



***Pilastra***  
***Projetos e Construções LTDA***

---

***Pilastra Projetos e Construções LTDA CNPJ: 13.326.096/0001-24***

91- 80176032/88252982/87473072

E - mail: [pilastra.proj.const@hotmail.com](mailto:pilastra.proj.const@hotmail.com)

A handwritten signature or set of initials in the bottom right corner of the page, consisting of several overlapping loops and lines.

-01-



**Pilastra**  
Projetos e Construções LTDA

Ào Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações  
Museu Paraense Emilio Goeldi  
Av. Perimetral n° 1901 Bairro Terra Firme  
ATT. COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CPL  
REF. TOMADA DE PREÇO 001/2020

**Prezados Senhores;**

Pilastra Projetos e Construções- EPP, CNPJ: n° 13.326.096/001-24, com endereço na Cidade de Ananindeua-PA, Alameda Breves Qd. 80 n° 14, Bairro Coqueiro, por meio de seu representante legal o Sr. **Roberto Carlos Souza Rocha, empresário/sócio**, CPF. 479.889.832-53 e RG. 1813339, atendendo ao chamado da Tomada de Preço n° 001/2020, vem apresentar a Vossa Senhoria, Proposta de Preço para Execução de Obra de **Reforma de Telhados com área de 3.520,10 m2, em Prédio localizado no Campus de Pesquisa do MPEG em Belem-Pa, pelo Preço Global de R\$ 1.583.862,20 (UM MILHÃO QUINHENTOS E OITENTA E TRES MIL, OITOCENTOS E SESSENTA E DOIS REAIS E VINTE CENTAVOS).**

Caso nossa proposta seja aceita, comprometemo-nos a: a) iniciar os serviços dentro de no máximo 10 (dez) dias após o recebimento da Ordem de Serviço do; e b) concluir e entregar do serviço compreendidas no Contrato, dentro de 300 dias (10) meses corridos, contados a partir da data de recebimento da aludida Ordem de Serviço. Se a nossa proposta for aceita comprometemo-nos a oferecer a Garantia de Execução, a ser aprovada por Vossas Senhorias, pela qual nos obrigaremos, pela quantia correspondente a 5% (cinco por cento) do Valor do Contrato, de acordo com o estabelecido no Edital. Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 90 (noventa) dias após a data final prevista para a sua entrega. Esta proposta é um compromisso vinculatório para nós e pode ser aceita a qualquer tempo antes do término daquele prazo. Até que o Contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte observado as condições do Edital.

**A nossa Conta Bancaria: BANPARA AG.20 C/C. 920320;**  
Ananindeua, 17 de setembro de 2020

Atenciosamente;

**Roberto Carlos S. Rocha**  
CPF: 479.889.832-53  
Sócio/Proprietário

PILASTRA PROJ. CONSTRUÇÕES  
Eng. Tércio S. Rodrigues  
CREA N° 150735736-2  
DIRETOR TÉCNICO

**Pilastra Projetos e Construções LTDA CNPJ: 13.326.096/0001-24**

91- 80176032/88252982/87473072

E - mail: [pilastra.proj.const@hotmail.com](mailto:pilastra.proj.const@hotmail.com)

02.

Roberto Rocha  
CPF: 479.889.832-53  
SÓCIO PROPRIETÁRIO

CLIENTE: MUSEL PARAENSE EMILIO GOELDI

OBRA: REFORMA DOS TELHADOS: ARQUEOLOGIA – COCHS; HERBÁRIO – COBOT; GABINETES E

LABORATÓRIOS – COCET; BIBLIOTECA DOMINGOS FERREIRA PENNA – SEIDO

Data: 17/06/2020

Modalidade:TOMADA DE PREÇO 01/2020

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		% Item	
				UNITÁRIO	TOTAL (R\$)		
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>248.456,52</b>	<b>15,69%</b>
1.1	<b>MOBILIZAÇÃO DE OBRA</b>				<b>2.732,22</b>		<b>0,17%</b>
1.1.1	MOBILIZAÇÃO DE OBRA	unid	1,00	2.732,22	2.732,22		0,17%
<b>1.2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO/MANUTENÇÃO DO CANTEIRO</b>				<b>206.448,26</b>		<b>13,03%</b>
1.2.1	ENG. CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2.200,00	68,90	151.573,40		9,57%
1.2.2	ENCARREGADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.200,00	16,32	35.906,14		2,27%
1.2.3	PLACA DA OBRA EM LONA COM PLOTAGEM GRAFICA (1,50x2,00m cada)	unid	4,00	382,30	1.529,19		0,10%
1.2.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30X6,00M L2,50M, PARA ESCRITÓRIO COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	mês	10,00	482,32	4.823,20		0,30%
1.2.5	TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA PVC MAXITELA LARANJA	m	318,00	26,85	8.537,98		0,54%
1.2.6	LOCAÇÃO DE ANDAIME FACHADEIRO METÁLICO (4 MESES)	M²/MÊS	617,00	6,61	4.078,34		0,26%
<b>1.3</b>	<b>REMOÇÕES E RETIRADAS</b>				<b>39.276,04</b>		<b>2,48%</b>
1.3.1	Retirada de estrutura de madeira da cobertura	m²	1.587,01	12,74	20.225,88		1,28%
1.3.2	Remoção de telhas metálicas, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	4.963,51	1,98	9.836,52		0,62%
1.3.3	Remoção de tram metálica ou de madeira para forro, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	376,97	1,72	649,44		0,04%
1.3.4	Retirada de forros de madeira sem reaproveitamento	m²	376,97	5,78	2.180,71		0,14%
1.3.5	Retirada das instalações (elétrica, lógica e SDAI) com reaproveitamento	unid	86,00	11,71	1.006,82		0,06%
1.3.6	Remoção de entulho até 12 km	m³	234,46	22,93	5.376,67		0,34%
<b>2</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>364.643,33</b>	<b>23,02%</b>
<b>2.1</b>	<b>METALICA</b>					<b>364.643,33</b>	
2.1.1	Fornecimento e instalação de estrutura metálica de cobertura, conforme projetos COCET Gab e Lab	kg	16.900,00	14,38	243.076,73		15,35%
2.1.2	Revisão das estruturas metálicas dos telhados dos prédios: ARQUEOLOGIA, HERBÁRIO BIBLIOTECA	m²	2.901,38	41,90	121.566,60		7,68%
<b>3</b>	<b>COBERTURA</b>					<b>781.951,84</b>	<b>49,37%</b>
<b>3.1</b>	<b>COBERTURA</b>					<b>781.951,84</b>	
3.1.1	Fornecimento e instalação de telhas metálicas trapezoidais de termoacústicas pintadas, dotado de Galvalume (alumínio+zinco), miolo de Poliuretano (PUR) injetado, espessura isolante de 30mm, entre duas telhas metálicas trapezoidais de forma a constituir um "sanduíche", incluindo todos os acessórios e acabamentos (frontais e laterais) para um perfeito acabamento, fabricação ISOESTE ou similar	m²	4.963,90	156,29	775.789,04		48,98%
3.1.2	Cumeeira	m	200,38	30,76	6.162,80		0,39%
<b>4</b>	<b>ARQUITETURA</b>					<b>162.081,17</b>	<b>10,23%</b>
<b>4.1</b>	<b>FORRO</b>					<b>36.816,60</b>	<b>2,32%</b>
	Fornecimento e instalação de forro reguado de madeira	m²	376,97	97,66	36.816,60		2,32%
<b>4.2</b>	<b>PINTURA</b>					<b>125.264,57</b>	<b>7,91%</b>
4.2.1	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	3.900,90	14,91	58.159,86		3,67%
4.2.2	Fornecimento e aplicação de verniz sintético em duas demãos sobre madeira (forro, esquadrias)	m²	1.256,58	16,78	21.090,90		1,33%
4.2.3	Fornecimento e aplicação de três demãos de pintura impermeabilizante flexível base acrílica, na cor branca, fabricação GOFLEX ou similar. aplicação de três demãos de pintura impermeabilizante flexível base acrílica, na cor branca, fabricação GOFLEX ou similar.	m²	2.425,24	18,97	46.013,81		2,91%
<b>5</b>	<b>INSTALAÇÕES PREDIAIS</b>					<b>17.488,80</b>	<b>1,10%</b>
<b>5.1</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>17.488,80</b>	
5.1.1	Reinstalação das instalações elétricas: condutores, eletrodutos, luminárias etc (considerando substituição de 30% do material desinstalado)	unid	46,00	142,50	6.555,16		0,41%
5.1.2	Reinstalação das instalações de lógica (considerando substituição de 30% do material desinstalado)	unid	20,00	146,12	2.922,42		0,18%
5.1.3	Desinstalação e Reinstalação do sistema de SPDA (considerando a substituição de 30% do material desinstalado)	unid	44,00	170,24	7.490,42		0,47%
5.1.4	Reinstalação do sistema de detecção e alarme de incêndio	unid	20,00	26,04	520,79		0,03%
<b>6</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS DE OBRA</b>					<b>9.240,54</b>	<b>0,58%</b>
<b>6.1</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>					<b>6.508,32</b>	
6.1.1	LIMPEZA DA OBRA	m²	1.256,58	5,18	6.508,32		0,41%
<b>6.2</b>	<b>DESMOBILIZAÇÃO</b>					<b>2.732,22</b>	<b>0,17%</b>
6.2.1	DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	unid	1,00	2.732,22	2.732,22		0,17%
<b>VALOR TOTAL OBRA</b>						<b>1.583.862,20</b>	<b>100,00%</b>

PILASTRA PROJ. CONSTRUÇÕES  
Eng. Tércio S. Rodrigues  
CREA Nº 190735736-2  
DIRETOR TÉCNICO

03-  
Roberto Rocha  
CPF: 479.889.832-53  
SOCIO PROPRIETÁRIO

PILASTRA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA  
CNPJ 13.326.096/0001-24

PRAZO: 10 MESES

ITEM	SERVIÇOS	valor	01 mês	2 mês	3 mês	4 mês	5 mês	6 mês	7 mês	8 mês	9 mês	10 mês	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	248.456,52	R\$ 23.305,22 9,38%	R\$ 25.591,02 10,30%	R\$ 25.591,02 10,30%	R\$ 25.591,02 10,30%	R\$ 25.591,02 10,30%	R\$ 25.591,02 10,30%	R\$ 25.591,02 10,30%	R\$ 25.591,02 10,30%	R\$ 25.591,02 10,30%	R\$ 20.423,13 8,22%	R\$ 248.456,52	100%
2	SUPERESTRUTURA	384.643,33	R\$ 10.895,30 2,83%	R\$ 21.878,60 5,69%	R\$ 21.878,60 5,69%	R\$ 21.878,60 5,69%	R\$ 43.757,20 11,38%	R\$ 89.282,23 23,17%	R\$ 58.342,83 15,17%	R\$ 47.403,63 12,32%	R\$ 47.403,63 12,32%	R\$ 21.878,60 5,69%	R\$ 384.643,33	100%
3	COBERTURA	781.951,84	R\$ 10.895,30 1,39%	R\$ 21.878,60 2,79%	R\$ 21.878,60 2,79%	R\$ 21.878,60 2,79%	R\$ 43.757,20 5,59%	R\$ 89.282,23 11,42%	R\$ 58.342,83 7,46%	R\$ 47.403,63 6,06%	R\$ 47.403,63 6,06%	R\$ 21.878,60 2,79%	R\$ 781.951,84	100%
6	ARQUITETURA	182.081,17											R\$ 54.736,63 30,06%	49,37%
8	INSTALAÇÕES PREDIAS	17.488,80											R\$ 16.208,12 92,60%	10,23%
9	SERVIÇOS FINAIS DE OBRA	9.240,54											R\$ 3.497,76 37,84%	1,10%
		1.583.862,20											R\$ 9.240,54 0,58%	0,58%
	PARCIAIS SIMPLES		R\$ 34.244,52 2,16%	R\$ 47.469,62 3,00%	R\$ 61.092,95 3,86%	R\$ 195.763,65 12,38%	R\$ 187.984,98 11,87%	R\$ 274.288,06 17,32%	R\$ 263.328,76 16,63%	R\$ 171.045,06 10,80%	R\$ 227.402,50 14,36%	R\$ 121.272,10 7,66%	R\$ 1.583.862,20	100%
	PERCENTUAIS ACUMULADAS		R\$ 34.244,52 2,16%	R\$ 81.714,14 5,16%	R\$ 142.797,10 9,02%	R\$ 338.560,74 21,38%	R\$ 526.545,72 33,24%	R\$ 800.833,79 50,58%	R\$ 1.064.162,55 67,19%	R\$ 315.842,16 19,81%	R\$ 541.244,65 34,17%	R\$ 662.516,75 41,83%		

PILASTRA PROJ. CONSTRUÇÕES  
Eng. Técnico S. Rodrigues  
CREAM nº 150735736-2  
DIRETOR TÉCNICO

Roberto Rocha  
CNPJ 09.090.883/0001-33  
Sócio Proprietário

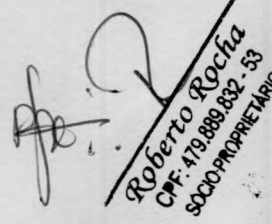
**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
ENCARREGADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h				
Componentes:	Und	Consumo	Preços (R\$)		
			Unitário	Material	Mão de obra
FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL	h	1	0,24	0,24	
EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA	h	1	0,83	0,83	
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS	h	1	2,18	2,18	
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	0,35	0,35	
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	0,07	0,07	
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE	h	1	0,16	0,16	
ENCARREGADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000	R\$ 8,42		R\$ 8,42
<b>Totais Relativos</b>			R\$	3,83	R\$ 8,42
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>				84,16%	R\$ 7,09
<b>Custo Global Calculado (Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>					R\$ 19,34
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>					R\$ -
<b>Custo Global Unitário Definido</b>					R\$ 19,34

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				
1.1	Und	Consumo	Preços (R\$)		
Componentes:			Unitário	Material	Mão de obra
FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,00	R\$ 0,34	R\$ 0,34	
EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA	H	1,00	R\$ 1,08	R\$ 1,08	
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS	H	1,00	R\$ 2,18	R\$ 2,18	
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 0,92	R\$ 0,92	
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 0,35	R\$ 0,35	
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 0,07	R\$ 0,07	
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS	H	1,0000	R\$ 0,08	R\$ 0,08	
TELHADISTA	H	1,0000	R\$ 6,91		R\$ 6,91
<b>Totais Relativos</b>			R\$	5,02	R\$ 6,91
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>				84,16%	R\$ 5,82
<b>Custo Global Calculado (Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>					R\$ 17,75
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>					R\$ -
<b>Custo Global Unitário Definido</b>					R\$ 17,75

  
**PILASTRA PROJ. CONSTRUÇÕES**  
 Eng. Tércio S. Rodrigues  
 CREA Nº 140135736-2  
 DIRETOR TÉCNICO

- 05 -

  
**Roberto Rocha**  
 CPF: 419.888.832 - 53  
 SOCIO-PROPRIETARIO


COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m <sup>2</sup>			Preços (R\$)	
1.7	Und	Consumo	Unitário	Material	Mão de obra
Componentes:					
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS	H	1,0000	2,18	2,18	
FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA	H	1,0000	0,38	0,38	
EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS	H	1,0000	1,08	1,08	
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	0,92	0,92	
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	0,35	0,35	
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	0,07	0,07	
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS	H	1,0000	0,13	0,13	
SERVENTE	H	1,0000	R\$ 5,00		R\$ 5,00
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 5,11	R\$ 5,00
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>				84,16%	R\$ 4,21
<b>Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>					R\$ 14,32
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>					R\$ -
<b>Custo Global Unitário Definido</b>					R\$ 14,32

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			Preços (R\$)	
Componentes:	Und	Consumo	Unitário	Material	Mão de obra
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA	H	1	0,5	0,5	
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	0,92	0,92	
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	0,35	0,35	
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	0,07	0,07	
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS	h	1	0,96	0,96	
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS	h	1	2,18	2,18	
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS	h	1	0,1	0,1	
SERRALHEIRO	h	1,0000	R\$ 6,91		R\$ -
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 5,08	R\$ 6,91
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>				84,16%	R\$ 5,82
<b>Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>					R\$ 17,81
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>					R\$ -
<b>Custo Global Unitário Definido</b>					R\$ 17,81

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h			Preços (R\$)	
Componentes:	Und	Consumo	Unitário	Material	Mão de obra
FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS	h	1	0,34	0,34	
EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA	h	1	1,08	1,08	
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS	h	1	2,18	2,18	
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	0,92	0,92	
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	0,35	0,35	
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	0,07	0,07	
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS	h	1	0,13	0,13	
CARPINTEIRO	h	1,0000	R\$ 6,91		R\$ 6,91
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 4,94	R\$ 6,91
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>				84,16%	R\$ 5,82
<b>Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>					R\$ 17,67
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>					R\$ -
<b>Custo Global Unitário Definido</b>					R\$ 17,67

**PILASTRA PROJ. CONSTRUÇÕES**  
 Eng. Técnico P. Rodrigues  
 CREA Nº 160735736-2  
 DIRETOR TÉCNICO

- 06 -

  
**Roberto Rocha**  
 CPF: 479.889.832-53  
 SÓCIO-PROPRIETÁRIO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
Componentes:	h	Consumo	Unitário	Preços (R\$)		Mão de obra
	Und			Material		
EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS	h	1,000	1,46		1,46	
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000	0,92		0,92	
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000	0,35		0,35	
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000	0,07		0,07	
FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS	h	1,000	1,17		1,17	
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS	h	1,000	2,18		2,18	
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS	h	1,000	0,13		0,13	
pintor	h	1,000	R\$ 6,91			R\$ 6,91
				Totais Relativos	R\$ 6,28	R\$ 6,91
				Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)	84,16%	R\$ 5,82
				Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)		R\$ 19,01
				Benefícios e Despesas Indiretas - BDI		R\$ -
				Custo Global Unitário Definido		R\$ 19,01

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS						
Componentes:	h	Consumo	Unitário	Preços (R\$)		Mão de obra
	Und			Material		
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1,000	R\$ 0,92	R\$	0,92	
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1,000	R\$ 0,35	R\$	0,35	
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1,000	R\$ 0,07	R\$	0,07	
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA	h	1,000	R\$ 0,50	R\$	0,50	
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS	h	1,000	R\$ 0,96	R\$	0,96	
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS	h	1,000	R\$ 2,18	R\$	2,18	
				R\$	-	
AUXILIAR DE SERRALHEIRO	h	1,000	R\$ 5,00			R\$ 5,00
				Totais Relativos	R\$ 4,98	R\$ 5,00
				Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)	84,16%	R\$ 4,21
				Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)		R\$ 14,19
				Benefícios e Despesas Indiretas - BDI		R\$ -
						R\$ 14,19

PILASTRA PROJ. CONSTRUÇÕES  
 Eng. Tércio S. Rodrigues  
 CREA Nº 150735736-2  
 DIRETOR TÉCNICO

07.

*[Handwritten Signature]*  
 Roberto Rocha  
 CPF: 479.889.832-53  
 SÓCIO PROPRIETÁRIO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS					
Componentes:	h	Consumo	Preços (R\$)		
	Und		Unitário	Material	Mão de obra
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	0,92	0,92	
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	0,35	0,35	
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	0,07	0,07	
FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS	h	1,0000	0,34	0,34	
EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA	h	1,0000	R\$ 1,08	1,08	
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS)	h	1,0000	R\$ 2,18	2,18	
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO AUXILIAR	h	1,0000	R\$ 0,10	0,1	
	h	1,0000	R\$ 5,19		R\$ 5,19
Totais Relativos				R\$ 5,04	R\$ 5,19
Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)				84,16%	R\$ 4,37
Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)					R\$ 14,60
Benefícios e Despesas Indiretas - BDI					R\$ -
Custo Global Unitário Definido					R\$ 14,60


COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
ENG. CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Componentes:	h	Consumo	Preços (R\$)		
	Und		Unitário	Material	Mão de obra
EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA	h	1,0000	R\$ 1,02	R\$ 1,02	
FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL -	h	1	0,34	R\$ 0,34	
EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1	0,35	R\$ 0,35	
SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1,0000	R\$ 0,08	R\$ 0,08	
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL	h	1,0000	R\$ 0,10	R\$ 0,10	
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	h	1,0000	R\$ 30,00		R\$ 30,00
Totais Relativos				R\$ 1,89	R\$ 30,00
Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)				84,16%	R\$ 25,25
Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)					R\$ 57,14
Benefícios e Despesas Indiretas - BDI					R\$ -
Custo Global Unitário Definido					R\$ 57,14

PARA PROJ. CONSTRUÇÕES  
 Tércio S. Rodrigues  
 REA Nº 51735736-2  
 DIRETOR TÉCNICO

-08-  
 Roberto Rocha  
 CPF: 419.888.882-53  
 8000 PROJ. 0017-1411



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
Componentes:	h Und	Consumo	Unitário	Preços (R\$)		Mão de obra
				Material		
FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA	h	1,000	R\$ 0,55	R\$ 0,55		
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000	R\$ 0,92	R\$ 0,92		
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000	R\$ 0,35	R\$ 0,35		
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000	R\$ 0,07	R\$ 0,07		
EPI- FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS	h	1,000	R\$ 0,93	R\$ 0,93		
ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS	h	1,000	R\$ 2,18	R\$ 2,18		
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS	h	1,000	R\$ 0,32	R\$ 0,32		
ELETRICISTA	h	1,000	R\$ 6,91			R\$ 6,91
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 5,32		R\$ 6,91
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>				84,16%		R\$ 5,82
<b>Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>						R\$ 18,05
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>						R\$ -
<b>Custo Global Unitário Definido</b>						R\$ 18,05

  
 LA STRA PROJ. CONSTRUÇÕES  
 ins. Tércio S. Rodrigues  
 CREA Nº 160735736-2  
 DIRETOR TÉCNICO

-09-2  
  
 Roberto Rocha  
 ins. 419.889.882-53  
 EX-PROPRITÁRIO

# PILASTRA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

## RESUMO FINANCEIRO C/BDI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR PARCIAL	%
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 248.456,52	15,69%
02	SUPERESTRUTURA	R\$ 364.643,33	23,02%
03	COBERTURA	R\$ 781.951,84	49,37%
04	ARQUITETURA	R\$ 162.081,17	10,23%
05	INSTALAÇÕES PREDIAIS	R\$ 17.488,80	1,10%
06	SERVIÇOS FINAIS DE OBRA	R\$ 9.240,54	0,58%
		<b>R\$ 1.583.862,20</b>	<b>100,00%</b>

PILASTRA PROJ. CONSTRUÇÕES  
Eng. Tércio S. Rodrigues  
CREA Nº 150735736-2  
DIRETOR TÉCNICO

  
Roberto Rocha  
CPF: 479.889.832 - 53  
SÓCIO PROPRIETÁRIO

PILASTRA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ:13.326.096/0001-24

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
SINAPI - Composição de Encargos Sociais			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>		<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	0,00%	0,00%
A3	SENAI	0,00%	0,00%
A4	INCRA	0,00%	0,00%
A5	SEBRAE	0,00%	0,00%
A6	Salário Educação	0,00%	0,00%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>GRUPO B</b>		<b>48,12%</b>	<b>17,36%</b>
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B2	Feriados	4,16%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B4	13º Salário	11,05%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
<b>GRUPO C</b>		<b>16,40%</b>	<b>12,37%</b>
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
<b>GRUPO D</b>		<b>8,64%</b>	<b>3,34%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	8,08%	2,92%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
<b>TOTAIS (SOMA DOS GRUPOS A, B, C e D)</b>		<b>84,16%</b>	<b>44,07%</b>

Ananindeua 17 de setembro de 2020

PILASTRA PROJETOS E CONSTRUÇÕES  
 Eng. Roberto Rocha  
 CREA Nº 150135736-2  
 DIRETOR TÉCNICO

Roberto Rocha  
 CPF: 419.889.832-53  
 SÓCIO-PROPRIETÁRIO

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

CLIENTE: MUSEL PARAENSE EMILIO GOELDI

Modalidade: TOMADA DE PREÇO 01/2020

Data 17/06/2020

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
MOBILIZAÇÃO DE OBRA 1.1.1 Componentes:	Und	Consumo	Preços (R\$)		
	Und		Unitário	Material	Mão de obra
caminhonete cabine dupla	hp	31	50	1550	
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	50,0000	R\$ 14,32		R\$ - R\$ 715,90
			Totais Relativos	R\$ 1.550,00	R\$ 715,90
			Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)		R\$ -
			Custo Global Calculado (Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)		R\$ 2.265,90
			Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	20,58%	R\$ 466,32
			Custo Global Unitário Definido		R\$ 2.732,22

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
ENG. CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 1.2.1 Componentes:	h	Consumo	Preços (R\$)		
	Und		Unitário	Material	Mão de obra
ENG. CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 57,14		R\$ 57,14
			Totais Relativos	R\$ -	R\$ 57,14
			Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)		R\$ -
			Custo Global Calculado (Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)		R\$ 57,14
			Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	20,58%	R\$ 11,76
			Custo Global Unitário Definido		R\$ 68,90

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
ENCARREGADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 1.2.2 Componentes:	H	Consumo	Preços (R\$)		
	Und		Unitário	Material	Mão de obra
ENCARREGADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000	R\$ 19,34		R\$ 13,54
			Totais Relativos	R\$ -	R\$ 13,54
			Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)		R\$ -
			Custo Global Calculado (Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)		R\$ 13,54
			Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	20,58%	R\$ 2,79
			Custo Global Unitário Definido		R\$ 16,32

**PILAstra PROJ. CONSTRUÇÕES**  
Eng. Tércio S. Rodrigues  
CREA Nº 150735736-2  
DIRETOR TÉCNICO

- 12 -  
*Roberto Rocha*  
**Roberto Rocha**  
CPF: 478.889.812-53  
Sócio Proprietário

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
PLACA DA OBRA EM LONA COM PLOTAGEM GRAFICA (1,50x2,00m cada)	Und				
1.2.3	Und	Consumo		Preços (R\$)	
Componentes:			Unitário	Material	Mão de obra
Lona com plotagem de gráfica	m²	3,0000	55	165	
Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	dz	1,2300	120	147,6	
Prego 1 1/2"x13	kg	0,3000	9,5	2,85	
				0	
				0	
CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0500	R\$ 17,67		R\$ 0,88
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0500	R\$ 14,32		R\$ 0,72
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 315,45	R\$ 1,60
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>					R\$ -
<b>Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>				R\$	317,05
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>				20,58%	R\$ 65,25
<b>Custo Global Unitário Definido</b>				R\$	382,30

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30X6,00M ALT 2,50M, PARA ESCRITÓRIO COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	Und				
1.2.4	Und	Consumo		Preços (R\$)	
Componentes:			Unitário	Material	Mão de obra
LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30X6,00M ALT 2,50M, PARA ESCRITÓRIO COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	Und	1	400	400	
					R\$ -
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 400,00	R\$ -
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>					R\$ -
<b>Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>				R\$	400,00
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>				20,58%	R\$ 82,32
<b>Custo Global Unitário Definido</b>				R\$	482,32

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA PVC MAXITELA LARANJA	m				
1.2.5	Und	Consumo		Preços (R\$)	
Componentes:			Unitário	Material	Mão de obra
				0	
TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA PVC MAXITELA LARANJA	m	1	20,5	20,5	
				0	
CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 17,67		R\$ 1,77
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 20,50	R\$ 1,77
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>					R\$ -
<b>Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>				R\$	22,27
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>				20,58%	R\$ 4,58
<b>Custo Global Unitário Definido</b>				R\$	26,85

  
**DILASTRA PROJ. CONSTRUÇÕES**  
 Eng. Tercio P. Rodrigues  
 CREA Nº 140.735/38-2  
 DIRETOR TÉCNICO

-13-  
  
**Roberto Rocha**  
 CPF: 419.889.832 - 53  
 SÓCIO PROPRIETÁRIO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
LOCAÇÃO DE ANDAIME FACHADEIRO METÁLICO (4 MESES)		m <sup>2</sup> /mês		Preços (R\$)	
1.2.6	Und	Consumo	Unitário	Material	Mão de obra
Componentes:					
Aluguel e montagem de andaime	m <sup>2</sup>	1,000	4,05	4,05	-
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 14,32		R\$ -
				Totais Relativos	R\$ 4,05
				Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)	R\$ -
				Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)	R\$ 5,48
				Benefícios e Despesas Indiretas - BDI 20,58%	R\$ 1,13
				Custo Global Unitário Definido	R\$ 6,61

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Retirada de estrutura de madeira da cobertura		m <sup>2</sup>		Preços (R\$)	
1.3.1	Und	Consumo	Unitário	Material	Mão de obra
Componentes:					
				R\$ -	
CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4200	R\$ 17,67		R\$ 7,42
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2200	R\$ 14,32		R\$ 3,15
				Totais Relativos	R\$ -
				Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)	R\$ 10,57
				Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)	R\$ 10,57
				Benefícios e Despesas Indiretas - BDI 20,58%	R\$ 2,18
				Custo Global Unitário Definido	R\$ 12,74

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Remoção de telhas metálicas, de forma manual, sem reaproveitamento		m <sup>3</sup>		Preços (R\$)	
1.3.2	Und	Consumo	Unitário	Material	Mão de obra
Componentes:					
				R\$ -	
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0200	R\$ 17,75		R\$ 0,3549
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0900	R\$ 14,32		R\$ 1,29
				Totais Relativos	R\$ -
				Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)	R\$ -
				Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)	R\$ 1,64
				Benefícios e Despesas Indiretas - BDI 20,58%	R\$ 0,34
				Custo Global Unitário Definido	R\$ 1,98

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Remoção de tetra metálica ou de madeira para forro, de forma manual, sem reaproveitamento.		m <sup>2</sup>		Preços (R\$)	
1.3.3	Und	Consumo	Unitário	Material	Mão de obra
Componentes:					
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0200	R\$ 17,75	0,35490912	R\$ 0,35
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0750	R\$ 14,32		R\$ 1,07
				Totais Relativos	R\$ 0,35
				Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)	R\$ -
				Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)	R\$ 1,43
				Benefícios e Despesas Indiretas - BDI 20,58%	R\$ 0,29
				Custo Global Unitário Definido	R\$ 1,72

PILASTRA PROJ. CONSTRUÇÕES  
 Eng. Tércio S. Rodrigues  
 CREA Nº 160135736-2  
 DIRETOR TÉCNICO

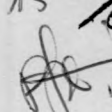
- 14 -  
 Roberto Rocha  
 CPF: 479.889.832 - 53  
 SOCIO PROPRIETÁRIO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Retirada de forros de madeira sem reaproveitamento		m <sup>2</sup>		Preços (R\$)	
1.3.4		Und	Consumo	Unitário	Mão de obra
Componentes:					
CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500	R\$ 17,67	R\$ 2,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500	R\$ 14,32	R\$ 2,15
Totais Relativos				R\$ -	R\$ 4,80
Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)					R\$ -
Custo Global Calculado (Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)					R\$ 4,80
Benefícios e Despesas Indiretas - BDI 20,58%					R\$ 0,99
Custo Global Unitário Definido					R\$ 5,78

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Retirada das instalações (elétrica, lógica e SDAI) com reaproveitamento		Und		Preços (R\$)	
1.3.5		Und	Consumo	Unitário	Mão de obra
Componentes:					
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000	R\$ 18,05	R\$ 5,41
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000	R\$ 14,32	R\$ 4,30
Totais Relativos				R\$ -	R\$ 9,71
Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)					R\$ -
Custo Global Calculado (Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)					R\$ 9,71
Benefícios e Despesas Indiretas - BDI 20,58%					R\$ 2,00
Custo Global Unitário Definido					R\$ 11,71

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Remoção de entulho até 12 km		m <sup>3</sup>		Preços (R\$)	
1.3.6		Und	Consumo	Unitário	Mão de obra
Componentes:					
Caminhão basculante		hp	0,0098	R\$ 175,00	R\$ 1,72
Pá carregadeira c/ retroescavadeira		hp	0,0098	R\$ 200,00	R\$ 1,96
Caminhão basculante		hp	0,1900	R\$ 80,00	R\$ 15,20
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0100	R\$ 14,32	R\$ 0,14
Totais Relativos				R\$ 18,88	R\$ 0,14
Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)					R\$ -
Custo Global Calculado (Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)					R\$ 19,02
Benefícios e Despesas Indiretas - BDI 20,58%					R\$ 3,91
Custo Global Unitário Definido					R\$ 22,93

  
**PILASTRA PROJ. CONSTRUÇÕES**  
 Eng. Tércio S. Rodrigues  
 CREA Nº 150735/36-2  
 DIRETOR TÉCNICO

- 15 -  
  
**Roberto Rocha**  
 CPF: 479.889.832 - 53  
 SÓCIO-PROPRIETÁRIO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Fornecimento e instalação de estrutura metálica de cobertura, conforme projetos COCET Gab e Lab					
2.1.1	kg				
Componentes:	Und	Consumo	Preços (R\$)		
Perfil aço estrutural em "U"			Unitário	Material	Mão de obra
Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor	kg	1,0500	R\$ 6,10	R\$ 6,41	
AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS	m	0,0100	R\$ 115,00	R\$ 1,15	
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1200	R\$ 14,19		R\$ 1,70
	h	0,1500	R\$ 17,81		R\$ 2,67
			Totais Relativos	R\$ 7,56	R\$ 4,37
			Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)		R\$ -
			Custo Global Calculado (Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)		R\$ 11,93
			Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	20,58%	R\$ 2,45
			Custo Global Unitário Definido		R\$ 14,38

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Revisão de estruturas metálicas dos telhados dos prédios: ARQUEOLOGIA, HERBÁRIO E BIBLIOTECA					
2.1.2	m²				
Componentes:	Und	Consumo	Preços (R\$)		
Perfil aço estrutural em "U"	kg	2,5000	R\$ 6,10	R\$ 15,25	
Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor	m	0,1000	R\$ 115,00	R\$ 11,50	
AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS	h	0,2500	R\$ 14,19		R\$ 3,55
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2500	R\$ 17,81		R\$ 4,45
			Totais Relativos	R\$ 26,75	R\$ 8,00
			Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)		R\$ -
			Custo Global Calculado (Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)		R\$ 34,75
			Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	20,58%	R\$ 7,15
			Custo Global Unitário Definido		R\$ 41,90

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Fornecimento e instalação de telhas metálicas trapezoidais termoacústicas 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", inclusive dos acessórios e acabamentos (frontais e laterais) para um perfeito acabamento, fabricação ISOESTE ou similar					
3.1.1	m²				
Componentes:	Und	Consumo	Preços (R\$)		
Telha termoacústica - chapa chapa	m²	1	102	R\$ 102,00	
Acessórios de fixação (telha termoacústica)	cj	1	17,87	R\$ 17,87	
Massa de vedação	kg	0,01	12,3	R\$ 0,12	
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3000	R\$ 17,75		R\$ 5,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3000	R\$ 14,32		R\$ 4,30
			Totais Relativos	R\$ 119,99	R\$ 9,62
			Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)		R\$ -
			Custo Global Calculado (Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)		R\$ 129,61
			Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	20,58%	R\$ 26,67
			Custo Global Unitário Definido		R\$ 156,29

  
**PILASTRA PROJ. CONSTRUÇÕES**  
**Eng. Tércio S. Rodrigues**  
**CREA Nº 150735738-2**  
**DIRETOR TÉCNICO**

- 16 -  
  
**Roberto Rocha**  
**CPF: 479.889.832-53**  
**SÓCIO PROPRIETÁRIO**



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Cumeeira	m				
3.1.2				Preços (R\$)	
Componentes:	Und	Consumo	Unitário	Material	Mão de obra
Cumeeira	und	1,1	19	20,9	
Acessórios de fixação p/telha	cj	1	1,4	1,4	
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 17,75		1,7745456
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 14,32		1,4318
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 22,30	R\$ 3,21
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>					R\$ -
<b>Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>				R\$ 25,51	
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>				20,58%	R\$ 5,25
<b>Custo Global Unitário Definido</b>				R\$ 30,76	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Fornecimento e instalação de forro reguado de madeira	m²				
4.1.1				Preços (R\$)	
Componentes:	Und	Consumo	Unitário	Material	Mão de obra
Tábua de marupá 6 1/2"x1/2" 4m	dz	0,1700	R\$ 117,00	R\$ 19,89	
Ripão em madeira de lei 2"x1" serr	dz	0,0900	R\$ 144,00	R\$ 12,96	
Prego 1"x16	kg	0,3800	R\$ 14,00	R\$ 5,32	
CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,3500	R\$ 17,67		R\$ 23,85
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS	h	1,3000	R\$ 14,60		R\$ 18,98
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 38,17	R\$ 42,83
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>					R\$ -
<b>Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>				R\$ 81,00	
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>				20,58%	R\$ 16,67
<b>Custo Global Unitário Definido</b>				R\$ 97,66	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Fornecimento e aplicação de pintura em esmalte fosco, em duas demãos, sobre superfície metálica, incluindo mão de fundo anticorrosivo tipo ZARCÃO, aplicado utilizando ar comprimido	m²				
4.2.1				Preços (R\$)	
Componentes:	Und	Consumo	Unitário	Material	Mão de obra
Tinta esmalte	gl	0,0600	R\$ 75,00	R\$ 4,50	
Aguarraz	gl	0,0100	R\$ 45,00	R\$ 0,45	
Lixa p/ ferro	Und	0,5000	R\$ 1,50	R\$ 0,75	
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2000	R\$ 19,01		R\$ 3,80
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2000	R\$ 14,32		R\$ 2,86
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 5,70	R\$ 6,66
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>					R\$ -
<b>Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>				R\$ 12,36	
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>				20,58%	R\$ 2,54
<b>Custo Global Unitário Definido</b>				R\$ 14,91	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Fornecimento e aplicação de verniz sintético em duas demãos sobre madeira (forro, esquadrias)	m²				
4.2.2				Preços (R\$)	
Componentes:	Und	Consumo	Unitário	Material	Mão de obra
Lixa para madeira	Und	1,0000	R\$ 1,00	R\$ 1,00	
Aguarraz	gl	0,0140	R\$ 45,00	R\$ 0,63	
Verniz	gl	0,0750	R\$ 75,00	R\$ 5,63	
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2000	R\$ 19,01		R\$ 3,80
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2000	R\$ 14,32		R\$ 2,86
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 7,26	R\$ 6,66
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>					R\$ -
<b>Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>				R\$ 13,92	
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>				20,58%	R\$ 2,86
<b>Custo Global Unitário Definido</b>				R\$ 16,78	

P/LASTRA PROJ. CONSTRUÇÕES  
 Eng. Tércio S. Rodrigues  
 CREA Nº 150783736-2  
 DIRETOR TÉCNICO

Roberto Rocha  
 CPF: 479.889.832-53  
 SÓCIO-PROPRIETÁRIO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Fornecimento e aplicação de três demãos de pintura impermeabilizante flexível base acrílica, na cor branco, fabricação IGO FLEX ou similar. aplicação de três demãos de pintura impermeabilizante flexível base acrílica, na cor branco, fabricação IGO FLEX ou similar.	m <sup>2</sup>				
4.2.3					
Componentes:	Und	Consumo	Unitário	Preços (R\$)	Mão de obra
pintura impermeabilizante flexível	gl	0,0800	R\$ 79,00	R\$ 6,32	
Líquido preparador	gl	0,0500	R\$ 55,00	R\$ 2,75	
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2000	R\$ 19,01		R\$ 3,80
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2000	R\$ 14,32		R\$ 2,86
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 9,07	R\$ 6,66
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>					R\$ -
<b>Custo Global Calculado (Material + Mão de Obra + Enc. Sociais)</b>					R\$ 15,73
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>				20,58%	R\$ 3,24
<b>Custo Global Unitário Definido</b>					R\$ 18,97

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Reinstalação das instalações elétricas: condutores, eletrodutos, luminárias etc (considerando substituição de 30% do material desinstalado)	und				
5.1.1					
Componentes:	und	Consumo	Unitário	Preços (R\$)	Mão de obra
condutores, eletrodutos, luminárias etc (considerando substituição de 30% do material)	cj	1,00	R\$ 102,00	R\$ 102,00	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,5000	R\$ 18,05		R\$ 9,02
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000	R\$ 14,32		R\$ 7,16
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 102,00	R\$ 16,18
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>					R\$ -
<b>Custo Global Calculado (Material + Mão de Obra + Enc. Sociais)</b>					R\$ 118,18
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>				20,58%	R\$ 24,32
<b>Custo Global Unitário Definido</b>					R\$ 142,50

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Reinstalação das instalações de lógica (considerando substituição de 30% do material desinstalado)	und				
5.1.2					
Componentes:	und	Consumo	Unitário	Preços (R\$)	Mão de obra
instalações de lógica (considerando substituição de 30% do material)	cj	1,00	R\$ 105,00	R\$ 105,00	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,5000	R\$ 18,05		R\$ 9,02
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000	R\$ 14,32		R\$ 7,16
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 105,00	R\$ 16,18
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>					R\$ -
<b>Custo Global Calculado (Material + Mão de Obra + Enc. Sociais)</b>					R\$ 121,18
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>				20,58%	R\$ 24,94
<b>Custo Global Unitário Definido</b>					R\$ 146,12

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Desinstalação e Reinstalação do sistema de SPDA (considerando substituição de 30% do material desinstalado)	und				
5.1.3					
Componentes:	und	Consumo	Unitário	Preços (R\$)	Mão de obra
Desinstalação e Reinstalação do sistema de SPDA	cj	1,0000	R\$ 125,00	R\$ 125,00	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,5000	R\$ 18,05		R\$ 9,02
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000	R\$ 14,32		R\$ 7,16
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 125,00	R\$ 16,18
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>					R\$ -
<b>Custo Global Calculado (Material + Mão de Obra + Enc. Sociais)</b>					R\$ 141,18
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>				20,58%	R\$ 29,06
<b>Custo Global Unitário Definido</b>					R\$ 170,24

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
Reinstalação do sistema de detecção e alarme de incêndio	Und				
5.1.4					
Componentes:	Und	Consumo	Unitário	Preços (R\$)	Mão de obra
				Material	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,8000	R\$ 18,05	R\$ -	R\$ 14,44
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000	R\$ 14,32		R\$ 7,16
<b>Totais Relativos</b>				R\$ -	R\$ 21,60
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>					R\$ -
<b>Custo Global Calculado (Material + Mão de Obra + Enc. Sociais)</b>					R\$ 21,60
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>				20,58%	R\$ 4,44
<b>Custo Global Unitário Definido</b>					R\$ 26,04

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
LIMPEZA DA OBRA	m <sup>2</sup>			Preços (R\$)	
6.1.1	Und	Consumo	Unitário	Material	Mão de obra
Componentes:				R\$	R\$
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3000	R\$ 14,32		R\$ -
<b>Totais Relativos</b>				R\$ -	R\$ 4,30
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>				R\$ -	R\$ -
<b>Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>				R\$ 4,30	R\$ 4,30
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>				20,58%	R\$ 0,88
<b>Custo Global Unitário Definido</b>				R\$ 5,18	R\$ 5,18

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	Und			Preços (R\$)	
6.2.1	Und	Consumo	Unitário	Material	Mão de obra
Componentes:				R\$	R\$
caminhonete cabine dupla	hp	31	50	R\$ 1.550,00	R\$ -
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	50,0000	R\$ 14,32		R\$ 715,90
<b>Totais Relativos</b>				R\$ 1.550,00	R\$ 715,90
<b>Encargos Sociais (Total de Mão de Obra)</b>				R\$ -	R\$ -
<b>Custo Global Calculado(Material+Mão de Obra+Enc.Sociais)</b>				R\$ 2.265,90	R\$ 2.265,90
<b>Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>				20,58%	R\$ 466,32
<b>Custo Global Unitário Definido</b>				R\$ 2.732,22	R\$ 2.732,22

  
**PILASTRA PROJ. CONSTRUÇÕES**  
 Eng. Tércio S. Rodrigues  
 CREA Nº 110735736-2  
 DIRETOR TÉCNICO

- 19 -  
  
**Roberto Rocha**  
 CPF: 419.889.882-53  
 SBCO-PR-PPRE-TARIF

PILASTRA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ:13.326.096/0001-24

COMPOSIÇÃO DE BDI DESONERADO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA		
ITEM	COMPONENTE	%
		MÁXIMO
<b>A</b>	<b>Bonificação</b>	<b>3,00</b>
A.1	Lucro	3,00
<b>B</b>	<b>Despesas Indiretas</b>	<b>5,10</b>
B.1	Seguro + Garantia	0,80
B.2	Risco	1,00
B.3	Despesas Financeiras	0,80
B.4	Administração Central	2,50
<b>C</b>	<b>Tributos</b>	<b>10,19</b>
C.1	COFINS	1,95
C.2	PIS	0,24
C.3	ISS	3,50
C.4	Contribuições Previdenciárias - Lei nº 13.161/2015	4,50
<b>PERCENTAGEM TOTAL</b>		<b>20,58</b>

Belém, 17 DE SETEMBRO DE 2020

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-T)} - 1$$

onde:

AC - Administração Central

S - Seguro

G - Garantia

DF - Despesas Financeiras

L - Lucro

T - Tributos

Percentuais do BDI conforme Acórdão TCU 2622/2013-P, de 25/09/2013.

Tércio da Silva Rodrigues  
CREA/PA 150735736-2



PILASTRA PROJETOS E CONSTRUÇÕES  
Eng. Tércio da Silva Rodrigues  
CREA Nº 150735736-2  
DIRET.

- 20.170.170.170  
Roberto Rocha  
CPF: 479.889.232-53  
SÓCIO-PROPRIETÁRIO