOLDADAS						351.029,28
5.3.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição		Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	157,27	157,27
Α	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	peracional	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
					Cus	to Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746
						dc.M.O Ferran	Mão de Obra => nentas (0,0%) =>	18,9189 0,0000
					Fator		de Execução =>	23,9485

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>

0,0000

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002S@quen6@Bal: 9 Página8 de 182



E LOGISTICA TO THE PART OF THE							
OBRA: CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							

 Custo do FIC =>
 0,0000

 Produção de Equipe =>
 1,0000

 Custo Unitário de Execução =>
 23,9485

						Custo Unitário de	e Execução =>	23,9485
С	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade		Р	reço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m			11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²			58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I		14,2350		
Insumo	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m			3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg			19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m			5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m			16,4630	16,0974
			·			Custo Total	do Material =>	131,9579
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Р	reço 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		30,2600	0,2079
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		30,2600	0,4660
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	t 30,2600		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		30,2600	0,0309
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		30,2600	0,0061
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		30,2600	0,4303
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		30,2600	0,2218
					Cı	usto Total dos Ter	mpos Fixos =>	1,3633
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância N	lédia de Transp	orte (DMT)	Custo Horário
					LN	RP	Р	
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	5914464 0,000	5914479 0,000	0,0000
	010000				R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002Sequience11 9



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO D	E OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	IA - BELÉM/PA						
	I		Planilha Orçamentária	Analítica					
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW		tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0.75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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		tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
								Transportes =>	0,0000
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,86 56,01	LS =>	, v	MO com LS => Valor com BDI =>	19,22 213,28
						Quant. =>	290,1000000	Preço Total =>	61.872,52
5.3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)	1.00		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar		SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010		Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013		Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv			h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS =>	47,03	LS =>	,	MO com LS =>	91,71
				Valor do BDI =>	353,76			Valor com BDI =>	1.346,91
		_				Quant. =>	41,4700000	Preço Total =>	55.856,35
5.3.3.3	Cádias	Donce	Deserieño	Tino		Und	Ount	Valor Unit	T_4_1
	Código		Descrição	Tipo			Quant.		Total
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01

N° do Protocolone2002S A ପ୍ରମାଶ ହେଲା: 9 **Página**0 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE	E OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METRO	POLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária	Analítica					
Composição Auxiliar	280006 S	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026 S		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 S	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 S	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
				Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
						Quant. =>	4.147,0000000	Preço Total =>	84.391,45
	a	_	- · · ·	<b></b>					
5.3.3.4	Código B		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3806420 S		Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste			un	1,0000000	5.121,52	5.121,52
Α	Código B	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	,	Custo Op		Custo Horário
					Operativa		Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9094 S	SICRO3	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2,0000000	1,00	0,00	3.009,8366	1.567,7546	6.019,6732
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	6.019,6732
В	Código B		Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 S	SICRO3	Servente	4,0000000				13,2405	52,9620
						Cı	usto Horário da	Mão de Obra =>	52,9620
						Ad		nentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário	de Execução =>	6.072,6352
						Fator		a Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
							,	ão de Equipe =>	1,1857
								de Execução =>	5.121,5181
				MO sem LS =>	22,91	LS =>	,	MO com LS =>	44,67
				Valor do BDI =>	1.824,28			/alor com BDI =>	6.945,80
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	83.349,60
5.3.3.5	Código B	Ranco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915400 S		Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo	ΠΡΟ		un	1,0000000	4.028,38	4.028,38
Composição	3313400 3	JIOI VOS				un	1,0000000	4.020,30	4.020,30
			mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t						
A	Código B	Banco	mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t <b>Equipamentos</b>	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário

N° do Protocolone2002S/20046693al: 9 **Págiña1** de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO D	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	IA - BELÉM/PA						
	-I		Planilha Orçamentária	Analítica					
Insumo	E9169	SICRO3	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW	1,0000000	1,00	0,00	614,4687	195,4521	614,4687
Insumo	E9094	SICRO3	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2,0000000	1,00	0,00	3.009,8366	1.567,7546	6.019,6732
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	6.634,1419
В	Código		Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				13,2405 Mão de Obra =>	52,9620 <b>52,9620</b>
				MO sem LS =>	16,36	Fator	Custo Horário de Influencia da Produç Custo Unitário 15,54	nentas (0,0%) => de Execução => a Chuva - FIC => Custo do FIC => ão de Equipe => de Execução => MO com LS =>	0,0000 6.687,1039 0,0000 0,0000 1,6600 4.028,3758 31,90
				Valor do BDI =>	1.434,90	Quant. =>		/alor com BDI => Preço Total =>	5.463,28 <b>65.559,36</b>
5.3.4			LAJE DO TABULEIRO						304.975,69
5.3.4.1 Composição	<b>Código</b> 73301	Banco SINAPI	Descrição ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A	Tipo ESCO - ESCORAME	NTO	Und m³	Quant. 1,0000000	Valor Unit 16,72	<b>Total</b> 16,72
			QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.						
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DI	VERSOS	Н	0,1700000	28,15	4,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DI	VERSOS	Н	0,1700000	23,31	3,96
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		М	0,4000000	10,98	4,39
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material		KG	0,0330000	17,48	0,57
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		М	0,2440000	12,41	3,02
				MO sem LS => Valor do BDI =>	2,79 5,95	LS => Quant. =>	\	MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>	5,45 22,67 <b>9.793,44</b>

N° do Protocolone2002S@Quence1: 9 **Página**2 de 182



	E EDGISTICA ——/A							
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							

		Planilha Orçamentária	Analítica					
5.3.4.2	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		m²	1,0000000	157,27	157,27
Α	Código Banco	o Banco Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
					Cus	to Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Ho		Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746
					Ci	usto Horário da	Mão de Obra =>	18.9189

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 18,9189

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

 Produção de Equipe =>
 1,0000

 Custo Unitário de Execução =>
 23,9485

С	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	11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I	14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	16,4630	16,0974
	•	•				Custo Total do Material =>	131.9579

						ouoto rotar ao matoriar	.0.,00.0
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	30,2600	0,2079
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	30,2600	0,4660
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	30,2600	0,0003

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@duenoe1a 9 Página3 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE	OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METRO	POLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária An	alítica					
Tempo Fixo	SICRO3 M	10310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t		30,2600	0,0309
Tempo Fixo	SICRO3 N	11205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t		30,2600	0,0061
Tempo Fixo	SICRO3 M		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t		30,2600	0,4303
Tempo Fixo	SICRO3 M	10286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t		30,2600	0,2218
						Cu	1,3633		
F	Banco II	nsumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		édia de Transpo		Custo Horário
						LN	RP	Р	
Momento de Transporte	SICRO3 M	10284	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M	10459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	10560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	10310	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	11205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	10290	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\$ 1.17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M	10286	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
							s Momentos de Tra		0,0000
				MO sem LS =>	9,86	LS =>		IO com LS =>	19,22
				Valor do BDI =>	56,01		Valo	or com BDI =>	213,28
						Quant. =>	288,0000000 Pi	reco Total =>	61.424,64

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Página4** de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAN	A - BELÉM/PA						
		Planilha Orçamentária	Analítica					
5.3.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição	051452 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	993,15	993,1
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,70
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,0
Insumo	M00010 SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013 SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciad cv	e2 Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408 SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
			MO sem LS =>	47,03	LS =>	44,68	MO com LS =>	91,7
			Valor do BDI =>	353,76		\	/alor com BDI =>	1.346,9
					Quant. =>	69,1200000	Preço Total =>	93.098,4
5.3.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição	050038 SEDOP	Armação p/ concreto	·		kg	1,0000000	15,01	15,0
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,20
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,1
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,3
			Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,3
					O		Preço Total =>	140.659,20

5.4		SERVIÇOS AUXILIARES					50.452,72
5.4.1	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	579,37	579,37
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000			18,2910	18,2910
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1,0000000			13,2405	13,2405

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 31,5315

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

 Custo Horário de Execução =>
 31,5315

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/Secolo 69 ial: 9 Págin 25 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000 0,0000 Custo do FIC => Produção de Equipe => 1.7000 Custo Unitário de Execução => 18,5479 С Banco Código Quantidade Preco Unitário Custo Horário Material Unidade Insumo SICRO3 M1150 Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar 1,2480000 kg 129,2339 161,2839 Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm SICRO3 M1152 1,0000000 399.4200 399,4200 Insumo m Custo Total do Material => 560,7039 D Banco Código **Atividades Auxiliares** Quantidade Unidade Preço Unitário Custo Horário Atividade SICRO3 5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 0.0012500 30.2600 0,0378 Auxiliar t - carga e descarga manuais Atividade SICRO3 5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 0,0028000 30.2600 0,0847 Auxiliar t - carga e descarga manuais Custo Total das Atividades => 0.1225 MO sem LS => 9.53 LS => 9.05 MO com LS => 18,58 Valor do BDI => 206.37 Valor com BDI => 785,74 Quant. => 19,2000000 Preço Total => 15.086,20 5.4.2 Código Banco Tipo Und Quant. **Valor Unit** Total Descrição 051286 SEDOP Concreto armado FCK=30MPA c/ forma madeira branca (incl. lançamento e Composição m³ 1,0000000 4.153,97 4.153,97 adensamento) Composição 050736 SEDOP Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento) m³ 1,0000000 1.065,93 1.065,93 Auxiliar Composição 050038 SEDOP Armação p/ concreto kg 80,0000000 15,01 1.200,80 Auxiliar Composição 3108015 SICRO3 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez m<sup>2</sup> 12.0000000 157.27 1.887,24 Auxiliar confecção, instalação e retirada MO sem I S => 347,96 LS => 330.57 MO com LS => 678,53 Valor do BDI => 1.479,64 Valor com BDI => 5.633,61 Quant. => 0,9000000 Preço Total => 5.070,24

5.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3719529 SICRC	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00		m	1,0000000	360,03	360,03
		m e H = 810 mm					
Α	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo O	peracional	Custo Horário

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							
	DI W. O							

		Pianina Orçamentaria A	Anantica					
				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	379,0239	111,7273	379,0239
Custo Horário de Equipamentos =>								
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	4,0000000				13,2405	52,9620
Insumo	P9830 SICRO3	Montador	1,0000000				18,2910	18,2910
Custo Horário da Mão de Obra =>						71,2530		

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 450,2769
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 75,0000 Custo Unitário de Execução => 6,0037

D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade	SICRO3 3713823	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New	1,0000000	m	354,0300	354,0300
Auxiliar		Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm			Custo Total das Atividades =>	354,0300

MO sem LS => 32,21 LS => 30,60 MO com LS => 62,81 Valor do BDI => 128,24 Valor com BDI => 488,27

Quant. => 60,0000000 Preço Total => 29.296,20

5.4.4	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	81,94	81,94
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			13,2405	13,2405
	Custo Horário da Mão de Obra =>						13,2405	

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 13,2405

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

Custo Horário de Execução => 13,2405 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

encia da Chuva - FIC => 0,0000 Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 2,0000

Custo Unitário de Execução => 6,6203

C Banco Código Material Quantidade Unidade Unidade Preço Unitário de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4") 1,0000000 m 75,2802 75,2802

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002/Sacquid ରହିଲା: 9



	INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA						
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	OCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						

		·				Custo Total do Material =>	75,2802
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Atividade	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15	0,0012200	t		30,2600	0,0369
Auxiliar		t - carga e descarga manuais					
						Custo Total das Atividades =>	0,0369
			MO sem LS =>	3,40	LS =>	3,23 MO com LS =>	6,63
			Valor do BDI =>	29,18		Valor com BDI =>	111,12
					Quant. =>	9,0000000 Preço Total =>	1.000,08

5.5			SERVIÇOS FINAIS						12.191.91
	مسالم کا	Damas	,	Tina		l luc al	0	Valor Unit	- ,-
5.5.1		Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	valor Unit	Total
Composição	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			m²	1,0000000	41,76	41,76
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	le 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	414,7202	169,0161	414,7202

					sto Horário de Equipamentos =>	414,7202	
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade		Custo Horário		
Insumo	P9853 SICRO3	Pré-marcador	1,0000000		18,2910	18,2910	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,0000000		13,2405	52,9620	
	Custo Horário da Mão de Obra =>					71,2530	

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

Custo Horário de Execução => 485,9732

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

Custo do FIC => 0,0000 Produção de Equipe => 30,1800

Custo Unitário de Execução => 16,1025

С	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg	9,3487	1,1218
Insumo	SICRO3 M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg	10,2879	3,6008
Insumo	SICRO3 M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	I	17,0082	0,5102
Insumo	SICRO3 M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	ı	22,2419	0,0216
Insumo	SICRO3 M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	I	33,9416	20,3650
					Custo Total do Material =>	25,6194
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@duenoe1a 9 Página de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAN	IA - BELÉM/PA						
	l .	Planilha Orçamentária A	Analítica					
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0001200	t			30,2600	0,003
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0003500	t			30,2600	0,010
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0000300	t			30,2600	0,000
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0008300	t			30,2600	0,025
			MO sem LS =>	4.00	LS =>		s Atividades => MO com LS =>	0,0402
			Valor do BDI =>	1,22 14,87	LS =>	, -	alor com BDI =>	2,3° 56,6°
			valui du bbi =>	14,07	Quant. =>		Preço Total =>	5.484,6°
					Quant. =>	30,030000	Treço Total =>	3.404,0
5.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição		Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	Sinalização Rodoviária		m²	1,0000000	351,51	351,51
Α	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	acão	Custo Ope		Custo Horário
	J	Jackson 1			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
				-	0 0,50 77,0414 17,2213 Custo Horário de Equipamentos =>			
В	Código Banco	Mão do Obro			Cus	to Horário de Ec	uipamentos =>	
		Mão de Obra	Quantidade		Cus	to Horário de Eq	Salário Hora	47,1314
Insumo	T701 SICRO2	Servente	Quantidade 3,0000000		Cus	to Horário de Eq		47,131 Custo Horário
Insumo Insumo					Cusi	to Horário de Eq	Salário Hora	47,1314 Custo Horário 39,7218
	T701 SICRO2	Servente	3,0000000			so Horário de Equation de Equa	Salário Hora 13,2405 18,2910	47,1314 Custo Horário 39,7215 9,1455
	T701 SICRO2	Servente	3,0000000		Cu		Salário Hora 13,2405 18,2910 Mão de Obra =>	47,1314 Custo Horário 39,7215 9,1455 48,8670
	T701 SICRO2	Servente	3,0000000		Cu	sto Horário da l	Salário Hora 13,2405 18,2910 Mão de Obra => tas (20,51%) =>	47,131 Custo Horário 39,721 9,145 48,867 10,022
	T701 SICRO2	Servente	3,0000000		Cu Adc.	sto Horário da I M.O Ferramen	Salário Hora 13,2405 18,2910 Mão de Obra => tas (20,51%) => de Execução =>	47,1314 Custo Horário 39,7215 9,1455 48,8670 10,0220 106,0210
	T701 SICRO2	Servente	3,0000000		Cu Adc.	sto Horário da I M.O Ferramen Custo Horário d de Influencia da	Salário Hora 13,2405 18,2910 Mão de Obra => tas (20,51%) => de Execução =>	47,1314 Custo Horário 39,7215 9,1455 48,8670 10,0220 106,0210 0,0000
	T701 SICRO2	Servente	3,0000000		Cu Adc.	sto Horário da I M.O Ferramen Custo Horário d de Influencia da C	Salário Hora 13,2405 18,2910 Mão de Obra => tas (20,51%) => de Execução => Chuva - FIC =>	47,1314 Custo Horário 39,7215 9,1455 48,8670 10,0220 106,0210 0,0000 0,0000
	T701 SICRO2	Servente	3,0000000		Cu Adc. Fator	sto Horário da I M.O Ferramen Custo Horário d de Influencia da C	Salário Hora	47,1314 Custo Horário 39,7215 9,1455 48,8670 10,0226 106,0210 0,0000 0,0000 4,0000
	T701 SICRO2	Servente	3,0000000	Unidade	Cu Adc. Fator	sto Horário da I M.O Ferramen Custo Horário d de Influencia da C Produçã Custo Unitário d	Salário Hora	47,1314 Custo Horário 39,7215 9,1455 48,8670 10,0226 106,0210 0,0000 4,0000 26,5053
Insumo	T701 SICRO2 P9830 SICRO3	Servente Montador	3,000000 0,5000000	<b>Unidade</b> un	Cu Adc. Fator	sto Horário da I M.O Ferramen Custo Horário d de Influencia da C Produçã Custo Unitário d	Salário Hora	47,1314 Custo Horário 39,7215 9,1455 48,8670 10,0220 106,0210 0,0000 4,0000 26,5055 Custo Horário
Insumo	T701 SICRO2 P9830 SICRO3  Banco Código	Servente Montador  Material	3,0000000 0,5000000 Quantidade		Cu Adc. Fator	sto Horário da I M.O Ferramen Custo Horário d de Influencia da C Produçã Custo Unitário d	Salário Hora 13,2405 18,2910 Mão de Obra => tas (20,51%) => de Execução => Chuva - FIC => custo do FIC => de Equipe => de Execução => Preço Unitário	47,1314 Custo Horário 39,7215 9,1455 48,8670 10,0220 106,0210 0,0000 4,0000 26,5055 Custo Horário 0,1200
Insumo  C Insumo	T701 SICRO2 P9830 SICRO3  Banco Código SICRO2 M334	Servente  Montador  Material  Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	3,0000000 0,5000000 Quantidade 2,0000000	un	Cu Adc. Fator	sto Horário da I M.O Ferramen Custo Horário d de Influencia da Produçã Custo Unitário d I	Salário Hora	47,1314 Custo Horário 39,7215 9,1455 48,8670 10,0226 106,0210 0,0000 0,0000 4,0000 26,5053

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Página**9 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS D	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITANA	A - BELÉM/PA						
	1		Planilha Orçamentária A	Analítica					
Atividade Auxiliar		1 A 01 860 01	Confecção de placa de sinalização tot. refletiva	1,0000000	m²	245,7700		245,7700	
Atividade Auxiliar		1 A 01 870 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.	1,0000000	un			77,4600	77,4600
				MO sem LS => Valor do BDI =>	25,03 125,20	LS =>	23,77	AS Atividades => MO com LS => /alor com BDI =>	<b>323,2300</b> 48,80 476,71
						Quant. =>	14,0700000	Preço Total =>	6.707,30
6			CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO (50M X 9,60M) - ACESSO 04 DA COMUNIDADE CEASA						2.732.763,72
6.1			SERVIÇOS INICIAIS						122.691,54
6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			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	3,72	3,72
						Fator	de Influencia da Produç	de Execução => a Chuva - FIC => Custo do FIC => ão de Equipe => de Execução =>	0,0000 0,0000 0,0000 1,0000 0,0000
С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3		Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0011600	kg			30,9024	0,0358
								al do Material =>	0,0358
D		Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	
Atividade Auxiliar	0.000	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²			410,1400	0,6849
Atividade Auxiliar	SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un			336,3100	0,5616
_		1-						as Atividades =>	1,2465
E		Insumo	Tempos Fixos	Código		Unidade		Preço Unitário	
Tempo Fixo		5213416	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,0124000	t		30,2600	0,3752
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		30,2600	2,0389

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Páginão** de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária A	nalítica					
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		30,2600	0,0212
		1-						empos Fixos =>	2,4353
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		édia de Trans		Custo Horário
						LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
						Custo total do	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	-, -	MO com LS =>	0,60
				Valor do BDI =>	1,32		· ·	/alor com BDI =>	5,04
						Quant. =>	360,0000000	Preço Total =>	1.814,40
6.1.2	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	3,49	3,49
								de Execução =>	0,0000
						Fator		Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
							,	ăo de Equipe =>	1,0000
С	Dance	Cádina	Material	Ougastidada	Unidade			de Execução =>	0,0000
Insumo	SICRO3	Código	Material  Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata,	Quantidade 0,0011600	kg			Preço Unitário 30,9024	Custo Horário 0,0358
IIIouIIIU	SICROS	IVIO / OS	abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0011000	kg			,	,
								I do Material =>	0,0358
D		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			410,1400	0,5373

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Página1** de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária A	nalítica					
Atividade Auxiliar	SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un			336,3100	0,5616
							Custo Total da	s Atividades =>	1,0989
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		30,2600	0,2947
Tempo Fixo		5219546	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0673800	t		30,2600	2,0389
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		30,2600	0,0212
						Cu	2,3548		
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		édia de Trans		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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1.17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0.75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
								Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	0,30	LS =>		MO com LS =>	0,58
				Valor do BDI =>	1,24	Output -		/alor com BDI =>	4,73
						Quant. =>	360,0000000	Preço Total =>	1.702,80
6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m -			un.dia	1,0000000	1,87	1,87
			utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária						
						_		de Execução =>	0,0000
						Fator		Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
								ăo de Equipe =>	1,0000
^	Dan	C44!	Matarial	Ougastida de	ا د ماد اسل			de Execução =>	0,0000
С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário

N° do Protocolone2002S@quen6@Bal: 9 **Página**2 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO D	E OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METRO	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária	Analítica					
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			0,4518	0,0060
								al do Material =>	0,0060
D	Banco		Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	
Atividade Auxiliar	SICRO3		Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,0016700	un			223,6400	0,3735
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²			410,1400	0,6849
_				2(11				as Atividades =>	1,0584
E		Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	
Tempo Fixo	SICRO3		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,0141500	t		30,2600	0,4282
Tempo Fixo	SICRO3		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,0124000	t		30,2600	0,3752
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		30,2600	0,0024
								empos Fixos =>	0,8058
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		lédia de Trans		Custo Horário
						LN	RP	Р	
Momento de	SICRO3	5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m -	0,0141500	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte			confecção - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW			0,000	0,000	0,000	
Momento de	SICRO3	5212/16	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	- 0,0124000	tkm	R\$ 1,17 5914449	R\$ 0,94 5914464	R\$ 0,75 5914479	0,0000
Transporte	OlOlO3	3213410	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0124000	tKIII	0.000	0,000	0,000	0,0000
Transports			Carrinina Sarrosona Som Sapasiaado do 101 186 KW			R\$ 1.17	R\$ 0.94	R\$ 0.75	
Momento de	SICRO3	M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com	0,0000800	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte			arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm - Caminhão carroceria com			0,000	0,000	0,000	
			capacidade de 15 t - 188 kW			R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
						Custo total do	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	- /	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,66			/alor com BDI =>	2,53
						Quant. =>	360,0000000	Preço Total =>	910,80
6.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Projeto Executivo de Obras de Artes Especiais	SERT - SERVIÇOS	TÉCNICOS	m²	1,0000000	132,11	132,11
Insumo	00000005	Próprio	Projeto Executivo	Serviços		m²	1,0000000	132,11	132,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

N° do Protocolone2002S/20046693al: 9 Página3 de 182



	E LOGÍSTICA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE					
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA					
Planilha Orcamentária Analítica						

Planilha	Orçamentária Analítica	
----------	------------------------	--

			Valor do BDI =>	47,05		\	/alor com BDI =>	179,16
					Quant. =>	480,0000000	Preço Total =>	85.996,80
6.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	011330 SEDOP	Furo de sondagem - mais de 15m			un	1,0000000	2.999,05	2.999,05
Insumo	D00348 SEDOP	Furo de sondagem - mais de 15m	Material		un	1,0000000	2.999,05	2.999,05
	·		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1.068,26		\	/alor com BDI =>	4.067,31
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	24.403,86
6.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010175 SEDOP	Locação da obra a aparelho			m²	1,0000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1800000	23,28	4,19
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0500000	28,19	1,40
Composição	280020 SEDOR	TODOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0.0700000	20.74	1 45

Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0500000	28,19	1,40
Composição Auxiliar	280029 SEDOP	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0700000	20,74	1,45
Insumo	D00016 SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material		Dz	0,0100000	113,40	1,13
Insumo	D00281 SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material		Dz	0,0100000	200,00	2,00
Insumo	D00081 SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material		kg	0,0030000	18,68	0,05
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0020000	13,49	0,02
		<u> </u>	MO sem LS =>	2,38	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,64
			Valor do BDI =>	3,64		\	/alor com BDI =>	13,88

6.2			INFRAESTRUTURA						1.230.500,43
6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2108169	SICRO3	Execução de escoramento para execução da ponte de concreto (Ponte de	ASTU	ASTU		1,0000000	52,74	52,74
			Serviço)						
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Utilização Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1506000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	2,8816
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1506000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	4,6627
						A	ta Haufula da Ei		7 5 4 4 2

Custo Horário de Equipamentos => 7,5443

Quant. => 566,4900000 Preço Total =>

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolome2002S/2001e169Bal: 9

7.862,88



OBRA: CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
---

LOCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

Planilha Orçamentária Analítica								
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,3000000		13,2405	3,9722		
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,3000000		18,2910	5,4873		

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 9,4595

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

 Custo Horário de Execução =>
 17,0038

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000 Custo Unitário de Execução => 17,0038

С Quantidade Preço Unitário Custo Horário Banco Código Material Unidade Insumo SICRO3 M0068 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm 0,2750000 15,1956 4,1788 m Insumo SICRO3 M0285 Pontalete para escoramento - D = 15 cm 1,0381200 m 6,1757 6,4111 Insumo SICRO3 M1205 Prego de ferro 0,0737500 kg 19,7491 1,4565 Insumo SICRO3 M0289 Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm 2,5217500 8,4878 21,4041 m Insumo SICRO3 M0286 Tábua - E = 2.5 cm e L = 30 cm 0,0825000 16.4630 1,3582 m Custo Total do Material => 34 8087

						Custo I otal do Material =>	34,0007
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	30,2600	0,0623
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	30,2600	0,5553
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	30,2600	0,0021
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	30,2600	0,2863
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	30,2600	0,0188

	Custo Total dos Tempos Fixos =>							0,9248	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
			·			LN	RP	Р	
Momento de	SICRO3	M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm - Caminhão carroceria com	0,0020600	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte			capacidade de 15 t - 188 kW			0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	

N° do Protocolone2002/Slequidio in 1: 9 Págin 25 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	IA - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária	Analítica					
Momento de Transporte	SICRO3	M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0183500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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	0,0006200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
						Custo total do	c Momontos do	Transportes =>	0,0000
						Custo total uo	s Montentos de	mansportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	4,96	LS =>	4,70	MO com LS =>	9,66
				MO sem LS => Valor do BDI =>	4,96 18,78	LS =>	4,70 \	MO com LS => /alor com BDI =>	9,66 71,52
					,	LS =>	4,70 \	MO com LS =>	9,66
622	Cádigo	Panao	Degavição	Valor do BDI =>	,	LS =>  Quant. =>	4,70 \ <b>1.008,0000000</b>	MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>	9,66 71,52 <b>72.092,16</b>
6.2.2	<b>Código</b> 041333		Descrição Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravação)		,	LS =>  Quant. =>  Und	4,70 1.008,0000000 Quant.	MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit	9,66 71,52 <b>72.092,16</b> <b>Total</b>
Composição Composição	041333		Descrição Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravação) Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm	Valor do BDI =>	,	LS =>  Quant. =>	4,70 \ <b>1.008,0000000</b>	MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>	9,66 71,52 <b>72.092,16</b>
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar	041333 050043 051453	SEDOP SEDOP	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravaçao) Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento)	Valor do BDI =>	,	LS =>  Quant. =>  Und  m  m²  m³	4,70 \\ 1.008,0000000 \\ Quant.\\ 1,0000000 \(0,4500000\) 0,0950000	MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 389,48 121,62 1.012,38	9,66 71,52 <b>72.092,16</b> <b>Total</b> 389,48 54,72 96,17
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar	041333 050043 051453 280026	SEDOP SEDOP SEDOP	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravaçao) Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Valor do BDI =>	,	LS =>  Quant. =>  Und  m  m²  m³  h	4,70 \\ 1.008,0000000 \\ Quant. 1,0000000 0,4500000 0,0950000 0,1410000	MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 389,48 121,62 1.012,38 23,28	9,66 71,52 <b>72.092,16</b> <b>Total</b> 389,48 54,72 96,17
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar	041333 050043 051453 280026 050038	SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravaçao) Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento) SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Armação p/ concreto	Valor do BDI =>	,	LS => Quant. => Und m m² m³ h	4,70 1.008,0000000  Quant. 1,0000000 0,4500000 0,0950000 0,1410000 7,2000000	MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 389,48 121,62 1.012,38 23,28 15,01	9,66 71,52 <b>72.092,16</b> <b>Total</b> 389,48 54,72 96,17 3,28
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar	041333 050043 051453 280026 050038 280027	SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravaçao)  Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm  Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento)  SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Armação p/ concreto  SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Valor do BDI =>	,	LS => Quant. => Und m m² m³ h kg	4,70 1.008,0000000  Quant. 1,0000000 0,4500000 0,0950000 0,1410000 7,2000000 0,1410000	MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 389,48 121,62 1.012,38 23,28 15,01 29,29	9,666 71,52 72.092,16  Total 389,48 54,72 96,17 3,28 108,07
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo	041333 050043 051453 280026 050038 280027 D00523	SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravaçao)  Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm  Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento)  SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Armação p/ concreto  SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Eletrodo revestido AWS - E7018, diametro igual a 4,00 mm	Valor do BDI =>  Tipo  Material	,	LS => Quant. =>  Und m m² m³ h kg h kg	4,70 1.008,0000000  Quant. 1,0000000 0,4500000 0,0950000 0,1410000 7,2000000 0,1410000 0,0600000	MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 389,48 121,62 1.012,38 23,28 15,01 29,29 36,99	9,666 71,52 72.092,16  Total 389,48 54,72 96,17 3,28 108,07 4,12 2,21
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo	041333 050043 051453 280026 050038 280027 D00523 D00525	SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravaçao)  Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm  Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento)  SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Armação p/ concreto  SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Eletrodo revestido AWS - E7018, diametro igual a 4,00 mm  Cravação de estaca pré-moldada em concreto - secção quadrada 30 x 30 cm	Valor do BDI =>  Tipo  Material Material	,	LS => Quant. =>  Und m m² m³ h kg h kg m	4,70 1.008,0000000  Quant. 1,0000000 0,4500000 0,0950000 0,1410000 7,2000000 0,1410000 0,0600000 1,0000000	MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 389,48 121,62 1.012,38 23,28 15,01 29,29 36,99 113,75	9,666 71,52 72.092,16  Total 389,48 54,72 96,17 3,28 108,07 4,12 2,21 113,75
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo Insumo	041333 050043 051453 280026 050038 280027 D00523	SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravaçao)  Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm  Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento)  SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Armação p/ concreto  SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Eletrodo revestido AWS - E7018, diametro igual a 4,00 mm	Valor do BDI =>  Tipo  Material Material Material	18,78	LS =>  Quant. =>  Und  m m² m³ h kg h kg m kg	4,70 1.008,0000000 Quant. 1,0000000 0,4500000 0,0950000 7,2000000 0,1410000 0,0600000 1,0000000 1,0120000	MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 389,48 121,62 1.012,38 23,28 15,01 29,29 36,99 113,75 7,08	9,666 71,52 72.092,16  Total 389,48 54,72 96,17 3,28 108,07 4,12 2,21 113,75 7,16
Composição Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Composição Auxiliar Insumo	041333 050043 051453 280026 050038 280027 D00523 D00525	SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP SEDOP	Estaca de concreto 30x30cm (incl. cravaçao)  Formas para concreto em chapa de madeira compensada plastificada e=15mm  Concreto usinado bombeado de 40MPA (incl. lançamento e adensamento)  SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Armação p/ concreto  SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Eletrodo revestido AWS - E7018, diametro igual a 4,00 mm  Cravação de estaca pré-moldada em concreto - secção quadrada 30 x 30 cm	Valor do BDI =>  Tipo  Material Material	,	LS => Quant. =>  Und m m² m³ h kg h kg m	4,70 1.008,0000000  Quant. 1,0000000 0,4500000 0,0950000 0,1410000 7,2000000 0,1410000 0,0600000 1,0000000 1,0120000 24,68	MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 389,48 121,62 1.012,38 23,28 15,01 29,29 36,99 113,75	9,666 71,52 72.092,16  Total 389,48 54,72 96,17 3,28 108,07 4,12 2,21 113,75

Descrição

Código Banco

6.2.3

N° do Protocolone2002S/200141669al: 9 **Página**6 de 182

Tipo

Valor Unit

Quant.

Und

Total



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
	1		Planilha Orçamentária	Analítica					
Composição	5915015	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t			t	1,0000000	19,50	19,50
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	peracional	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		111,7273	379,0239
						Cus	sto Horário de E	quipamentos =>	379,0239
В	Código		Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				13,2405 Mão de Obra =>	26,4810
						Ad	26,4810 0,0000 405,5049 0,0000 0,0000 20,8000		
							Produç	Custo do FIC => ão de Equipe =>	20,8000
				MO com I S ->	0.65		Produç Custo Unitário	ão de Equipe => de Execução =>	20,8000 19,4954
				MO sem LS =>	0,65 6 94	LS =>	Produç Custo Unitário 0,62	ão de Equipe => de Execução => MO com LS =>	<b>20,8000</b> <b>19,4954</b> 1,27
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,65 6,94		Produç Custo Unitário 0,62	ão de Equipe => de Execução =>	<b>20,8000</b> <b>19,4954</b> 1,27 26,44
						LS =>  Quant. =>	Produç Custo Unitário 0,62	ão de Equipe => de Execução => MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>	<b>20,8000</b> <b>19,4954</b> 1,27 26,44
6.2.4	Código		Descrição			LS =>  Quant. =>	Produç Custo Unitário 0,62 378,0000000	ão de Equipe => de Execução => MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit	20,8000 19,4954 1,27 26,44 9.994,32
Composição	041500	SEDOP	Arrasamento de estaca	Valor do BDI =>		LS =>  Quant. =>  Und un	Produç Custo Unitário 0,62 378,0000000 Quant. 1,0000000	ão de Equipe => de Execução => MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 69,84	20,8000 19,4954 1,27 26,44 9.994,32 Total 69,84
	041500		3	Valor do BDI =>	6,94	LS =>  Quant. =>	Produç Custo Unitário 0,62 378,0000000 Quant. 1,0000000 3,0000000	ão de Equipe => de Execução => MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 69,84 23,28	20,8000 19,4954 1,27 26,44 9.994,32 Total 69,84
Composição Composição	041500	SEDOP	Arrasamento de estaca	Valor do BDI =>  Tipo  MO sem LS =>	6,94	LS =>  Quant. =>  Und un	Produç Custo Unitário 0,62 378,0000000 Quant. 1,0000000 3,0000000	ão de Equipe => de Execução => MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 69,84 23,28  MO com LS =>	20,8000 19,4954 1,27 26,44 9.994,32 Total 69,84 69,84
Composição Composição	041500	SEDOP	Arrasamento de estaca	Valor do BDI =>	6,94	LS => Quant. => Und un h	Produç Custo Unitário 0,62 378,0000000 Quant. 1,0000000 3,0000000	ão de Equipe => de Execução => MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 69,84 23,28	20,8000 19,4954 1,27 26,44 9.994,32 Total 69,84
Composição Composição	041500	SEDOP	Arrasamento de estaca	Valor do BDI =>  Tipo  MO sem LS =>	6,94	LS => Quant. => Und un h	Produç Custo Unitário 0,62 378,0000000 Quant. 1,0000000 3,0000000	ão de Equipe => de Execução => MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 69,84 23,28  MO com LS =>	20,8000 19,4954 1,27 26,44 9.994,32 Total 69,84 69,84
Composição Composição Auxiliar	041500 280026	SEDOP SEDOP	Arrasamento de estaca SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Valor do BDI =>  Tipo  MO sem LS => Valor do BDI =>	6,94	LS => Quant. => Und un h LS => Quant. =>	Produç Custo Unitário 0,62 378,0000000 Quant. 1,0000000 3,00000000 19,77 60,0000000	ão de Equipe => de Execução => MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 69,84 23,28  MO com LS => /alor com BDI => Preço Total =>	20,8000 19,4954 1,27 26,44 9.994,32 Total 69,84 69,84 40,59 94,71 5.682,60
Composição Composição	041500 280026	SEDOP SEDOP	Arrasamento de estaca SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Descrição Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez -	Valor do BDI =>  Tipo  MO sem LS =>	6,94	LS =>  Quant. =>  Und  un  h  LS =>	Produç Custo Unitário 0,62 378,0000000 Quant. 1,0000000 3,0000000	ão de Equipe => de Execução => MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 69,84 23,28  MO com LS => Valor com BDI =>	20,8000 19,4954 1,27 26,44 9.994,32 Total 69,84 69,84 40,59 94,71 5.682,60
Composição Composição Auxiliar	041500 280026 Código 3108015	SEDOP SEDOP SEDOP Banco SICRO3	Arrasamento de estaca SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Descrição Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	Valor do BDI =>  Tipo  MO sem LS => Valor do BDI =>	20,82 24,87	LS => Quant. => Und un h LS => Quant. => Und m²	Produç Custo Unitário 0,62 378,0000000 Quant. 1,0000000 19,77 60,0000000 Quant. 1,0000000	ão de Equipe => de Execução => MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 69,84 23,28  MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 157,27	20,8000 19,4954 1,27 26,44 9.994,32 Total 69,84 69,84 40,59 94,71 5.682,60
Composição Composição Auxiliar  6.2.5 Composição	041500 280026	SEDOP SEDOP SEDOP Banco SICRO3	Arrasamento de estaca SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Descrição Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez -	Valor do BDI =>  Tipo  MO sem LS => Valor do BDI =>  Tipo	20,82 24,87	LS => Quant. => Und un h LS => Quant. => Und m² ação	Produç Custo Unitário 0,62 378,0000000  Quant. 1,0000000 19,77 60,0000000  Quant. 1,0000000  Custo Op	ão de Equipe => de Execução => MO com LS => Valor Com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 69,84 23,28  MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 157,27 Deracional	20,8000 19,4954 1,27 26,44 9.994,32 Total 69,84 40,59 94,71 5.682,60 Total
Composição Composição Auxiliar  6.2.5 Composição	Código 3108015  Código	SEDOP SEDOP SEDOP Banco SICRO3	Arrasamento de estaca SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  Descrição Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	Valor do BDI =>  Tipo  MO sem LS => Valor do BDI =>  Tipo	20,82 24,87	LS => Quant. => Und un h LS => Quant. => Und m²	Produç Custo Unitário 0,62 378,0000000  Quant. 1,0000000 19,77 60,0000000  Quant. 1,0000000  Custo Op	ão de Equipe => de Execução => MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 69,84 23,28  MO com LS => Valor com BDI => Preço Total =>  Valor Unit 157,27	20,8000 19,4954 1,27 26,44 9.994,32 Total 69,84 40,59 94,71 5.682,60 Total

N° do Protocolone2002S@quen6@Bal: 9 **Página7** de 182



	E LOGISTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

	Custo Horário de Equipamentos =>					5,0296
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6000000		13,2405	7,9443
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000		18,2910	10,9746
					Custo Horário da Mão de Obra =>	18,9189

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

 Produção de Equipe =>
 1,0000

Custo Unitário de Execução => 23,9485

С	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	11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I	14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	16,4630	16,0974

							Custo Total do Material =>	131,9579
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	30,2600	0,2079
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	30,2600	0,4660
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	30,2600	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	30,2600	0,0309
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	30,2600	0,0061
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	30,2600	0,4303
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	30,2600	0,2218

Custo Total dos Tempos Fixos => 1,3633

N° do Protocolone200/25@quenoe1ia: 9 Página8 de 182



OBRA: CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE

LOCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Me	édia de Trans	porte (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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
						Custo total dos	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	9,86	LS =>	9,36	MO com LS =>	19,22
				Valor do BDI =>	56,01		\	/alor com BDI =>	213,28
						Quant. =>	184,8000000	Preço Total =>	39.414,14

6.2.6	Código Banco	Descrição Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452 SEDOI	P Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026 SEDO	P SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023 SEDOI	P PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010 SEDOI	P Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013 SEDOI	P Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potência cv	ade2 Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,20

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002Secolone2015 e Página de 182



						·		· ·
6.3			SUPERESTRUTURA					1.274.624,74
6.3.1			ALAS E CORTINAS					109.969,54
6.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez -		m²	1,0000000	157,27	157,27
			confecção, instalação e retirada					

MO sem LS =>

Valor do BDI =>

1,06

36.58

LS =>

Quant. =>

1.00 MO com LS =>

320,0000000 Preco Total =>

Valor com BDI =>

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolonexod/Saquenceial: 9

2,06

139.28

44.569,60



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE

LOCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

		Planilha Oro	çamentária Analítica					
Α	Código Banco	Equipamentos	Quantidade Utilização Custo Operacional		eracional	Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
					Cus	to Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 18,9189

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 23,9485

								_0,0.00
С	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		11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²		58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	ı		14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m		3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg		19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m		5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m		16,4630	16,0974
					·		Custo Total do Material =>	131,9579
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
	0:050							

E	Banco Insi	umo Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M02	284 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de t - carga e descarga manuais	5 5914655	0,0068700	t	30,2600	0,2079
Tempo Fixo	SICRO3 M04	159 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de t - carga e descarga manuais	5 5914655	0,0154000	t	30,2600	0,4660
Tempo Fixo	SICRO3 M05	660 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de t - carga e descarga manuais	5 5914655	0,0000100	t	30,2600	0,0003
Tempo Fixo	SICRO3 M03	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de t - carga e descarga manuais	5 5914655	0,0010200	t	30,2600	0,0309
Tempo Fixo	SICRO3 M12	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de t - carga e descarga manuais	5 5914655	0,0002000	t	30,2600	0,0061

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/25@quence2015 Página1 de 182



			INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	AKA					
OBRA:	CONTRUÇÃO D	E OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METRO	DPOLITAN.	A - BELÉM/PA						
	<u> </u>		Planilha Orçamentária Ar	nalítica					
Гетро Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t		30,2600	0,4303
Гетро Гіхо	SICRO3	M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0073300	t		30,2600	0,2218
						Cu	ısto Total dos 1	Tempos Fixos =>	1,3633
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	lédia de Trans	sporte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Fransporte	e 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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	0,000	0,0000
Momento de Fransporte	e SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	0,000	0,0000
Momento de Transporte	s SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479	0,0000
Momento de Transporte	s 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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	0,000	0,0000
Momento de Fransporte	sicro3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479	0,0000
Momento de Transporte	e 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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	0,000	0,0000
Momento de Fransporte	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	0,000	0,0000
								Transportes =>	0,0000
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,86 56,01	LS =>	,	MO com LS => Valor com BDI =>	19,22 213,28
						Quant. =>	216,00000000	Preço Total =>	46.068,48
6.3.1.3	Código		Descrição	Tipo				Valor Unit	Total

6.3.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	23,28	104,76
Auxiliar							

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Páginá**2 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	IA - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária	Analítica					
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	2 Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS =>	47,03	LS =>	,	MO com LS =>	91,71
				Valor do BDI =>	353,76			/alor com BDI =>	1.346,91
						Quant. =>	21,4800000	Preço Total =>	28.931,62
				,					
6.3.1.4	Código		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar		SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar		SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo		SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	,	MO com LS =>	3,37
				Valor do BDI =>	5,34			/alor com BDI =>	20,35
						Quant. =>	1.718,4000000	Preço Total =>	34.969,44
6.3.2	2 /	_	LAJE DE TRANSIÇÃO				_		71.302,28
6.3.2.1	Código		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	594,34	594,34
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade		ação		eracional	Custo Horário
						Improdutiva	Operativa		
Insumo		SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	,	55,4504	33,7698	55,4504
Insumo		SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88		0,7519	0,5112	2,8921
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7347	1,1793	4,2210
_		1_				Cus	to Horário de E	quipamentos =>	62,5635
В	Código		Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo		SICRO3	Pedreiro	1,0000000				18,2910	18,2910
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				13,2405	119,1645

N° do Protocolone2002S A ପ୍ରମାଶ ହେଲା: 9 Página3 de 182



	E LOGÍSTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 137,4555

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

 Custo Horário de Execução =>
 200,0190

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

 Produção de Equipe =>
 3,9290

 Custo Unitário de Execução =>
 50,9085

С	Banco Códi	ligo	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	SICRO3 M008	82	Areia média lavada	0,5994800	m³	153,9048			92,2628
Insumo	SICRO3 M019	92	Brita 2	0,7350800	m³	211,4288			155,4171
Insumo	SICRO3 M042	24	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5341800	kg	1,01			284,0409
	·						Custo Tota	al do Material =>	531,7208
E	Banco Insui	ımo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M008		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	0,8992200	t	1,7800		1,6006
Tempo Fixo	SICRO3 M019	92	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	1,1026200	t	1,7800		1,9627
Tempo Fixo	SICRO3 M042		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2805300	t	29,0300		8,1438
						Cu	sto Total dos T	empos Fixos =>	11,7071
F	Banco Insumo		Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	Р	
Momento de Transporte	SICRO3 M008	82	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8992200	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,27	5914374 0,000 R\$ 1,02	5914389 0,000 R\$ 0,81	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M019	92	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,1026200	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,27	5914374 0,000 R\$ 1,02	5914389 0,000 R\$ 0,81	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M042		Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2805300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,13	5914464 0,000 R\$ 0,90	5914479 0,000 R\$ 0,72	0,0000
						Custo total dos Momentos de Transportes =>		0,0000	
				MO sem LS =>	18,87	LS =>	17,92	MO com LS =>	36,79
				Valor do BDI =>	211,70		\	/alor com BDI =>	806,04
						Quant. =>	7,6800000	Preço Total =>	6.190,38

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence181: 9



	E LOGISTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

		Planilha Orçamentária	Analítica					
6.3.2.2	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	157,27	157,27
Α	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535 SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
					Cus	to Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746
					Ci	usto Horário da	Mão de Obra =>	18.9189

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 18,9189

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

 Produção de Equipe =>
 1,0000

 Custo Unitário de Execução =>
 23,9485

С	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	11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I	14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	16,4630	16,0974
						Custo Total do Material =>	131,9579

							ouoto rotar ao matoriar -	.0.,00.0
E	Banco I	nsumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 N	И0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t	30,2600	0,2079
Tempo Fixo	SICRO3 N	И0459	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0154000	t	30,2600	0,4660
Tempo Fixo	SICRO3 N	М0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	30,2600	0,0003

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/25@quenoe1ia: 9 Páginas de 182



			INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ANA					
OBRA:	CONTRUÇÃO D	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária Ar	nalítica					
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		30,2600	0,0309
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		30,2600	0,0061
Tempo Fixo	SICRO3		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t		30,2600	0,4303
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		30,2600	0,2218
							Custo Total dos Tempos Fixos =>		
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		édia de Trans		Custo Horário
						LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
						Custo total dos	Momentos de	Transportes =>	0,0000
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,86 56,01	LS =>	- ,	MO com LS => 'alor com BDI =>	19,22 213,28
					,-	Quant. =>	12 0500000	Preco Total =>	2.783,30

N° do Protocolone2002S A ପ୍ରମାଶ ହେଲା: 9 **Página**6 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						
	Planilha Orçamentária Analítica						

		Fianina Orçanientaria	Anantica				
6.3.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452 SEDOF	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026 SEDOF	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023 SEDOF	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010 SEDOF	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013 SEDOF	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	2 Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408 SEDOF	Concreto comprado em central de 35MPA	Material	m³	1,0200000	769,73	785,12
			MO sem LS => 47,	03 LS =>	44,68	MO com LS =>	91,71
			Valor do BDI => 353,	76	,	Valor com BDI =>	1.346,91
				Quant =>	18 4300000	Preco Total =>	24 823 55

6.3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			·	MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
				Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
						Quant ->	1 843 0000000	Preco Total =>	37 505 05

									_
6.3.3			VIGAS PRÉMOLDADAS						585.060,09
6.3.3.1	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	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
						Cus	to Horário de E	guipamentos =>	5.0296

N° do Protocolome2xxx25x2x14x6e13a1: 9 Páginta7 de 182



LOCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

	Planilha	Orcamentária	Analítica
--	----------	--------------	-----------

В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	0,6000000	13,2405	7,9443
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	0,6000000	18,2910	10,9746

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9189

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000 Custo Horário de Execução => 23,9485

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

Custo do FIC => 0,0000 Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 23,9485

С	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	11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3 M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²	58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3 M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I	14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3 M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m	3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3 M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3 M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m	5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3 M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m	16,4630	16,0974

						Custo Total do Material =>	131,9579
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	30,2600	0,2079
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	30,2600	0,4660
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	30,2600	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	30,2600	0,0309
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	30,2600	0,0061
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	30,2600	0,4303
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	30,2600	0,2218
					С	usto Total dos Tempos Fixos =>	1,3633
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância I	Média de Transporte (DMT)	Custo Horário

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/25@quenoe1ia: 9 Página8 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE

LOCAL: REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

						LN	RP	Р	
Momento de Transporte	SICRO3 N	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0154000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 N	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

	Custo total dos Momentos de Transportes =>								
MO sem LS =>	9,86	LS =>	9,36	MO com LS =>	19,22				
Valor do BDI =>	56,01		\	/alor com BDI =>	213,28				
		Quant. =>	483.5000000	Preco Total =>	103.120.88				

6.3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material	m³	1,0200000	769,73	785,12

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence10 Página9 de 182



	E LOGISTICA TO THE TOTAL THE TOTAL TO THE TOTAL THE TOTAL TO THE TOTAL THE TOTAL TO THE TOTAL TOTAL TO THE TO								
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE								
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA								

#### Planilha Orçamentária Analítica

MO sem LS => 47,03 LS => 44,68 MO com LS => 91,71 Valor do BDI => 353,76 Valor com BDI => 1.346,91 Quant. => 69,1200000 Preço Total => 93.098,41

					Quant. => 69,1200000 Pro		Preço Total =>	93.098,41
6.3.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038 SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
					Quant. =>	6.912,0000000	Preço Total =>	140.659,20

6.3.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Tipo		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3806420 SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste			un	1,0000000	5.121,52	5.121,52
Α	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	ntidade 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 -	2,0000000	1,00	0,00	3.009,8366	1.567,7546	6.019,6732
		450 kW						
					Cus	sto Horário de Ed	quipamentos =>	6.019,6732
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,0000000				13,2405	52,9620

Custo Horário da Mão de Obra => 52,9620

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

Custo Horário de Execução => 6.072,6352

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,1857 Custo Unitário de Execução => 5.121,5181

MO sem LS => 22,91 LS => 21,76 MO com LS => 44,67 Valor do BDI => 1.824,28 Valor com BDI => 6.945,80

Quant. => 20,0000000 Preço Total => 138.916,00

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/25@quenoe1ia: 9 Págintato de 182



	E LOGISTICA LA CONTRACTOR LA C								
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE								
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA								
Planilha Orcamentária Analítica									

	Planina Orçamentaria Ahaittica											
6.3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	5915400	SICRO3	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t			un	1,0000000	4.028,38	4.028,38			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Quantidade Utilizaçã		Quantidade Utilização		Quantidade Utilização Custo Operaciona		eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
Insumo	E9169	SICRO3	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW	1,0000000	1,00	0,00	614,4687	195,4521	614,4687			
Insumo	E9094	SICRO3	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2,0000000	1,00	0,00	3.009,8366	1.567,7546	6.019,6732			
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	6.634,1419			
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário			

4,0000000 13,2405 52,9620 Custo Horário da Mão de Obra => 52,9620 Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000 Custo Horário de Execução => 6.687,1039 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000 Custo do FIC => 0,0000 Produção de Equipe => 1,6600 Custo Unitário de Execução => 4.028,3758 MO sem LS => LS => 15,54 MO com LS => 16,36 31,90 Valor do BDI => 1.434,90 Valor com BDI => 5.463,28 Quant. => 20,0000000 Preço Total => 109.265,60

					_				
6.3.4			LAJE DO TABULEIRO						508.292,83
6.3.4.1	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 - ESCORAM	ENTO	m³	1,0000000	16,72	16,72
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		Н	0,1700000	28,15	4,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		Н	0,1700000	23,31	3,96
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,4000000	10,98	4,39
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material		KG	0,0330000	17,48	0,57

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

Servente

P9824 SICRO3

Insumo

N° do Protocolone200/25@quenoe1ia: 9 Página1 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							
	Planilha Organistária Anglítica							

		Pianiina Orçamentaria	Analitica					
Insumo	00010567 SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material		M	0,2440000	12,41	3,02
		BRUTA						
			MO sem LS =>	2,79	LS =>	2,66	MO com LS =>	5,45
			Valor do BDI =>	5,95		\	/alor com BDI =>	22,67

6.3.4.2	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	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade Utiliza		ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9189

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

Quant. => 720,0000000 Preço Total =>

Custo Horário de Execução => 23,9485

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

Custo do FIC =>
Produção de Equipe =>

16.322,40

Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 23.9485

							Custo Utilitario de Execução =>	23,3403
С	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		13,9292	
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²		58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I		0,1424	
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m		2,0576	
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg		4,0278	
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m		5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m		16,0974	
							Custo Total do Material =>	131,9579
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/S@quence10 Página2 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária Ana	alítica					
Tempo Fixo	SICRO3		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0068700	t		30,2600	0,207
Tempo Fixo	SICRO3		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0154000	t		30,2600	0,466
Tempo Fixo	SICRO3		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t		30,2600	0,000
Tempo Fixo	SICRO3		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t		30,2600	0,030
Tempo Fixo	SICRO3		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t		30,2600	0,006
Tempo Fixo	SICRO3		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0142200	t		30,2600	0,430
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		30,2600	0,221
F	Danas	Banco Insumo Momento de Transporte	0	Unidada	Custo Total dos Tempos Fixos => Distância Média de Transporte (DMT)			1,363	
Г	Бапсо	insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	LN	RP	P P	Custo Horário
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\$ 1.17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,000
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,000
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,000
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,000
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,000
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,000
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,000

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 Página3 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

## Planilha Orçamentária Analítica

	(	Custo total dos	s Momentos de Transportes =>	0,0000
MO sem LS =>	9,86	LS =>	9,36 MO com LS =>	19,22
Valor do BDI =>	56,01		Valor com BDI =>	213,28
		Quant. =>	480,0000000 Preço Total =>	102.374,40

6.3.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408	SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS =>	47,03	LS =>	44,68	MO com LS =>	91,71
				Valor do BDI =>	353,76		\	/alor com BDI =>	1.346,91
						Quant. =>	115,2000000	Preço Total =>	155.164,03

6.3.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			·	MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
				Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
						Quant => a	############	Preco Total =>	234.432.00

6.4			SERVIÇOS AUXILIARES					89.116,62
6.4.1	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 -		m	1,0000000	579,37	579,37
			fornecimento e instalação					

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolome 2002S (2004 60 60 13): 9



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

	Planilha Orçamentária Analítica										
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário						
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000	18,2910	18,2910						
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1,0000000	13,2405	13,2405						

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 31,5315

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

 Custo Horário de Execução =>
 31,5315

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

Produção de Equipe => 1,7000 Custo Unitário de Execução => 18,5479

С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitár	o Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	1,2480000	kg	129,233	161,2839
Insumo	SICRO3	M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm	1,0000000	m	399,420	399,4200
						Custo Total do Material :	> 560,7039
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitár	o Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0012500	t	30,260	0,0378
Atividade Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0028000	t	30,260	0,0847
						Custo Total das Atividades :	> 0,1225
				MO sem LS =>	9,53	LS => 9,05 MO com LS =	> 18,58
				Valor do BDI =>	206,37	Valor com BDI =	> 785,74
						Quant. => 38,4000000 Preço Total :	> 30.172,41

6.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051286	SEDOP	Concreto armado FCK=30MPA c/ forma madeira branca (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	4.153,97	4.153,97
Composição Auxiliar	050736	SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	1.065,93	1.065,93
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto			kg	80,0000000	15,01	1.200,80
Composição Auxiliar	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	12,0000000	157,27	1.887,24
				MO sem LS => Valor do BDI =>	347,96 1.479,64	LS =>	330,57 \	MO com LS => /alor com BDI =>	678,53 5.633,61

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/25@quenoe1ia: 9 Páginta5 de 182



	E LOGISTICA						
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						

#### Planilha Orçamentária Analítica

						Quant. =>	1,5000000	Preço Total =>	8.450,41
		_		I			_		
6.4.3		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	360,03	360,03
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	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	379,0239	111,7273	379,0239
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	379,0239
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	4,0000000				13,2405	52,9620
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				18,2910	18,2910
						C	usto Horário da	Mão de Obra =>	71,2530
						A	dc.M.O Ferran	nentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário	de Execução =>	450,2769
						Fator	de Influencia da	a Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
							,	ão de Equipe =>	75,0000
							Custo Unitário	de Execução =>	6,0037
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			354,0300	354,0300
							Custo Total da	as Atividades =>	354,0300
				MO sem LS =>	32,21	LS =>	30,60	MO com LS =>	62,81
				Valor do BDI =>	128,24		\	/alor com BDI =>	488,27
						Quant. =>	100,0000000	Preço Total =>	48.827,00
6.4.4	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	81,94	81,94
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				13,2405	13,2405

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 13,2405

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

 Custo Horário de Execução =>
 13,2405

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

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/25@quenoe1ia: 9 Páginta6 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

## Planilha Orçamentária Analítica

						Custo Unitário de Execução =>	6,6203
С	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		75,2802	75,2802
						Custo Total do Material =>	75,2802
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0012200	t		30,2600	0,0369
						Custo Total das Atividades =>	0,0369
			MO sem LS =>	3,40	LS =>	3,23 MO com LS =>	6,63
			Valor do BDI =>	29,18		Valor com BDI =>	111,12
					Quant. =>	15,0000000 Preço Total =>	1.666,80

6.5			SERVIÇOS FINAIS						15.830,39
6.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			m²	1,0000000	41,76	41,76
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	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	414,7202	169,0161	414,7202
						Cus	sto Horário de E	quipamentos =>	414,7202
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Inguma	DOGES	CICDO2	Drá marandar	1 0000000				10 2010	10 2010

В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9853 SICRO3	Pré-marcador	1,0000000	18,2910	18,2910
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,0000000	13,2405	52,9620
				ueto Horário da Mão do Obra ->	71 2520

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

Custo Horário de Execução => 485,9732

Custo do FIC =>

Produção de Equipe =>

0,0000

2,0000

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

Custo do FIC => 0,0000 Produção de Equipe => 30,1800

Custo Unitário de Execução => 16.1025

					ouoto officiallo do Excoução ->	.0,.020
С	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg	9,3487	1,1218
Insumo	SICRO3 M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg	10,2879	3,6008

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone200/25@quenoe1ia: 9 Páginta7 de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAN	A - BELÉM/PA						
		Planilha Orçamentária A	Analítica					
Insumo	SICRO3 M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	I			17,0082	0,5102
Insumo	SICRO3 M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	I			22,2419	0,0216
Insumo	SICRO3 M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	I			33,9416	20,3650
						Custo Tota	l do Material =>	25,6194
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		ı	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0001200	t			30,2600	0,0036
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0003500	t			30,2600	0,0106
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0000300	t			30,2600	0,0009
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0008300	t			30,2600	0,0251
						Custo Total da	s Atividades =>	0,0402
			MO sem LS =>	1,22	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,37
			Valor do BDI =>	14,87		V	alor com BDI =>	56,63
					Quant. =>	161,1000000	Preço Total =>	9.123,09
C F O	Cádina Danas	December	T:		l las al	Overst	Valar IInit	Tatal
6.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	Sinalização Rodoviária		m²	1,0000000	351,51	351,51
Α	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	,	Custo Op		Custo Horário
_					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
					Cus	to Horário de Ed		47,1314
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	T701 SICRO2	Servente	3,0000000				13,2405	39,7215
Insumo	P9830 SICRO3	Montador	0,5000000				18,2910	9,1455
						ısto Horário da I		48,8670
					Adc.	M.O Ferramen	• • •	10,0226
						Custo Horário	,	106,0210
					Fator	de Influencia da		0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
						,	io de Equipe =>	4,0000
			'			Custo Unitário		26,5053
С	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 Página8 de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS D	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA	- BELÉM/PA						
		Planilha Orçamentária A	Analítica					
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 Tota	I 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			245,7700	245,7700
Atividade Auxiliar	SICRO2 1 A 01 870 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.	1,0000000	un			77,4600	77,4600
						Custo Total da	s Atividades =>	323,2300
			MO sem LS =>	25,03	LS =>	23,77	MO com LS =>	48,80
			Valor do BDI =>	125,20		V	alor com BDI =>	476,71
					Quant. =>	14,0700000	Preço Total =>	6.707,30
7		CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM DE NÍVEL (VIADUTO) SOB A AV LIBERDADE (38,00M X 8,30M) - BELÉM/PA						1.949.459,32
7.1		SERVIÇOS INICIAIS						71.233,43
7.1.1	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	3,72	3,72
						Custo Horário	de Execução =>	0,0000
					Fator	de Influencia da	Chuva - FIC =>	0,0000
						(	Custo do FIC =>	0,0000
						Produçã	io de Equipe =>	1,0000
						Custo Unitário	de Execução =>	0,0000
С	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			30,9024	0,0358
							I do Material =>	0,0358
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	
Atividade Auxiliar	SICRO3 5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²			410,1400	0,6849
Atividade Auxiliar	SICRO3 5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un			336,3100	0,5616
						Custo Total da	s Atividades =>	1,2465
E		Tempos Fixos	Código	Quantidade			Preço Unitário	

N° do Protocolone2002S@quen6@Bal: 9 **Págińā**9 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO E	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
	1		Planilha Orçamentária A	nalítica					
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		30,2600	0,3752
Tempo Fixo		5219546	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0673800	t		30,2600	2,0389
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		30,2600	0,0212
								empos Fixos =>	2,4353
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		lédia de Trans		Custo Horário
						LN	RP	Р	
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\$ 1.17	5914464 0,000 R\$ 0.94	5914479 0,000 R\$ 0.75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
						Custo total do	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,31 1,32	LS =>	-, -	MO com LS => /alor com BDI =>	0,60 5,04
						Quant. =>	180,0000000	Preço Total =>	907,20
		_					_		
7.1.2	Código		3	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	3,49	3,49
						Fator	de Influencia d	de Execução => a Chuva - FIC => Custo do FIC =>	0,0000 0,0000 0,0000
								ão de Equipe => de Execução =>	1,0000 0,0000
С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3		Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0011600	kg			30,9024	0,0358
							Custo Tota	al do Material =>	0,0358

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Página**0 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE					
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA					
	Planilha Orçamentária Analítica					

			i idililia Organicitata And	a					
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		F	reço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0013100	m²			410,1400	0,5373
Atividade Auxiliar	SICRO3	5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un			336,3100	0,5616
							Custo Total das	Atividades =>	1,0989
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	F	reço 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		30,2600	0,2947
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		30,2600	2,0389
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		30,2600	0,0212
						Cu	sto Total dos Te	mpos Fixos =>	2,3548
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	édia de Transp	orte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata,	0,0007000	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000

 	and the same and t	-,	******				-,
	abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria com			0,000	0,000	0,000	
	capacidade de 15 t - 188 kW			R\$ 1,17	R\$ 0,94	R\$ 0,75	
				Custo total do	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
		MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,58
		Valor do BDI =>	1,24		,	/alor com BDI =>	4,73
				Quant. =>	180,0000000	Preço Total =>	851,40

7.1.3	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 -		un.dia	1,0000000	1,87	1,87
		utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária					

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

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

Transporte

N° do Protocolone200/25@quence2015 Página1: 9



	E LOGISTICA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE					
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA					

Planilha	Orçamentária Analítica	

						Custo Unitário	de Execução =>	0,0000
Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
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			0,4518	0,0060
						Custo To	tal do Material =>	0,0060
Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
SICRO3	5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,0016700	un			223,6400	0,3735
SICRO3	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²			410,1400	0,6849
						Custo Total of	las Atividades =>	1,0584
Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
SICRO3	5219544	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0141500	t		30,2600	0,4282
SICRO3	5213416	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0124000	t		30,2600	0,3752
SICRO3	M1079	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000800	t		30,2600	0,0024
					Ci	isto Total dos	Tempos Fixos =>	0,8058
Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	lédia de Trans	sporte (DMT)	Custo Horário
					LN	RP	P	
SICRO3	5219544	Cavalete 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\$ 1.17	0,000	0,000	0,0000
SICRO3	5213416	Placa em aço $n^0$ 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\$ 1.17	5914464 0,000	5914479 0,000	0,0000
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\$ 1,17	0,000	5914479 0,000	0,0000
					Custo total do	s Momentos d	e Transportes =>	0,0000
			MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,24
			Valor do BDI =>	0,66			Valor com BDI =>	2,53
					Quant. =>	180,0000000	Preço Total =>	455,40
	Banco SICRO3 SICRO3 SICRO3 SICRO3 SICRO3 SICRO3 SICRO3	Banco         Código           SICRO3         M1079           Banco         Código           SICRO3         5219544           SICRO3         5213416           Banco         Insumo           SICRO3         5219544           SICRO3         5213416           SICRO3         M1079           Banco         Insumo           SICRO3         5219544           SICRO3         5219544           SICRO3         5213416           SICRO3         5213416	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm  Banco Código SICRO3 5219544 Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção SICRO3 5213416 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais  SICRO3 5213416 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais  SICRO3 M1079 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais  Banco Insumo Momento de Transporte  SICRO3 5213416 Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW  SICRO3 5213416 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW  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	SICRO3 M1079 Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm    Banco Código   Atividades Auxiliares   Quantidade   SICRO3 5219544   Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - 0,0016700   confecção   Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção   0,0016700	SICRO3 M1079 Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm  Banco Código Atividades Auxiliares SICRO3 5219544 Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - 0,0016700 un confecção SICRO3 5213416 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção 0,0016700 m²  Banco Insumo Tempos Fixos Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655 0,0141500 t - carga e descarga manuais SICRO3 5213416 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655 0,0124000 t - carga e descarga manuais SICRO3 M1079 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655 0,0000800 t - carga e descarga manuais  Banco Insumo Momento de Transporte Quantidade Unidade SICRO3 5219544 Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - 0,0141500 tkm Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - 0,0141500 tkm SICRO3 5213416 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - 0,0124000 tkm SICRO3 5213416 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - 0,0124000 tkm 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  MO sem LS => 0,12	Banco Código Material Paratuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	Sicro	SICRO3 M1079   Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm

N° do Protocolone200/S@quenoe1a 9



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO D	E OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária	Analítica					
Composição	00000006	Próprio	Projeto Executivo de Obras de Artes Especiais	SERT - SERVIÇOS T	ÉCNICOS	m²	1,0000000	132,11	132,11
Insumo	0000005	Próprio	Projeto Executivo	Serviços		m²	1,0000000	132,11	132,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	47,05		,	Valor com BDI =>	179,16
						Quant. =>	315,4000000	Preço Total =>	56.507,06
7.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição	011330	SEDOP	Furo de sondagem - mais de 15m			un	1,0000000	2.999,05	2.999,05
Insumo	D00348	SEDOP	Furo de sondagem - mais de 15m	Material		un	1,0000000	2.999,05	2.999,05
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.068,26		,	Valor com BDI =>	4.067,31
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	8.134,62
7.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010175	SEDOP	Locação da obra a aparelho			m²	1,0000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1800000	23,28	4,19
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0500000	28,19	1,40
Composição Auxiliar	280029	SEDOP	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0700000	20,74	1,45
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material		Dz	0,0100000	113,40	1,13
Insumo	D00281		Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material		Dz	0,0100000	,	2,00
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material		kg	0,0030000	18,68	0,05
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0020000	13,49	0,02
				MO sem LS =>	2,38	LS =>	2,26		4,64
				Valor do BDI =>	3,64		,	Valor com BDI =>	13,88
						Quant. =>	315,4000000	Preço Total =>	4.377,75
7.2			MOVIMENTO DE TERRA E EXECUÇÃO DE BASE						308.309,51
7.2.1	Código		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502997	SICRO3	Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 30KM - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	ASTU		m³	1,0000000	243,27	243,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliza	ação	Custo Op	peracional	Custo Horário
						Improdutiva	Operativa		

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Página**3 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE	OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROP	POLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária A	Analítica					
Insumo	E9575 SI	CRO3	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW	3,0000000	0,67	0,33	321,5476	96,4983	741,8440
Insumo	E9576 SI	CRO3	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	1,0000000	1,00	0,00	302,9236	143,8432	302,9236
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	1.044,7676
В	Código Ba		Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	
Insumo	P9824 SI	CRO3	Servente	1,0000000				13,2405	13,2405
						Ad	dc.M.O Ferran Custo Horário de Influencia da	Mão de Obra => nentas (0,0%) => de Execução => a Chuva - FIC =>	13,240! 0,000( 1.058,008 <sup>2</sup> 0,046!
							Produç	Custo do FIC => ão de Equipe => de Execução =>	10,8984 4,5530 232,3760
				MO sem LS =>	1,49	LS =>		MO com LS =>	2,9
				Valor do BDI =>	86,65		, ,	/alor com BDI =>	329,9
						Quant. =>	361,0000000	Preço Total =>	119.101,1
7.2.2	Código Ba		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição			Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³			m³	1,0000000	5,35	
Α	Código Ba	anco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	•	Custo Op		Custo Horário
						Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9584 SI		Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	1,00	0,00	214,6796	108,3291	214,6796
Insumo	E9042 SI	CRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	2,0000000	0,58	0,42	264,5550	113,4324	402,1670
_			T			Cus	to Horário de E	quipamentos =>	616,8466
В	Código Ba		Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	
Insumo	P9824 SI	CRO3	Servente	1,0000000		Cı	ısto Horário da	13,2405 <b>Mão de Obra =&gt;</b>	13,2405 <b>13,240</b> 5
							Custo Horário de Influencia da	nentas (0,0%) => de Execução => a Chuva - FIC => Custo do FIC =>	0,0000 630,087′ 0,0469 0,2396
							Produç	ão de Equipe =>	123,3400

N° do Protocolone2002Sequience3al: 9 **Página**4 de 182

MO sem LS =>

0,06

LS =>

Custo Unitário de Execução =>

0,05 MO com LS =>

5,1085

0,11



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

-		Planilha Orçament	ária Analítica					
			Valor do BDI =>	1,90		V	alor com BDI =>	7,25
					Quant. =>	469,3000000	Preço Total =>	3.402,42
7.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,81	0,81
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	301,8257	86,3724	301,8257
					Cus	to Horário de Ed	quipamentos =>	301,8257
						Custo Horário	de Execução =>	301,8257
					Fator	de Influencia da	Chuva - FIC =>	0,0000
						(	Custo do FIC =>	0,0000
						Produçã	ão de Equipe =>	373,5000
						Custo Unitário	de Execução =>	0,8081
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,28		V	alor com BDI =>	1,09
					Quant. =>	###########	Preço Total =>	18.415,33
<b>-</b> 0.4	0111	<b>A</b>					V 1 11 2	=
7.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030011 SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	0		m³	1,0000000	196,47	196,47
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	3,0000000	23,28	69,84
Insumo	J00001 SEDOP	Aterro arenoso	Material		m³	1,2500000	100,00	125,00
Insumo	M00006 SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento		h	0,3000000	5,45	1,63
			MO sem LS =>	20,82	LS =>	19,77	MO com LS =>	40,59
			Valor do BDI =>	69,98		V	alor com BDI =>	266,45
					Quant. =>	361,0000000	Preço Total =>	96.188,45
7.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003868 SICRO3	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual			m³	1,0000000	215,00	215,00
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	3,0000000				13,2405	39,7215

N° do Protocolome2002S/2001e169Bal: 9

39,7215

0,0000

Custo Horário da Mão de Obra =>

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



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

#### Planilha Orçamentária Analítica

Custo Horário de Execução =>

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>

39,7215

0,0156

Custo do FIC => 0,1242 Produção de Equipe => 5,0000 Custo Unitário de Execução => 7,9443 С Banco Código Material Quantidade Unidade Preço Unitário Custo Horário SICRO3 M1097 Insumo Pedra de mão ou rachão 1,0000000 m³ 204,2611 204,2611 Custo Total do Material => 204,2611 Ε Banco Insumo **Tempos Fixos** Código Quantidade Unidade Preço Unitário Custo Horário Tempo Fixo SICRO3 M1097 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 5914647 1.5000000 1.7800 2,6700 10 m<sup>3</sup> - carga com carregadeira de 3,40 m<sup>3</sup> (exclusa) e descarga livre Custo Total dos Tempos Fixos => 2,6700 Banco Insumo Momento de Transporte Quantidade Unidade Distância Média de Transporte (DMT) Custo Horário LN RP 5914374 5914389 Momento de **SICRO3 M1097** Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 1,5000000 tkm 5914359 0,0000 Transporte kW 0,000 0,000 0,000 R\$ 1,02 R\$ 0.81 R\$ 1,27 Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000 MO sem LS => 4,07 LS => 3,87 MO com LS => 7,94 Valor do BDI => 76,58 Valor com BDI => 291,58

					Quant. =>	144,4000000	Preço Total =>	42.104,15
7.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106057 SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	594,34	594,34
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9519 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 I - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	55,4504	33,7698	55,4504
Insumo	E9071 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,7519	0,5112	2,8921
Insumo	E9064 SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7347	1,1793	4,2210
					Cus	to Horário de E	quipamentos =>	62,5635
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000				18,2910	18,2910
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	9,0000000				13,2405	119,1645
	·				Ci	usto Horário da	Mão de Obra =>	137,4555

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002S@quidificelial: 9



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							

## Planilha Orçamentária Analítica

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000 200,0190 Custo Horário de Execução => Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000 Custo do FIC => 0,0000 Produção de Equipe => 3,9290 Custo Unitário de Execução => 50,9085 Preço Unitário Custo Horário Banco Código Material Quantidade Unidade SICRO3 M0082 Areia média lavada 0.5994800 92,2628 Insumo m³ 153.9048 Insumo SICRO3 M0192 Brita 2 0,7350800 m³ 211,4288 155,4171 Insumo SICRO3 M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco 280,5341800 kg 1,0125 284,0409 Custo Total do Material => 531,7208 **Tempos Fixos** Quantidade Unidade Preço Unitário Custo Horário Banco Insumo Código SICRO3 M0082 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de Tempo Fixo 5914647 0,8992200 1,7800 1,6006 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre SICRO3 M0192 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 5914647 1,1026200 1,7800 1,9627 Tempo Fixo 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre Tempo Fixo SICRO3 M0424 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 5914655 29.0300 8,1438 0.2805300 t - carga e descarga manuais Custo Total des Tampes Fives 44 7074

						Cus	sto Total dos Te	empos rixos =>	11,7071
F	Banco In	isumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Me	édia de Transp	orte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	Р	
Momento de	SICRO3 M	10082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8992200	tkm	5914359	5914374	5914389	0,0000
Transporte						0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,27	R\$ 1,02	R\$ 0,81	
Momento de	SICRO3 M	10192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,1026200	tkm	5914359	5914374	5914389	0,0000
Transporte						0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,27	R\$ 1,02	R\$ 0,81	
Momento de	SICRO3 M	10424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15	0,2805300	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
Transporte			t - 188 kW			0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,13	R\$ 0,90	R\$ 0,72	
						Custo total dos	Momentos de	Transportes =>	0,0000

0,0000	s Momentos de Transportes =>	Custo total dos		
36,79	17,92 MO com LS =>	LS =>	18,87	MO sem LS =>
806,04	Valor com BDI =>		211,70	Valor do BDI =>
29.098.04	36.1000000 Preco Total =>	Quant. =>		

7.3 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 1.509.647,41			
	7.3	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.509.647,41

С

Ε

N° do Protocolone2002S/2001e16@13a1: 9 Págima7 de 182



	ELOGISTICA
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

			Planilha Orçamentária	Analítica					
7.3.1			LAJE INFERIOR						480.005,65
7.3.1.1	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	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
						Cus	sto Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746
						_	uoto Horário do	Mão do Obro ->	10 0100

 Custo Horário da Mão de Obra =>
 18,9189

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

 Custo Horário de Execução =>
 23,9485

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

 Custo do FIC =>
 0,0000

 Produção de Equipe =>
 1,0000

 Custo Unitário de Execução =>
 23,9485

							ousto officiallo de Excoução =>	20,5400
С	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		11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²		58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I		14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m		3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg		19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m		5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m		16,4630	16,0974
							Custo Total do Material =>	131,9579
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0284	Carga, manohra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15	5914655	0.0068700	f	30.2600	0.2079

							- ,
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	30,2600	0,2079
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	30,2600	0,4660
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	30,2600	0,0003

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolone2002Secolo de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO D	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
	1		Planilha Orçamentária An	alítica					
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		30,2600	0,0309
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		30,2600	0,0061
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		30,2600	0,4303
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		30,2600	0,2218
						Custo Total dos Tempos Fixos =>			1,3633
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		édia de Transpo		Custo Horário
						LN	RP	Р	
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\$ 1.17	5914464 0,000 R\$ 0.94	5914479 0,000 R\$ 0.75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1.17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
							Momentos de T		0,0000
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,86 56,01	LS =>	Va	MO com LS => or com BDI =>	19,22 213,28
						Quant. =>	50,9300000 I	Preco Total =>	10.862,35

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Página**9 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE							
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA							
	DI III O (11 A 17)							

		Planilha Orçamentária <i>i</i>	Analitica				
7.3.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010 SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013 SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408 SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material	m³	1,0200000	769,73	785,12
	·		MO sem LS =>	47,03 LS =>	44,68	MO com LS =>	91,71
			Valor do BDI =>	353,76	\	/alor com BDI =>	1.346,91
				Quant ->	157 7000000	Preco Total ->	212 407 70

7.3.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038 SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
					Quant. =>	###########	Preço Total =>	256.735,60

7.3.2			PAREDES						496.234,12
7.3.2.1	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 - ESCORAM	ENTO	m³	1,0000000	16,72	16,72
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	DIVERSOS	Н	0,1700000	28,15	4,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	DIVERSOS	Н	0,1700000	23,31	3,96

N° do Protocolone2002Secolone2015 9 Págintato de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA						
Planilha Orcamentária Analítica							

		Pianiina Orçamentaria	Analitica					
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA	Material		M	0,4000000	10,98	4,39
		REGIAO - BRUTA						
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material		KG	0,0330000	17,48	0,57
Insumo	00010567 SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material		М	0,2440000	12,41	3,02
		BRUTA						
			MO sem LS =>	2,79	LS =>	2,66	MO com LS =>	5,45
			Valor do BDI =>	5,95		,	Valor com BDI =>	22,67
					Quant. =>	152,0000000	Preço Total =>	3.445,84

7.3.2.2	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	157,27	157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
						Cus	sto Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9189 Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000 23,9485 Custo Horário de Execução => Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000 Produção de Equipe => 1,0000 Custo Unitário de Execução => 23,9485

Banco Código Material Quantidade Unidade Preço Unitário Custo Horário Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm Insumo SICRO3 M0284 1,2222100 11,3967 13,9292 m SICRO3 M0459 Compensado plastificado - E = 14 mm 1.1000000 m<sup>2</sup> 58.6345 64,4980

Insumo SICRO3 M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira 0,0100000 Т 14,2350 0,1424 Insumo Insumo SICRO3 M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm 0,5416400 m 3,7989 2,0576 Insumo Prego de ferro 0,2039500 19,7491 4,0278 SICRO3 M1205 kg Tábua - E = 2.5 cm e L = 10 cm 5,4877 Insumo SICRO3 M0290 5,6864500 m 31,2055 Insumo SICRO3 M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm 0,9777900 m 16,4630 16,0974

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

С

N° do Protocolone2002S/2001e16@13a1: 9 Páginā1 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

			Planilha Orçamentária Ana	alítica			Ourte Tet 1	I - M - 4 - 11 - 1	404.05=0
-	D	Insumo	T Five-	O ź aliana	0	Unidada	Custo Total d		131,9579
E Tempo Fixo	SICRO3		Tempos Fixos  Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15	<b>Código</b> 5914655	Quantidade 0,0068700	Unidade	Pr	30,2600	Custo Horário 0,2079
Tempo Fixo	SICINOS	1010204	t - carga e descarga manuais	3914033	0,0000700	,		30,2000	0,2079
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		30,2600	0,4660
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		30,2600	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		30,2600	0,0309
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		30,2600	0,0061
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		30,2600	0,4303
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		30,2600	0,2218
						Cı	isto Total dos Tem	pos Fixos =>	1,3633
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância M	édia de Transpo	rte (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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAN	IA - BELÉM/PA						
		Planilha Orçamentária	Analítica					
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
				·			Transportes =>	0,000
			MO sem LS => Valor do BDI =>	9,86 56,01	LS =>	-,	MO com LS =>	19,22 213.28
			valor do BBI =>	30,01	Quant. =>		Preço Total =>	131.039,23
7.3.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010 SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013 SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	2 Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408 SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
			MO sem LS => Valor do BDI =>	47,03 353,76	LS =>	,,,,,,	MO com LS => Valor com BDI =>	91,71 1.346,91
					Quant. =>	121,6000000	Preço Total =>	163.784,25
7.3.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34		,	Valor com BDI =>	20,35
					Quant. =>	9.728,0000000	Preço Total =>	197.964,80
7.3.3		LAJE SUPERIOR						309.385,89
7.3.3	21 11 2	End of Liver				_	27 1 11 14	303.303,03

Descrição

Código Banco

7.3.3.1

N° do Protocolone2002Sequience3al: 9 Páginā3 de 182

Tipo

Und

Quant.

Valor Unit

Total



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
L.			Planilha Orçamentária	Analítica					
Composição	73301	SINAPI	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	ESCO - ESCORAME		m³	1,0000000	16,72	16,72
Composição Auxiliar		SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS D		Н	0,1700000	28,15	4,78
Composição Auxiliar		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS D	IVERSOS	Н	0,1700000	ŕ	3,96
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,4000000	10,98	4,39
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material		KG	0,0330000	17,48	0,57
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2440000	12,41	3,02
				MO sem LS => Valor do BDI =>	2,79 5,95		,	MO com LS => Valor com BDI =>	5,45 22,67
						Quant. =>	813,4000000	Preço Total =>	18.439,77
7.3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000		157,27
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utili	zação	Custo O	peracional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085
						Cus	sto Horário de E	quipamentos =>	5,0296
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746
						C	usto Horário da	Mão de Obra =>	18,9189
						A	dc.M.O Ferrai	mentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário	de Execução =>	23,9485
						Fator	de Influencia d	a Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
							Produç	ão de Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário	de Execução =>	23,9485
С	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3		Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m			11,3967	13,9292

N° do Protocolone2002S A ପ୍ରମାଶ ହେଲା: 9 Págińā4 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
	1		Planilha Orçamentária An	alítica					
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²			58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	I			14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m			3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg			19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m			5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m			16,4630	16,0974
							Custo Total	do Material =>	131,9579
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Р	reço 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		30,2600	0,2079
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		30,2600	0,4660
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		30,2600	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		30,2600	0,0309
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		30,2600	0,0061
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		30,2600	0,4303
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		30,2600	0,2218
						Cı	ısto Total dos Ter	mpos Fixos =>	1,3633
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância N	lédia de Transp	orte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Págiñā**5 de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE	OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROI	POLITAN	NA - BELÉM/PA						
	I.		Planilha Orçamentária	Analítica					
Momento de Transporte	SICRO3 M	11205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M	10290	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M	10286	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
						Custo total do	s Momentos de	Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	9,86	LS =>	-,	MO com LS =>	19,22
				Valor do BDI =>	56,01			Valor com BDI =>	213,28
						Quant. =>	229,5900000	Preço Total =>	48.966,95
7.3.3.3	Cádina D	lanaa	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	<b>Código B</b> 051452 S		Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)	Про		m³	1,0000000		993,15
Composição Composição			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Auxiliar	260020 3	EDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			"	4,5000000	23,26	104,70
Composição Auxiliar	280023 S	EDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010 S	EDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013 S	EDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408 S	EDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
				MO sem LS =>	47,03	LS =>	44,68	MO com LS =>	91,71
				Valor do BDI =>	353,76		,	Valor com BDI =>	1.346,91
						Quant. =>	81,3400000	Preço Total =>	109.557,65
7.3.3.4	Código B		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar			ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 S		Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 S	EDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Págimã**6 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

## Planilha Orçamentária Analítica

MO sem LS => 1,64 MO com LS => 1,73 LS => 3,37 Valor do BDI => 5,34 Valor com BDI => 20,35

						Quant. =>	6.507,2000000	Preço Total =>	132.421,52	
724			LAJE DE TRANSIÇÃO						224 024 7	
7.3.4	01.11	<b>D</b>	,	<b>T</b> !		I I a a I	0	V-1111	224.021,7	
7.3.4.2		Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Tota	
Composição	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	157,27	157,27	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,9211	
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	30,9609	30,5985	3,1085	
						Cus	sto Horário de E	quipamentos =>	5,0296	
В	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora			
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000				13,2405	7,9443	
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				18,2910	10,9746	
						С	usto Horário da	Mão de Obra =>	18,9189	
						Α	dc.M.O Ferram	nentas (0,0%) =>	0,0000	
							Custo Horário	de Execução =>	23,9485	
						Fator	de Influencia da	Chuva - FIC =>	0,0000	
								Custo do FIC =>	0,0000	
							Droduo	ão do Equipo ->	1 0000	

Produção de Equipe => 1,0000 Custo Unitário de Execução => 23,9485

С	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		11,3967	13,9292
Insumo	SICRO3	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²		58,6345	64,4980
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	ı		14,2350	0,1424
Insumo	SICRO3	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m		3,7989	2,0576
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg		19,7491	4,0278
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m		5,4877	31,2055
Insumo	SICRO3	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m		16,4630	16,0974
							Custo Total do Material =>	131,9579
F	Ranco	Insumo	Tempos Fivos	Código	Quantidade	Unidada	Preco Unitário	Custo Horário

						Custo Total do Material =>	131,9379
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	5914655	0,0068700	t	30,2600	0,2079
		t - carga e descarga manuais					

Identificador de autenticação: edc3754b-fd6a-4bbd-8a19-735703e862c7

N° do Protocolome2002S/2001e169Bal: 9 **Págiñā7** de 182



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	ARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO D	E OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METRO	OPOLITAN/	A - BELÉM/PA						
	•		Planilha Orçamentária Ana	alítica					
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		30,2600	0,466
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		30,2600	0,000
Tempo Fixo	SICRO3		Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010200	t		30,2600	0,0309
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		30,2600	0,006
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		30,2600	0,4303
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		30,2600	0,2218
							to Total dos Tem		1,3633
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Mé	dia de Transpo	rte (DMT)	Custo Horário
						LN	RP	Р	
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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	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\$ 1,17	5914464 0,000 R\$ 0,94	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

N° do Protocolone2002S@quen6@Bal: 9 Páginā8 de 182

MO sem LS =>

9,86

LS =>

9,36 MO com LS =>

19,22



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITANA - BELÉM/PA

		Planilha Orçamentária	Analítica					
			Valor do BDI =>	56,01		\	/alor com BDI =>	213,28
					Quant. =>	230,2000000	Preço Total =>	49.097,05
7.3.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051452 SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)			m³	1,0000000	993,15	993,15
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,5000000	23,28	104,76
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	1,6500000	28,53	47,07
Insumo	M00010 SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento		m³	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	M00013 SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento		h	0,6500000	1,86	1,20
Insumo	D00408 SEDOP	Concreto comprado em central de 35MPA	Material		m³	1,0200000	769,73	785,12
		<u> </u>	MO sem LS =>	47,03	LS =>	44,68	MO com LS =>	91,71
			Valor do BDI =>	353,76		\	/alor com BDI =>	1.346,91
					Quant. =>	58,8000000	Preço Total =>	79.198,30
7.3.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038 SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25

7.3.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038 SEDOP	Armação p/ concreto			kg	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,0800000	28,35	2,26
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,1400000	23,28	3,25
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,37
			Valor do BDI =>	5,34		\	/alor com BDI =>	20,35
					Quant. =>	4.704,0000000	Preço Total =>	95.726,40

7.4			SERVIÇOS AUXILIARES					60.268,97
7.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	241470	SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	0	m²	1,0000000	621,06	621,06
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0	m³	0,0006000	559,98	0,33
Composição Auxiliar	280009	SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	39,05	5,46

N° do Protocolone2002S ଲେମ୍ବା ଶତି ଆଧା: 9



			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO I	DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METR	OPOLITAN	A - BELÉM/PA						
			Planilha Orçamentária A	Analítica					-
Composição Auxiliar		SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,1700000	r	4,85
Composição Auxiliar		SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	9,8900000	ŕ	496,57
Insumo	D00474	SEDOP	Tubo de aço galvanizado 1 1/2"	Material		m	4,1600000	,	113,85
				MO sem LS => Valor do BDI =>	208,49 221,22	LS =>	198,06 \	MO com LS => Valor com BDI =>	406,55 842,28
						Quant. =>	55,5600000	Preço Total =>	46.797,07
		ı		ı					
7.4.2	Código		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição			Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm			m	1,0000000	ŕ	360,03
Α	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz Operativa	ação Improdutiva	Custo Operativa	peracional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	379,0239		379,0239
						Cus	to Horário de E	quipamentos =>	379,0239
В	Código		Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	4,0000000				13,2405	52,9620
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				18,2910	18,2910
								Mão de Obra =>	71,2530
						A		nentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário	de Execução =>	450,2769
						Fator	de Influencia da	a Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
							,	ão de Equipe =>	75,0000
								de Execução =>	6,0037
D		Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	
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			354,0300	354,0300
								as Atividades =>	354,0300
				MO sem LS =>	32,21	LS =>	,	MO com LS =>	62,81
				Valor do BDI =>	128,24			Valor com BDI =>	488,27
_		_				Quant. =>	16,6000000	Preço Total =>	8.105,28
7.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Joungo					J.14	- Guuilli	Taioi Oilit	- I Otal

N° do Protocolone2002/S/2002/16/06/201: 9 **Página**0 de 182



		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	PARA					
OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE						
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAN	IA - BELÉM/PA						
		Planilha Orçamentária /	Analítica					
Composição	3713828 SICRO3	Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm			m	1,0000000	207,26	207,26
Α	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Op	eracional	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	379,0239	111,7273	379,0239
					Cus	sto Horário de E	quipamentos =>	379,0239
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	4,0000000				13,2405	52,9620
Insumo	P9830 SICRO3	Montador	1,0000000				18,2910	18,2910
					С	usto Horário da	Mão de Obra =>	71,2530
					Α	dc.M.O Ferran	. , ,	0,0000
						Custo Horário	de Execução =>	450,2769
					Fator	de Influencia da	Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
						,	ão de Equipe =>	75,0000
						Custo Unitário	de Execução =>	6,0037
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 3713824	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	1,0000000	m			201,2600	201,2600
							s Atividades =>	201,2600
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		∕lédia de Trans		Custo Horário
					LN	RP	Р	
Momento de	SICRO3 3713824	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New	0,6194900	tkm	5915012		5915014	0,0000
Transporte		Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm - Caminhão carroceria com guindauto com			0,000		0,000	
		capacidade de 45 t.m - 188 kW			R\$ 2,01	R\$ 1,61	R\$ 1,28	0.0000
			MO sem LS =>	27,73	LS =>	os Momentos de	MO com LS =>	<b>0,0000</b> 54,07
			Valor do BDI =>	73,82	L3 =>	- / -	/alor com BDI =>	281,08
			valui uu bbi =>	13,02	Quant. =>		Preço Total =>	2.332,96
					Quant. =>	0,3000000	rieço iotal =>	2.332,90
7.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	1100		m <sup>2</sup>	1,0000000	41,76	41,76
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utiliz			eracional	Custo Horário
^	Coulgo Dalico	Equipamentos	Quantidade					Gusto Horallo
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

N° do Protocolone2002S@Quence1: 9 Página1 de 182



OBRA:	CONTRUÇÃO DE OBRAS	DE ARTES ESPECIAIS - AVENIDA LIBERDADE									
LOCAL:	REGIÃO METROPOLITAN	A - BELÉM/PA									
	Planilha Orçamentária Analítica										
Insumo	E9644 SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000000	1,00	0,00	414,7202	169,0161	414,7202			
			-	•	Custo	Horário de Eq	uipamentos =>	414,7202			
В	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário			
Insumo	P9853 SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				18,2910	18,2910			
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,0000000				13,2405	52,9620			
					Custo Horário da Mão de Obra => Adc.M.O Ferramentas (0,0%) => Custo Horário de Execução => Fator de Influencia da Chuva - FIC => Custo do FIC => Produção de Equipe =>		71,2530 0,0000 485,9732 0,0000 0,0000 30,1800				
					C		le Execução =>	16,1025			
С	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade		F	Preço Unitário	Custo Horário			
Insumo	SICRO3 M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg			9,3487	1,1218			
Insumo	SICRO3 M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg			10,2879	3,6008			
Insumo	SICRO3 M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	1			17,0082	0,5102			
Insumo	SICRO3 M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	1			22,2419	0,0216			
Insumo	SICRO3 M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	ı		Cueta Teta	33,9416   I do Material =>	20,3650 <b>25,6194</b>			
D	Panas Cádina	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade				Custo Horário			
Atividade Auxiliar	Banco Código SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0001200	t		r	Preço Unitário 30,2600	0,0036			
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0003500	t			30,2600	0,0106			
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0000300	t			30,2600	0,0009			
Atividade Auxiliar	SICRO3 5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0008300	t			30,2600	0,0251			
							s Atividades =>	0,0402			
			MO sem LS =>	1,22	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,37			

N° do Protocolone2002S A ପ୍ରମାଶ ହେଲା: 9 **Página**2 de 182



# **ASSINATURAS**

Número do Protocolo: 2025/3311699

Anexo/Sequencial: 9

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: 10/09/2025 13:52:00

Aut. Assinatura: f1cfee57557a6a0bd3d5f63bc73c697471d1b58ca1f5f55fa5fa3dc9ed1491ba

