

**PROPOSTA DE PREÇOS**

**A Comissão Permanente de  
Licitação MCTIC/Museu  
Paraense Emílio Goeldi**

**Ref.: Edital Tomada de Preços n.º 01/2020**

**Razão Social da Proponente: CONSTRUTORA VOLPI PARÁ LTDA**

**CNPJ: 15.494.298/0001-00**

**Endereço: RUA DIOGO MOIA, Nº651, SALA 4, TEL: (91) 981374646 / (91)989697563**

**Dados Bancários: BANCO DO ESTADO DO PARÁ – BANPARA / AGENCIA: 14 / C.C: 141202-7**

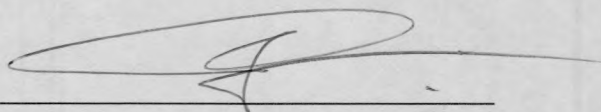
Após examinar e estudar cuidadosamente os documentos deste edital, com os quais concordamos e tendo tomado pleno conhecimento da natureza dos trabalhos objeto desta Tomada de Preços, no que possa afetá-la em custo e prazo, apresentamos a nossa proposta de preços **para execução da OBRA DE REFORMA DE TELHADOS com área de 3.520,10 m², em prédios localizados no Campus de Pesquisa do Museu Paraense Emílio Goeldi em Belém-PA**, nos seguintes termos.

**Declaramos expressamente que:**

- a) A nossa proposta foi calculada conforme planilha de custos e preços, tendo como referência o mês de SETEMBRO, e cujo o preço global é R\$ 1.699.744,67 (HUM MILHÃO SEISCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL SETECENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E SESENTA E SETE CENTAVOS)
- b) Concordamos integralmente e sem qualquer restrição, com as condições desta licitação, expressas no Edital e seus anexos;
- c) Temos pleno conhecimento do local onde será executada a obra e os serviços objeto desta licitação, para o fiel cumprimento das condições de garantia que oferecemos;
- d) Serão de nossa responsabilidade todos os custos relativos à execução do objeto desta licitação, inclusive as obrigações e encargos trabalhistas com o pessoal;
- e) Manteremos válidas e imutáveis todas as condições desta proposta pelo prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua apresentação;
- f) Comprometemo-nos a não transferir e nem negociar os créditos decorrentes do contrato;
- g) Declaramos ainda, que recebemos os documentos relativos a esta licitação e temos ciência do inteiro teor do seu conteúdo e condições constante no Edital e seus anexos.

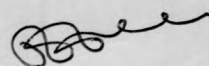
Esclarecemos, finalmente, que o nosso representante credenciado está autorizado e habilitado a prestar a essa Comissão Permanente de Licitação os esclarecimentos e informações adicionais que se fizerem necessárias.

Belém/ PA, 17 de setembro de 2020.



PAULO HENRIQUE FERREIRA BEZERRA JUNIOR- DIRETOR  
CPF: 585.420.272-72

CONSTRUTORA VOLPI LTDA.  
CNPJ 15.494.298/0001-00





EMPRESA: CONSTRUTORA VOLPI PARÁ LTDA

CNPJ: 15.494.298/0001-00

MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI

OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRA ENGENHARIA DE REFORMA DE TELhado COM AREAS DE 3.520,10 M2, EM PREDIO LOCALIZADO NO CAMPUS DE PESQUISA DO MPEG EM BELÉM/PA

TOMADA DE PREÇO Nº 01/2020

DATA: 17/09/2020

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P UNITARIOO	P TOTAL
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				221.737,22
1.1	MOBILIZAÇÃO DE OBRA				2.724,04
1.1.1	MOBILIZAÇÃO DE OBRA	UNID	1,00	2.724,04	2.724,04
1.2	ADMINISTRAÇÃO/MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				181.881,33
1.2.1	ENG. CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.200,00	60,09	132.198,00
1.2.2	ENCARREGADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.200,00	14,77	32.494,00
1.2.3	PLACA DA OBRA EM LONA COM PLOTAGEM GRAFICA (1,50x2,00m cada)	UNID	4,00	302,50	1.210,00
1.2.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30X6,00MALT2,50M,PARA ESCRITÓRIO COMPLETO,SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MES	10,00	365,17	3.651,70
1.2.5	TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA PVC MAXITELA LARANJA	M	318,00	26,95	8.570,10
1.2.6	LOCAÇÃO DE ANDAIME FACHADEIRO METÁLICO (4 MESES)	M²/MÊS	617,00	6,09	3.757,53
1.3	REMOÇÕES E RETIRADAS				37.131,85
1.3.1	Retirada de estrutura de madeira da cobertura	M²	1.587,01	11,24	17.837,99
1.3.2	Remoção de telhas metálicas, de forma manual, sem reaproveitamento	M²	4.963,51	2,09	10.373,73
1.3.4	Remoção de trama metálica ou de madeira para forro,de forma manual,sem reaproveitamento.	M²	376,97	1,74	655,92
1.3.3	Retirada de forros de madeira sem reaproveitamento	M²	376,97	6,01	2.265,58
1.3.5	Retirada das instalação (elétrica, lógica e SDAI) com reaproveitamento	UNID	86,00	11,60	997,60
1.3.6	Remoção de entulho até 12 km	M³	234,46	21,33	5.001,03
2.0	SUPERESTRUTURA				368.556,44
2.1	METÁLICA				368.556,44
2.1.1	Fornecimento e instalação de estrutura metálica da cobertura,conforme os projetos COCET Gab e Lab	KG	16.900,00	14,91	251.979,00
2.1.2	Revisão das estruturas metálicas dos telhados dos prédios:ARQUEOLOGIA,HERBÁRIOE BIBLIOTECA	m²	2.901,38	40,18	116.577,44
3.0	COBERTURA				919.442,22
3.1	COBERTURA				919.442,22
3.1.1	Fornecimento e instalação de telhas metálicas trapezoidal termo acústicas pintadas, do tipo Galvalume (alumínio+zinco), miolo de Poliuretano (PUR ) injetado, espessura isolante de 30mm,entre duas telhas metálicas trapezoidais de forma a constituir um"sanduíche", incluso todos os acessórios e acabamentos (frontais e laterais) para um perfeito acabamento, fabricação ISOESTE ou similar.	M²	4.963,90	184,02	913.456,87
3.1.2	Cumeeira	M	200,38	29,87	5.985,35
4.0	ARQUITETURA				163.291,93
4.1	FORRO				39.250,11
4.1.1	Fornecimento e instalação de forro reguado de madeira	M²	376,97	104,12	39.250,11
4.2	PINTURA				124.041,82
4.1.2	Fornecimento e aplicação de pintura em esmalte fosco,em duas demãos,sobre superfície metálica,incluindo uma demão de fundo anticorrosivo tipo ZARCÃO,aplicado utilizando ar comprimido	M2	3.900,90	14,76	57.577,28

*Handwritten signature and initials*



4.1.3	Fornecimento e aplicação de verniz sintético em duas demãos sobre madeira (forro, e esquadrias)	M <sup>2</sup>	1.256,58	16,57	20.821,53
4.1.4	Fornecimento e aplicação de três demãos de pintura impermeabilizante flexível a base acrílica, na cor branco, fabricação IGOFLEX ou similar.	M <sup>2</sup>	2.425,24	18,82	45.643,01
5.0	INSTALAÇÕES PREDIAIS				17.571,70
5.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				17.571,70
5.1.1	Reinstalação das instalações elétricas: condutores, eletrodutos, luminárias etc (considerando substituição de 30% do material desinstalado)	und	46,00	144,07	6.627,22
5.1.2	Reinstalação das instalações de lógica (considerando substituição de 30% do material desinstalado)	und	20,00	145,36	2.907,20
5.1.3	Desinstalação e Reinstalação dos sistemas de SPDA (considerando a substituição de 30% do material desinstalado)	und	44,00	173,37	7.628,28
5.1.4	Reinstalação do sistema de detecção e alarme de incêndio	und	20,00	20,45	409,00
6 SERVIÇOS FINAIS DE OBRA					9.145,16
6.1	LIMPEZA DA OBRA				6.421,12
6.1.1	LIMPEZA DA OBRA	M <sup>2</sup>	1.256,58	5,11	6.421,12
6.2	DESMOBILIZAÇÃO				2.724,04
6.2.1	DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UNID	1,00	2.724,04	2.724,04
TOTAL GERAL					1.699.744,67
TOTAL DE MÃO DE OBRA				612.061,21	
TOTAL DE MATERIAL				1.087.683,46	1.699.744,67

R\$ 1.699.744,67 (HUM MILHÃO SEISCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL SETECENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E SESENTA E SETE CENTAVOS)

PAULO HENRIQUE FERREIRA BEZERRA JUNIOR - DIRETOR  
CPF: 585.420.272-72

CONSTRUTORA VOLPI LTDA  
CNPJ 15.494.298/0001-00

Diogo Marques Cardoso  
DIOGO MARQUES CARDOSO - ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 16.185-D/PA





EMPRESA: CONSTRUTORA VOLPI PARÁ LTDA

CNPJ: 15.494.298/0001-00

MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI

OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRA ENGENHARIA DE REFORMA DE TELHADO COM ÁREAS DE 3.520,10 M2, EM PREDIO LOCALIZADO NO CAMPUS DE PESQUISADO MPEG EM BELÉM/PA

TOMADA DE PREÇO Nº 01/2020

DATA: 17/09/2020

RELATÓRIO DE CONFERÊNCIA DO ORÇAMENTO

Preços e composições de referencia foram o SINAPI e SEDOP - Publicação MAIO/2020

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - SINAPI: 86,22% (HORA)

B.D.I. SERV.: 28,13%

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM		VALOR TOTAL	% DO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	221.737,22	15,47%
2	SUPERESTRUTURA	368.556,44	22,60%
3	COBERTURA	919.442,22	49,94%
4	ARQUITETURA	163.291,93	10,27%
5	INSTALAÇÕES PREDIAIS	17.571,70	1,13%
6	SERVIÇOS FINAIS DE OBRA	9.145,16	0,59%
	TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO	1.699.744,67	100,00%

PAULO HENRIQUE FERREIRA BEZERRA JUNIOR - DIRETOR  
CPF: 585.420.272-72

Diogo Marques Cardoso  
DIOGO MARQUES CARDOSO - ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 16.185-D/PA

CONSTRUTORA VOLPI LTDA  
CNPJ 15.494.298/0001-00



EMPRESA: CONSTRUTORA VOLPI PARÁ LTDA

CNPJ: 15.494.298/0001-00

MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI

OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRA ENGENHARIA DE REFORMA DE TELHADO COM AREAS DE 3.520,10 M2, EM PREDIO LOCALIZADO NO CAMPUS DE PESQUISA DO MPEG EM BELÉM/PA

TOMADA DE PREÇO Nº 01/2020

DATA: 17/09/2020

PLANILHA COMPOSIÇÃO DE PREÇO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	P.UNITARIO	P.TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	MOBILIZAÇÃO DE OBRA				
	<b>EQUIPAMENTOS</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>UN</b>	<b>CUSTO HORA</b>	<b>C. UNITÁRIO</b>
	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00000	M²	1.126,00	1.126,00
					-
				<b>TOTAL (A)</b>	1.126,00
	<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>UN</b>	<b>CUSTO HORA</b>	<b>C. UNITÁRIO</b>
	DESMOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA	1,00000	M²	1.000,00	1.000,00
					-
				<b>TOTAL (B)</b>	1.000,00
	<b>MATERIAL</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>UN</b>	<b>CUSTO</b>	<b>C. UNITÁRIO</b>
					-
				<b>TOTAL (C)</b>	-
	<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B+C)</b>				2.126,00
	<b>BDI:</b>	28,13%			598,04
	<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				2.724,04
1.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	45,02	45,02
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,35	0,35
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,07	0,07
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA	H	1,000000	0,57	0,57
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,88	0,88
					46,90
	<b>MATERIAL</b>				1,88
	<b>MÃO-DE-OBRA</b>				45,02
	ENCARGOS SOCIAIS	47,52 %			
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				45,02
	<b>TOTAL PARCIAL</b>				46,90
	<b>BDI</b>	28,13%			13,19
	<b>TOTAL</b>				60,09
1.2	ENCARREGADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
	ENCARREGADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	9,65	9,65
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,35	0,35
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,07	0,07
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA	H	1,000000	0,57	0,57
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,88	0,88
					11,53
	<b>MATERIAL</b>				1,88
	<b>MÃO-DE-OBRA</b>				9,65
	ENCARGOS SOCIAIS	47,52 %			
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				9,65

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten initials]*  
 6



	TOTAL PARCIAL				11,53
	BDI	28,13%			3,24
	TOTAL				14,77
1.3	PLACA DA OBRA EM LONA COM PLOTAGEM GRAFICA (1,50x2,00m cada)	UNID			
	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (6,00x3,00)x3	m <sup>2</sup>			
	MATERIAL				
	Chapa de fogo no 26 (1,00x2,00m)	Ch	0,5000	51,00	25,50
	Fundo antioxido cromato de zinco	GL	0,0330	90,00	2,97
	Tinta esmalte	GL	0,0660	92,00	6,07
	Régua 3"x1" 4 m apar.	Dz	0,1700	95,00	16,15
	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca	Dz	0,1600	90,00	14,40
	Preço 2"x11	KG	0,1000	10,00	1,00
					66,09
	MÃO DE OBRA				
	Pintor COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	15,76	78,80
	Carpinteiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	15,76	47,28
	Servente COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	11,40	45,60
					170,00
	MATERIAL				66,09
	MÃO-DE-OBRA				170,00
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				170,00
	TOTAL PARCIAL				236,09
	BDI	28,13%			66,41
	TOTAL				302,50
1.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30X6,00 MALT2,50M, PARA ESCRITÓRIO COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MES			
	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30X6,00 MALT2,50M, PARA ESCRITÓRIO COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	mês	1,00	285,00	285,00
	MATERIAL				285,00
	MÃO-DE-OBRA				-
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				-
	TOTAL PARCIAL				285,00
	BDI	28,13%			80,17
	TOTAL				365,17
1.5	TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA PVC MAXITELA LARANJA	M			
	ACESSORIOS	CJ	1,0000000	7,50	7,50
	SUPORTES EM MADEIRA	M	1,2000000	4,50	5,40
	TELA PVC MAXITELA LARANJA	M	1,2000000	2,25	2,70
					15,60
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	11,40	2,28
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	15,76	3,15
					5,43
	MATERIAL				15,60
	MÃO-DE-OBRA				5,43
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				5,43
	TOTAL PARCIAL				21,03
	BDI	28,13%			5,92
	TOTAL				26,95

*Handwritten signature and initials*



1.6	LOCAÇÃO DE ANDAIME FACHADEIRO METÁLICO (4 MESES)	M <sup>2</sup> /MÊS			
	Aluguel e montagem de andaime metálico	M2	1,0000000	4,75	4,75
					4,75
	MATERIAL				4,75
	MÃO-DE-OBRA				-
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			-
	TOTAL MÃO DE OBRA				-
	TOTAL PARCIAL				4,75
	BDI	28,13%			1,34
	TOTAL				6,09
	2:REMOÇÕES E RETIRADAS				
2.1	Retirada de estrutura de madeira da cobertura	M <sup>2</sup>			
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3270000	11,40	3,73
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3200000	15,76	5,04
					8,77
	MATERIAL				-
	MÃO-DE-OBRA				8,77
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			-
	TOTAL MÃO DE OBRA				8,77
	TOTAL PARCIAL				8,77
	BDI	28,13%			2,47
	TOTAL				11,24
2.2	Remoção de telhas metálicas, de forma manual, s/reaproveitamento	M <sup>2</sup>			
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600000	11,40	0,68
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600000	15,76	0,95
					1,63
	MATERIAL				-
	MÃO-DE-OBRA				1,63
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			-
	TOTAL MÃO DE OBRA				1,63
	TOTAL PARCIAL				1,63
	BDI	28,13%			0,46
	TOTAL				2,09
2.3	Remoção de trama metálica ou de madeira para forro,de forma manual,sem reaproveitamento.	M <sup>2</sup>			
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	11,40	0,57
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	15,76	0,79
					1,36
	MATERIAL				-
	MÃO-DE-OBRA				1,36
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			-
	TOTAL MÃO DE OBRA				1,36
	TOTAL PARCIAL				1,36
	BDI	28,13%			0,38
	TOTAL				1,74
2.4	Retirada de forros de madeira sem reaproveitamento	M <sup>2</sup>			
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	11,40	2,28
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1530000	15,76	2,41
					4,69
	MATERIAL				-
	MÃO-DE-OBRA				4,69

	ENCARGOS SOCIAIS		86,22 %		
	TOTAL MÃO DE OBRA				4,69
	TOTAL PARCIAL				4,69
	BDI		28,13%		1,32
	TOTAL				6,01
2.5	Retirada das instalação (elétrica, lógica e SDAI) com reaproveitamento		UNID		
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3790000	11,40	4,32
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	15,76	4,73
					9,05
	MATERIAL				-
	MÃO-DE-OBRA				9,05
	ENCARGOS SOCIAIS		86,22 %		
	TOTAL MÃO DE OBRA				9,05
	TOTAL PARCIAL				9,05
	BDI		28,13%		2,55
	TOTAL				11,60
2.6	Remoção de entulho até 12 km		M³		
	Pá carregadeira c/ retroescavadeira	Hp	0,0098000	190,25	1,86
	Caminhão basculante	Hd	0,1950000	68,00	13,26
	Caminhão basculante	Hp	0,0098000	132,35	1,30
					16,42
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	11,40	0,23
					0,23
	MATERIAL				16,42
	MÃO-DE-OBRA				0,23
	ENCARGOS SOCIAIS		86,22 %		
	TOTAL MÃO DE OBRA				0,23
	TOTAL PARCIAL				16,65
	BDI		28,13%		4,68
	TOTAL				21,33
3	SUPERESTRUTURA				
3.1	METALICA				
3.1.1	Fornecimento e instalação de estrutura metálica da cobertura, conforme os projetos COCET Gab e Lab		KG		
	Perfil aço estrutural em "U"	KG	1,0500000	5,10	5,36
	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	M	0,0100000	85,35	0,85
					6,21
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	11,40	2,28
	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	15,76	3,15
					5,43
	MATERIAL				6,21
	MÃO-DE-OBRA				5,43
	ENCARGOS SOCIAIS		86,22 %		
	TOTAL MÃO DE OBRA				5,43
	TOTAL PARCIAL				11,64
	BDI		28,13%		3,27
	TOTAL				14,91
3.1.2	Revisão das estruturas metálicas dos telhados dos prédios: ARQUEOLOGIA, HERBÁRIO E BIBLIOTECA		m²		
	Perfil aço estrutural em "U"	KG	1,0500000	5,10	5,36
	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	M	0,0500000	85,35	4,27
					9,63



	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000000	11,40	9,12
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000000	15,76	12,61
					21,73
	MATERIAL				9,63
	MÃO-DE-OBRA				21,73
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				21,73
	TOTAL PARCIAL				31,36
	BDI	28,13%			8,82
	TOTAL				40,18
	4:COBERTURA				
4.1	COBERTURA				
4.1.1	Fornecimento e instalação de telhas metálicas trapezoidal termo acústicas pintadas, do tipo Galvalume (alumínio+zinco), miolo de Poliuretano (PUR ) injetado, espessura isolante de 30mm,entre duas telhas metálicas trapezoidais de forma a constituir um"sanduíche",incluso todos os acessórios e acabamentos (frontais e laterais) para um perfeito acabamento, fabricação ISOESTE ou similar.	M <sup>2</sup>			
	Acessórios e acabamento de fixação p/telha de alumínio	CJ	2,0000000	10,00	20,00
	Telhas metálicas trapezoidal termo acústicas pintadas ESP. 30MM	M2	1,1000000	92,50	101,75
	Massa de vedação	KG	0,0100000	14,00	0,14
					121,89
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000000	11,40	9,12
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000000	15,76	12,61
					21,73
	MATERIAL				121,89
	MÃO-DE-OBRA				21,73
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				21,73
	TOTAL PARCIAL				143,62
	BDI	28,13%			40,40
	TOTAL				184,02
4.1.2	Cumeeira	M			
	Acessórios de fixação p/telha de alumínio	CJ	1,0000000	10,00	10,00
	Cumeeira metálicas trapezoidal termo acústicas pintadas ESP. 30MM	m	1,1000000	8,40	9,24
					19,24
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	11,40	1,71
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	15,76	2,36
					4,07
	MATERIAL				19,24
	MÃO-DE-OBRA				4,07
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				4,07
	TOTAL PARCIAL				23,31
	BDI	28,13%			6,56
	TOTAL				29,87
	5:ARQUITETURA				
5.1	FORRO				
5.1.1	Fornecimento e instalação de forro reguado de madeira	M <sup>2</sup>			
	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Dz	0,0900000	55,00	4,95
	Prego 1"x16	KG	0,3800000	10,00	3,80
	Lambri de angelim 0,1mx1/2" 4 m	M2	1,0700000	50,00	53,50
					62,25
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000000	11,40	7,98
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000000	15,76	11,03
					19,01



	MATERIAL				62,25
	MÃO-DE-OBRA				19,01
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				19,01
	TOTAL PARCIAL				81,26
	BDI	28,13%			22,86
	TOTAL				104,12
	<b>6. PINTURA</b>				
6.1	Fornecimento e aplicação de pintura em esmalte fosco, em duas demãos, sobre superfície metálica, incluindo uma demão de fundo anticorrosivo tipo ZARCÃO, aplicado utilizando ar comprimido	M2			
	Aguarraz	GL	0,0100000	28,00	0,28
	Tinta esmalte	GL	0,0400000	45,00	1,80
	Lixa p/ ferro	UN	0,3000000	2,00	0,60
	Zarcao	GL	0,0300000	23,00	0,69
					3,37
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	11,40	3,42
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	15,76	4,73
					8,15
	MATERIAL				3,37
	MÃO-DE-OBRA				8,15
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				8,15
	TOTAL PARCIAL				11,52
	BDI	28,13%			3,24
	TOTAL				14,76
6.2	Fornecimento e aplicação de verniz sintético em duas demãos sobre madeira (forro, e esquadrias)	M²			
	Verniz poliuretano	GL	0,0750000	49,00	3,68
	Aguarraz	GL	0,0140000	28,00	0,39
	Lixa para madeira	UN	1,0000000	1,60	1,60
					5,67
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	11,40	2,85
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2800000	15,76	4,41
					7,26
	MATERIAL				5,67
	MÃO-DE-OBRA				7,26
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				7,26
	TOTAL PARCIAL				12,93
	BDI	28,13%			3,64
	TOTAL				16,57
6.3	Fornecimento e aplicação de três demãos de pintura impermeabilizante flexível a base acrílica, na cor branco, fabricação IGOFLEX ou similar .	M²			
	Igoflex	gl	0,1200000	46,00	5,52
					5,52
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3200000	11,40	3,65
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	15,76	5,52
					9,17
	MATERIAL				5,52
	MÃO-DE-OBRA				9,17
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				9,17
	TOTAL PARCIAL				14,69
	BDI	28,13%			4,13

	TOTAL				18,82
7	INSTALAÇÕES PREDIAIS				
7.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
	Reinstalação da instalações elétricas:				
7.1.1	condutores, eletrodutos, luminárias etc (considerando substituição de 30% do material desinstalado)	und			
	Reinstalação da instalações elétricas	UND	1,0000000	88,00	88,00
					88,00
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000000	11,40	10,26
	ELETRECISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000000	15,76	14,18
					24,44
	MATERIAL				88,00
	MÃO-DE-OBRA				24,44
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				24,44
	TOTAL PARCIAL				112,44
	BDI	28,13%			31,63
	TOTAL				144,07
7.1.2	Reinstalação das instalações de lógica (considerando substituição de 30% do material desinstalado)	und			
	Reinstalação das instalações de lógica	UND	1,0000000	89,00	89,00
					89,00
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000000	11,40	10,26
	ELETRECISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000000	15,76	14,18
					24,44
	MATERIAL				89,00
	MÃO-DE-OBRA				24,44
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				24,44
	TOTAL PARCIAL				113,44
	BDI	28,13%			31,91
	TOTAL				145,35
7.1.3	Desinstalação e Reinstalação dos sistemas de SPDA (considerando a substituição de 30% do material desinstalado)	und			
	Desinstalação e Reinstalação dos sistemas de SPDA	UND	1,0000000	100,00	100,00
					100,00
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000000	11,40	14,82
	ELETRECISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000000	15,76	20,49
					35,31
	MATERIAL				100,00
	MÃO-DE-OBRA				35,31
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				35,31
	TOTAL PARCIAL				135,31
	BDI	28,13%			38,06
	TOTAL				173,37
7.1.4	Reinstalação do sistema de detecção e alarme de incêndio	und			
	Reinstalação do sistema de detecção e alarme de incêndio	UND	1,0000000	10,00	10,00
					10,00
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2180000	11,40	2,49
	ELETRECISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2200000	15,76	3,47
					5,96



	MATERIAL				10,00
	MÃO-DE-OBRA				5,96
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				5,96
	TOTAL PARCIAL				15,96
	BDI	28,13%			4,49
	TOTAL				20,45
	8 SERVIÇOS FINAIS DE OBRA				
8.1	LIMPEZA DA OBRA				
8.1.1	LIMPEZA DA OBRA	M <sup>2</sup>			
	mao de obra				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	11,40	3,99
					3,99
	MATERIAL				-
	MÃO-DE-OBRA				3,99
	ENCARGOS SOCIAIS	86,22 %			
	TOTAL MÃO DE OBRA				3,99
	TOTAL PARCIAL				3,99
	BDI	28,13%			1,12
	TOTAL				5,11
	DESMOBILIZAÇÃO				
	DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UNID			
	<b>EQUIPAMENTOS</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>UN</b>	<b>CUSTO HORA</b>	<b>C. UNITÁRIO</b>
	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00000	M <sup>2</sup>	1.126,00	1.126,00
				<b>TOTAL (A)</b>	1.126,00
	<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>UN</b>	<b>CUSTO HORA</b>	<b>C. UNITÁRIO</b>
	DESMOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA	1,00000	M <sup>2</sup>	1.000,00	1.000,00
				<b>TOTAL (B)</b>	1.000,00
	<b>MATERIAL</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>UN</b>	<b>CUSTO</b>	<b>C. UNITÁRIO</b>
				<b>TOTAL (C)</b>	-
	<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B+C)</b>				2.126,00
	BDI:	28,13%			598,04
	<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>				2.724,04

PAULO HENRIQUE FERREIRA BEZERRA JUNIOR - DIRETOR  
CPF: 585.420.272-72

Diogo Marques Cardoso  
DIOGO MARQUES CARDOSO - ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 16.185-D/PA

CONSTRUTORA VOLPI LTDA  
CNPJ 15.494.298/0001-00





EMPRESA: CONSTRUTORA VOLPI PARÁ LTDA  
 CNPJ: 15.494.298/0001-00  
 MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI  
 OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRA ENGENHARIA DE REFORMA DE TELHADO COM AREAS DE 3.520,10 M2, EM PREDIO LOCALIZADO NO CAMPUS DE PESQUISA DO MREGEM BELÉM/PA  
 TOMADA DE PREÇO Nº 01/2020  
 DATA: 17/09/2020

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	10 meses												
			1 mês	2 mês	3 mês	4 mês	5 mês	6 mês	7 mês	8 mês	9 mês	10 mês			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	221.737,22	20.798,95 9,38%	22.838,93 10,30%	22.838,93 10,30%	22.838,93 10,30%	22.838,93 10,30%	22.838,93 10,30%	22.838,93 10,30%	22.838,93 10,30%	22.838,93 10,30%	22.838,93 10,30%	22.838,93 10,30%	16.226,60 8,22%	
2	SUPERESTRUTURA	368.556,44	11.056,69 3%	22.113,39 6,00%	22.113,39 6,00%	22.113,39 6,00%	44.226,77 12,00%	66.340,16 18,00%	88.454,55 24,00%	110.568,94 30,00%	132.683,33 36,00%	154.797,72 42,00%	176.912,11 48,00%	199.026,50 54,00%	25.798,95 7,00%
3	COBERTURA	919.442,22				156.305,18 17,00%	119.527,49 13,00%	185.499,60 20,00%	165.499,60 18,00%	174.694,02 19,00%	82.749,80 9,00%	82.749,80 9,00%	147.110,76 16,00%	73.555,38 8,00%	
4	ARQUITETURA	163.291,93			13.063,35 8,00%	14.696,27 9,00%	14.696,27 9,00%	27.759,63 17,00%	27.759,63 17,00%	27.759,63 17,00%	24.493,79 15,00%	24.493,79 15,00%	26.126,71 16,00%	14.696,27 9,00%	
5	INSTALAÇÕES PREDIAIS	17.571,70			640,16 7,00%	1.757,17 10,00%	1.757,17 10,00%	2.635,76 15,00%	2.635,76 15,00%	2.635,76 15,00%	2.635,76 15,00%	2.635,76 15,00%	2.635,76 15,00%	3.514,34 20,00%	
6	SERVIÇOS FINAIS DE OBRA	9.145,16			640,16 7,00%	640,16 7,00%	640,16 7,00%	640,16 7,00%	640,16 7,00%	640,16 7,00%	731,61 8,00%	731,61 8,00%	823,06 9,00%	4.389,68 48,00%	
	TOTAL GERAL	1.699.744,67	31.855,64	44.952,32	58.655,84	218.351,10	203.686,80	285.714,24	843.215,94	1.130.753,47	1.312.115,70	1.559.563,25	1.699.744,67		

PAULO HENRIQUE FERREIRA BEZERRA JUNIOR - DIRETOR  
 CPF: 585.420.272-72

CONSTRUTORA VOLPI LTDA  
 CNPJ 15.494.298/0001-00

DIOGO MARQUES CARDOSO - ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 16.185-D/PA

CONSTRUTORA VOLPI PARÁ LTDA, CNPJ nº 15.494.298/0001-00, Rua Diogo Moia, N.651 - Umarizal - Belém/Pará - Cel. (91) 981374646 /989697563 - e-mail: construtoravolpipa@hotmail.com

EMPRESA: CONSTRUTORA VOLPI PARÁ LTDA

CNPJ: 15.494.298/0001-00

MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI

OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRA ENGENHARIA DE REFORMA DE TELHADO COM AREAS DE 3.520,10 M2, EM PREDIO LOCALIZADO NO CAMPUS DE PESQUISA DO MPEG EM BELÉM/PA

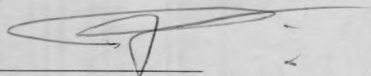
TOMADA DE PREÇO Nº 01/2020

DATA: 17/09/2020

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI	
	%
<b>GRUPO A</b>	
	<b>3,65%</b>
1. ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	3,00%
2. RISCO - R	0,65%
<b>GRUPO B</b>	
	<b>7,36%</b>
3. Seguro de Risco de Engenharia	0,35%
4. Garantia	0,25%
5. Lucro Bruto	6,16%
6. Despesas Financeiras	0,60%
Sub Total	
<b>GRUPO C</b>	
	<b>13,15%</b>
7. ISS	5,00%
8. PIS/PASEP	0,65%
9. CONFINS	3,00%
10. A Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta é com base na Lei 12.844/2013.	4,50%

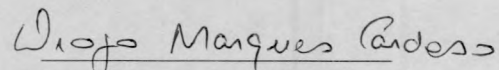
**Total de BDI =  $\{ [ ((1+A) \times (1+B)) / (1-C) ] - 1 \} \times 100$**

**28,13%**



PAULO HENRIQUE FERREIRA BEZERRA JUNIOR - DIRETOR

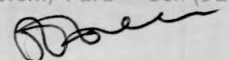
CPF: 585.420.272-72



DIOGO MARQUES CARDOSO - ENGENHARIA CIVIL

CREA: 16.185-D/PA

CONSTRUTORA VOLPI LTDA  
CNPJ 15.494.298/0001-00





EMPRESA: CONSTRUTORA VOLPI PARÁ LTDA

CNPJ: 15.494.298/0001-00

MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI

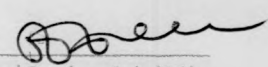
OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRA ENGENHARIA DE REFORMA DE TELHADO COM ÁREAS DE 3.520,10 M2, EM PREDIO LOCALIZADO NO CAMPUS DE PESQUISADO MPEG EM BELÉM/PA

TOMADA DE PREÇO Nº 01/2020


DATA: 17/09/2020

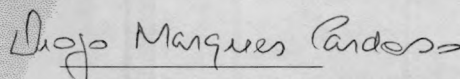
### ENCARGOS SOCIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MENSALISTA	HORISTA
<b>GRUPO A</b>		<b>%</b>	<b>%</b>
A1	INSS		
A2	SESI OU SESC	1,50%	1,50%
A3	SENAI OU SENAC	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO ACIDENTE DO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>Total de encargos sociais básicos - Grupo A</b>		<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	Não incide	18,11%
B2	FERIADOS	Não incide	4,15%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,69%	0,91%
B4	13º SALÁRIO	8,33%	10,94%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%	0,07%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%	0,73%
B7	DIAS DE CHUVAS	Não incide	2,66%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,09%	0,11%
B9	FÉRIAS GOZADAS	6,50%	8,53%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
<b>Total de encargos sociais que recebem incidências do Grupo A</b>		<b>16,26%</b>	<b>46,24%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	3,98%	5,23%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,09%	0,12%
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,02%	5,28%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,97%	3,90%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,34%	0,44%

  
 Diogo  
 16

<b>Total dos encargos sociais que não recebem as incidências globais de A - Grupo C</b>		<b>11,40%</b>	<b>14,97%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DOS ENCARGOS DO GRUPO "A" SOBRE GRUPO "B" (% do grupo "A" x % do grupo "B")	2,73%	7,77%
D2	REINCIDÊNCIA DOS ENCARGOS DO GRUPO "A" SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,33%	0,44%
<b>Total do Grupo D</b>		<b>3,06%</b>	<b>8,21%</b>
<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>		<b>47,52%</b>	<b>86,22%</b>

  
 PAULO HENRIQUE FERREIRA BEZERRA JUNIOR - DIRETOR  
 CPF: 585.420.272-72

  
 DIOGO MARQUES CARDOSO - ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 16.185-D/PA

CONSTRUTORA VOLPI LTDA  
 CNPJ 15.494.298/0001-00