



CONSTRU+
CONSTRUTORA LTDA - EPP

ENVELOPE Nº 02

PROPOSTA DE PREÇOS

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA. EPP


CNPJ: 18.409.353/0001-05

End.: AV. MANFREDO BARATA, 367, CEP 68.180-020, BOA ESPERANÇA, ITAITUBA/PA

E-mail: construmazltdaep@gmail.com

Telefones: (91) 98369-0509 / (93) 3518-0087


Marcelo Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA / PA 10420D


CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ: 18.409.353/0001-05
Marcelo Pinto Bezerra
CREA 10426 - DIPA
Procurador

Construmaz Construtora Ltda EPP

End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, itaituba/PA - Fones: (91) 8369-0509 / (93) 3518-0087

E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1



CONSTRU+
CONSTRUTORA LTDA-EPP

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES – MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIOGOELDI – MPEG**

**Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94**

**Proponente:
CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA. EPP**

PROPOSTA DE PREÇOS

Data: 13/10/2021

Marcelo Pinheiro Bezerra
Engenheiro Civil
CREA/PA 10426D

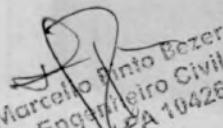
Marcelo Pinheiro Bezerra
CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA. EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05
10426-DIPA
Procurador

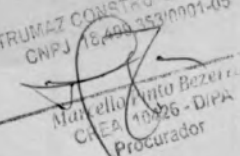
Construmaz Construtora Ltda EPP
End.: Av. Manoel Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, itaituba/PA - Fones: (91) 8369-0509 / (93) 3518-0087
E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1



ÍNDICE

1.	CARTA PROPOSTA
2.	PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS E RESUMO DE ORÇAMENTO
3.	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS
4.	COMPOSIÇÃO DE BDI CONVENCIONAL E DIFERENCIADO
5.	CURVA "ABC" DE INSUMOS E SERVIÇOS
6.	COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
7.	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DETALHADO
8.	TERMO DE ENCERRAMENTO


Marcelo Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA/PA 10426D



CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05
Marcelo Pinto Bezerra
CREA 10426 - DIPA
Procurador

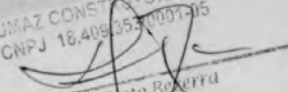
Construmaz Construtora Ltda EPP

End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369-0509 / (93) 3518-0087
E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1



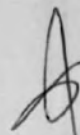
1. CARTA PROPOSTA

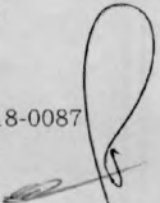

Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05

Marcello Pinto Bezerra
C. 10426 - DIPA
Procurador

Construmaz Construtora Ltda EPP

End.: Av. Manoel Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369-0509 / (93) 3518-0087
E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1


Bulgoso


24

ANEXO 06
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

A Comissão Permanente de Licitação
MCTIC/Museu Paraense Emílio Goeldi
Ref.: Edital Tomada de Preços n.º 01/2021

Razão Social: CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP

CNPJ: 18.409.353/0001-05

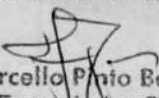
Endereço completo e Telefone fixo e/ou móvel: Av. Manofredo Barata, 367, CEP
68.180-020, Boa Esperança, Município de Itaituba, Estado do Pará – Telefone: (91)
98369-0509 / (93) 3518-0087

Dados Bancários: Banco BANPARÁ, agência 038, conta corrente 258049-7

Após examinar a 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 a **Execução de obra de Construção de Almoarifado de Produtos Químicos no Campus de Pesquisa do Museu Paraense Emílio Goeldi, localizado 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 Outubro/2021, e cujo o preço global é R\$ 841.614,79 (Oitocentos e quarenta e um mil, seiscentos e quatorze reais e setenta e nove 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) 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.


Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA / PA 10426D

Construmaz Construtora Ltda EPP

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05


Marcello Pinto Bezerra
CREA 10426 - DIPA

End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369-0509 / (93) 3518-0087
E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1



CONSTRUT+

CONSTRUTORA LTDA-EPP

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.

Itaituba (PA), 13 de outubro de 2021

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
MARCELLO PINTO BEZERRA
RG CREA 10426-DPA
CPF: 399.496.802-04

Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA / PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05


Marcello Pinto Bezerra
CREA 10426 - DPA
Procurador

Construmaz Construtora Ltda EPP

End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369-0509 / (93) 3518-0087
E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1



2. PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS E RESUMO DE ORÇAMENTO


Marcelo Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA / PA 10426D


CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05
Marcelo Pinto Bezerra
CREA 10426 - DIPA
Procurador

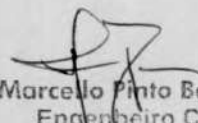
Construmaz Construtora Ltda EPP

End.: Av. Manoel Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369-0509 / (93) 3518-0087
E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU
 PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

PLANILHA DE RESUMO DE ORÇAMENTO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	%
1.1	Administração de Obra - Pessoal	91.612,08	10,89%
		-	
1.2	Instalações Provisórias	20.045,87	2,38%
		-	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	47.715,54	5,67%
		-	
3	FUNDAÇÕES	113.050,86	13,43%
		-	
4	ESTRUTURAS	126.497,58	15,03%
		-	
5	PAREDES E PAINÉIS	47.305,77	5,62%
		-	
6	ESQUADRIAS	36.027,28	4,28%
		-	
7	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÕES	49.885,21	5,93%
		-	
8	REVESTIMENTOS	41.090,77	4,88%
		-	
9	PISOS E PAVIMENTAÇÕES	26.694,24	3,17%
		-	
10	SERRALHERIA	7.819,17	0,93%
		-	
11	PINTURA	26.790,86	3,18%
		-	
12	BANCADAS	1.383,50	0,16%
		-	
13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	28.090,44	3,34%
		-	
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	29.975,37	3,56%
		-	
15	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	95.860,65	11,40%
		-	
16	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	31.914,99	3,79%
		-	
17	INSTALAÇÕES DE DRENAGEM	16.161,91	1,92%
		-	
18	SERVIÇOS DIVERSOS	1.811,88	0,22%
		-	
19	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	1.880,82	0,22%
		-	
	TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI 22,56% (R\$)	R\$ 841.614,79	100,00%



Marcelo Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA / PA 19426-D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA - EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05



Marcelo Pinto Bezerra
 CREA 19426 - D/PA
 Procurador



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021

Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

REF.: BDI NÃO
DESONERADO

BDI Normal: 22,56%
BDI Diferenciado: 12,59%

ITEM	REFERÊNCIA DE BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO (SEM BDI - R\$)		BDI	PREÇO (COM BDI - R\$)		% ITEM
						Unitário (R\$)	Total (R\$)		Unitário (R\$)	Total (R\$)	
1			INSTALAÇÃO DE OBRA								
1.1			Administração de Obra - Pessoal								
1.1.1	CCU	0000	Administração local	cj	1,00	74.748,76	74.748,76	Normal	91.612,08	91.612,08	10,885%
1.2			Instalações Provisórias								
1.2.1	SINAPI	10775	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas	mês	8,00	585,00	4.680,00	Normal	716,98	5.795,84	0,682%
1.2.2	CCU	0001	Mobilização e desmobilização de container	un	1,00	666,98	666,98	Diferenciado	750,95	750,95	0,089%
1.2.3	SINAPI	98458	Fornecimento e instalação de tapume em chapa de madeira compensada resinada, esp=6mm, inclusive montagem	m²	52,50	79,32	4.164,30	Normal	97,21	5.103,53	0,606%
1.2.4	SINAPI	4813	Fornecimento e instalação de placa de obra em chapa galvanizada "n. 22", adesivada	m²	6,00	211,39	1.268,34	Normal	259,08	1.554,48	0,185%
1.2.5	SINAPI	10527	Aluguel de andaimes	m²/mês	171,20	12,00	2.054,40	Normal	14,71	2.518,35	0,299%
1.2.6	SINAPI	97064	Montagem e desmontagem de andaimes	m	342,40	10,44	3.574,66	Normal	12,80	4.382,72	0,521%
2			SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1			Locação de Obra								
2.1.1	SINAPI	98525	Limpeza do terreno	m²	335,00	0,27	90,45	Normal	0,33	110,55	0,013%
2.1.2	SINAPI	98059	Locação da obra	m	140,65	30,73	4.322,17	Normal	37,66	5.296,88	0,629%
2.2			Limpeza da Obra								
2.2.1	CCU	0002	Limpeza permanente da obra	mês	4,00	864,60	3.458,40	Normal	1.059,65	4.238,60	0,504%
2.2.2	CCU	0045	Supressão da vegetação existente	m²	168,78	23,43	3.954,52	Normal	28,72	4.847,36	0,576%
2.2.3	SINAPI	100981	Carga de resíduo de obra	m³	80,00	6,10	488,00	Normal	7,48	598,40	0,071%
2.2.4	SINAPI	97914	Remoção e destinação de resíduo de obra	m³xkm	1.600,00	2,00	3.200,00	Normal	2,45	3.920,00	0,466%
2.3			Trabalhos em Terra								
2.3.1	SINAPI	96523	Execução de escavação manual para sapatas de fundação	m³	71,28	71,64	5.106,50	Normal	87,80	6.258,38	0,744%
2.3.2	SINAPI	96527	Execução de escavação manual para vigas de fundação	m³	10,32	94,07	970,80	Normal	115,29	1.189,79	0,141%
2.3.3	SINAPI	93358	Execução de escavação manual de valas	m³	72,57	62,19	4.513,13	Normal	76,22	5.531,29	0,657%
2.3.4	SINAPI	96995	Execução de reaterro manual de valas	m³	72,57	37,71	2.736,61	Normal	46,22	3.354,19	0,399%
2.3.5	SINAPI	94319	Aterro compactado controlado	m³	141,84	36,66	5.199,85	Normal	44,93	6.372,87	0,757%
2.3.6	SINAPI	97914	Destinação de terra em caminhão	m³xkm	2.447,85	2,00	4.895,70	Normal	2,45	5.997,23	0,713%
3			FUNDAÇÕES								
3.1			Formas								
3.1.1	SINAPI	96538	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para sapata de fundação	m²	110,80	110,22	12.212,38	Normal	135,09	14.967,97	1,779%
3.1.2	SINAPI	96539	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame	m²	310,40	64,66	20.070,46	Normal	79,25	24.599,20	2,923%
3.2			Aço								
3.2.1	SINAPI	96543	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 5 mm	kg	139,00	12,17	1.691,63	Normal	14,92	2.073,88	0,246%

Marcello Brito Bezerra
Engenheiro Civil
CREA / PA 10426D

CONSTRUTORA LIDA ERP
CNPJ 18.408.358/0001-05
Marcello Brito Bezerra
CREA 10426 D/PA
Praturador

09

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manfredito Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0087E-mail: construmazlidaerp@gmail.com - CNPJ: 18.408.358/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

REF.: BDI NÃO
DESONERADO

BDI Normal: 22,56%
BDI Diferenciado: 12,59%

DATA: 13/10/2021

ITEM	REFERÊNCIA DE BANCO CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO (SEM BDI - RS)		BDI	PREÇO (COM BDI - RS)		% ITEM
					Unitário (RS)	Total (RS)		Unitário (RS)	Total (RS)	
3.2.2	SINAPI 96544	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 6.3 mm	kg	280,00	12,63	3.536,40	Normal	15,48	4.334,40	0,515%
3.2.3	SINAPI 96545	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm	kg	464,00	12,38	5.744,32	Normal	15,17	7.038,88	0,836%
3.2.4	SINAPI 96546	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm	kg	1.393,00	11,29	15.726,97	Normal	13,84	19.279,12	2,291%
3.2.5	SINAPI 96547	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 12.5 mm	kg	137,00	9,51	1.302,87	Normal	11,66	1.597,42	0,190%
3.2.6	SINAPI 96548	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 16 mm	kg	85,00	8,93	759,05	Normal	10,94	929,90	0,111%
3.2.7	SINAPI 96549	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 20 mm	kg	47,00	9,91	465,77	Normal	12,15	571,05	0,068%
3.3		Concreto							37.659,04	4,475%
3.3.1	SINAPI 96556	Concretagem de sapatas com concreto fck=30 Mpa	m³	20,16	587,77	11.849,44	Normal	720,37	14.522,66	1,726%
3.3.2	SINAPI 96555	Concretagem de vigas baldrame com concreto fck=30 Mpa	m³	30,61	574,12	17.573,81	Normal	703,64	21.538,42	2,559%
3.3.3	SINAPI 94962	Lastro de concreto magro	m²	4,14	314,93	1.303,81	Normal	385,98	1.597,96	0,190%
4		ESTRUTURAS							126.497,58	15,030%
4.1		Formas e Escoramentos							41.404,42	4,920%
4.1.1	SINAPI 92447	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para vigas	m²	183,36	75,67	13.874,85	Normal	92,74	17.004,81	2,021%
4.1.2	SINAPI 92415	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para pilares	m²	51,07	79,04	4.036,57	Normal	96,87	4.947,15	0,588%
4.1.3	SINAPI 92510	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para lajes	m²	211,12	40,52	8.554,58	Normal	49,66	10.484,22	1,248%
4.1.4	SINAPI 101792	Escoramento de formas de laje	m³	583,49	12,54	7.316,96	Normal	15,37	8.988,24	1,066%
4.2		Aço							55.076,60	6,544%
4.2.1	SINAPI 92775	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 5 mm	kg	218,00	11,61	2.530,98	Normal	14,23	3.102,14	0,369%
4.2.2	SINAPI 92776	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 6.3 mm	kg	90,00	12,26	1.103,40	Normal	15,03	1.352,70	0,161%
4.2.3	SINAPI 92777	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 8 mm	kg	273,00	12,12	3.308,76	Normal	14,85	4.084,05	0,482%
4.2.4	SINAPI 92778	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 10 mm	kg	564,00	11,23	6.333,72	Normal	13,76	7.760,64	0,922%
4.2.5	SINAPI 92779	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 12.5 mm	kg	129,00	9,39	1.211,31	Normal	11,51	1.484,79	0,176%
4.2.6	SINAPI 92780	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 16 mm	kg	287,00	8,98	2.577,26	Normal	11,01	3.159,87	0,376%
4.2.7	SINAPI 100342	Armação de contenção em concreto armado utilizando aço CA-50 de 6.3 mm	kg	113,00	11,82	1.335,66	Normal	14,49	1.637,37	0,195%
4.2.8	SINAPI 100343	Armação de contenção em concreto armado utilizando aço CA-50 de 8 mm	kg	15,00	11,65	174,75	Normal	14,28	214,20	0,026%
4.2.9	SINAPI 100344	Armação de contenção em concreto armado utilizando aço CA-50 de 10 mm	kg	85,00	10,44	887,40	Normal	12,80	1.088,00	0,129%
4.2.10	SINAPI 92785	Armação de laje utilizando aço CA-50 de 6.3 mm	kg	970,00	12,17	11.804,90	Normal	14,92	14.472,40	1,720%
4.2.11	SINAPI 92786	Armação de laje utilizando aço CA-50 de 8 mm	kg	1.173,00	11,65	13.665,45	Normal	14,28	16.750,44	1,990%
4.3		Concreto							30.016,56	3,567%
4.3.1	CCU_003	Concretagem de pilares com concreto fck=30 Mpa	m³	2,55	565,05	1.440,88	Normal	692,53	1.765,95	0,210%
4.3.2	CCU_004	Concretagem de vigas ou lajes com concreto fck=30 Mpa	m³	41,05	561,52	23.050,40	Normal	688,20	28.250,61	3,357%
5		PAREDES E PAINÉIS							47.305,77	5,621%
5.1		Alvenarias							47.305,77	5,621%
5.1.1	SINAPI 87491	Execução de alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado, 14 cm	m²	457,46	63,86	29.213,40	Normal	78,27	35.805,39	4,254%
5.1.2	CCU_005	Execução de painel de fechamento com placa cimentícia	m²	32,40	289,61	9.383,36	Normal	354,95	11.500,38	1,367%

Marcello Porto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA/PA 104269

CONSTRUTORA CIVIL ENGENHEIRO BARATA
Rua: 1046 - DIPA
Procurador

Construmaz Construtora Ltda EPPEnd.: Av. Manfred Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 (93) 3518-0087E-mail: construmazhdaep@gmail.com - CNEF: 18.409.363/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELEM/PA

REF.: BDI NÃO
DESONERADO

BDI Normal: 22.56%
BDI Diferenciado: 12.59%

DATA: 13/10/2021

ITEM	REFERENCIA DE BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO (SEM BDI - R\$)		BDI	PREÇO (COM BDI - R\$)		% ITEM
						Unitário (R\$)	Total (R\$)		Unitário (R\$)	Total (R\$)	
6			ESQUADRIAS								
6.1			Esquadrias Especiais								
6.1.1	CCU	CCU_006	Janela 200 x 80cm, com quadro em aço galvanizado e vidro fixo transparente laminado com resistência ao fogo. Ref.: Pyranova, fabricação Schott ou equivalente								4.281%
6.1.2	CCU	CCU_007	Porta corta-fogo P90, de giro, 100 x 220cm, anti arrombamento, em aço galvanizado com pintura eletrolítica na cor bronze, inclusive fechadura digital resistente a intempéries com acesso através de senha e chave com trinco lingueta tubular. Ref.: Modelo YDD 120, fabricação Yale ou equivalente	un	9,00	1.862,01	16.758,09	Normal	2.282,08	20.538,72	2.440%
6.1.3	CCU	CCU_008	Porta corta-fogo, de giro, 100 x 220cm, anti arrombamento em aço galvanizado com pintura eletrolítica cor bronze. Possui folha fixa 190 x 220cm e bandeira 290 x 80cm. Ref.: Linha Corporativa, fabricação Modello ou equivalente, inclusive fechadura digital anti-intrusão com quatro pontos de travamento, resistente a intempéries com acesso através de senha e chave com trinco lingueta tubular. Ref.: Modelo YDD 120, fabricação Yale ou equivalente	un	1,00	2.378,81	2.378,81	Normal	2.915,47	2.915,47	0.346%
6.1.4	SINAPI	91341	Porta de giro 60 x 200cm, com veneziana ventilada cor bronze	un	1,00	2.975,91	2.975,91	Normal	3.647,28	3.647,28	0.433%
6.1.5	CCU	CCU_009	Alçapão 80 x 80cm, em aço galvanizado cor bronze com fechadura	m²	1,20	387,31	464,77	Normal	474,69	569,63	0.066%
6.2			Vergas e Peitoris								7.946,27
6.2.1	SINAPI	93188	Veriga em concreto moldada in loco para vão menor que 1,50m	m	3,95	38,11	150,53	Normal	46,71	184,50	0.022%
6.2.2	SINAPI	93187	Veriga em concreto moldada in loco para vão maior que 1,50m	m	25,20	46,60	1.174,32	Normal	57,11	1.439,17	0.171%
6.2.3	SINAPI	93197	Contraverga em concreto moldada in loco para vão maior que 1,50m	m	50,40	42,78	2.156,11	Normal	52,43	2.642,47	0.314%
6.2.4	SINAPI	101092	Peitoril em granito marrom castor polido nas faces aparentes, com pingadeira externa	m²	16,56	181,32	3.002,66	Normal	222,23	3.680,13	0.437%
7			COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÕES								49.885,21
7.1			Estrutura metálica para telhado								27.077,14
7.1.1	CCU	CCU_053	Fabricação e instalação de perfil W150 x 13,0 kg/m, ASTM A572 Gr-50	kg	140,00	11,79	1.650,60	Normal	14,45	2.023,00	0.240%
7.1.2	CCU	CCU_053	Fabricação e instalação de perfil W.200 x 15,0 kg/m, ASTM A572 Gr-50	kg	713,00	11,79	8.406,27	Normal	14,45	10.302,85	1.224%
7.1.3	CCU	CCU_054	Fabricação e instalação de perfil UE 150 x 50 x 17 x 2,0, ASTM A36	kg	872,00	10,85	9.461,20	Normal	13,30	11.597,60	1.378%
7.1.4	CCU	CCU_054	Fabricação e instalação de perfil US 125 x 50 x 3,0, ASTM A36	kg	31,00	10,85	336,35	Normal	13,30	412,30	0.049%
7.1.5	CCU	CCU_054	Fabricação e instalação de perfil US 50 x 25 x 2,0, ASTM A36	kg	56,00	10,85	607,60	Normal	13,30	744,80	0.089%
7.1.6	SINAPI	43059	Fabricação e instalação de barra redonda Ø1/2"	kg	92,00	8,09	744,28	Normal	9,92	912,64	0.108%
7.1.7	CCU	CCU_055	Fabricação e instalação de chaparia	kg	95,00	9,31	884,45	Normal	11,41	1.083,95	0.129%
7.2			Telhamento								15.884,76
7.2.1	SINAPI	94210	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento na cor cerâmica, com 2 águas	m²	220,00	51,50	11.330,00	Normal	63,12	13.886,40	1.650%
7.2.2	SINAPI	94223	Fornecimento e instalação de cumeeira universal para telha ondulada de fibrocimento	m	23,40	69,68	1.630,51	Normal	85,40	1.998,36	0.237%
7.3			Impermeabilizações								6.923,31

Marcello Filho Bezerra
Engenheiro Civil
CREA PA 14.141.001.01.059DD

Construmaz Construtora Ltda EPPEnd.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0087E-mail: construmazideapp@gmail.com CNPJ 18.488.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

CONSTRUTORA SUA LTDA
UNIDADE CONSTRUTORA 05
Marcello Filho Bezerra
CREA PA 14.141.001.01.059DD
Procurador



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELEM/PA

DATA: 13/10/2021

REF.: BDI NÃO

BDI Normal: 22,56%

DESONERADO

BDI Diferenciado: 12,59%

ITEM	REFERENCIA DE BANCO		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO (SEM BDI - RS)		BDI	PREÇO (COM BDI - RS)		% ITEM	
	BANCO	CODIGO				Unitário (RS)	Total (RS)		Unitário (RS)	Total (RS)		
7.3.1	SINAPI	87735	Camada de regularização para aplicação de impermeabilização em manta asfáltica	m²	3,84	37,20	142,85	Normal	45,59	175,07	0,021%	
7.3.2	SINAPI	98547	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (duas camadas)	m²	3,84	157,91	606,37	Normal	193,53	743,16	0,088%	
7.3.3	SINAPI	87755	Camada de proteção sobre aplicação de impermeabilização em manta asfáltica	m²	3,84	36,13	138,74	Normal	44,28	170,04	0,020%	
7.3.4	SINAPI	98562	Execução de impermeabilização de arrimo e fundações	m²	161,77	29,43	4.760,89	Normal	36,07	5.835,04	0,693%	
8	REVESTIMENTOS											
8.1	Cimentícios											
8.1.1	SINAPI	87905	Execução de chapisco no traço de 1:3 (cimento e areia)	m²	917,00	5,24	4.805,08	Normal	6,42	5.887,14	0,700%	
8.1.2	SINAPI	87529	Execução de reboco paulista (massa única) no traço 1:2,7 (cimento, cal hidratada e areia)	m²	917,00	31,32	28.720,44	Normal	38,39	35.203,63	4,183%	
9	PISOS E PAVIMENTAÇÕES											
9.1	Cimentícios											
9.1.1	SINAPI	94991	Execução de piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado	m²	3,04	628,80	1.911,55	Normal	770,66	2.342,81	0,278%	
9.1.2	SINAPI	87620	Execução de contrapiso em argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	32,94	28,87	950,98	Normal	35,38	1.165,42	0,139%	
9.2	Piso Uretano											
9.2.1	SINAPI	40654	Piso em revestimento monolítico, autonivelante, de base uretânica com propriedades antibacterianas, impermeável, aplicado em uma única camada, de acabamento liso com alta resistência mecânica e química. Ref. Endurit AN, fabricação Polipiso ou equivalente	m²	110,00	155,00	17.050,00	Normal	189,97	20.896,70	2,483%	
9.3	Rodapés e Soleiras											
9.3.1	CCU	CCU_010	Execução de rodapé em granito, h= 7cm	m	72,52	24,49	1.776,01	Normal	30,01	2.289,31	0,272%	
9.3.2	CCU	CCU_011	Fornecimento e aplicação de soleira em granito, com acabamento polido, espessura de 2cm	m	1,60	57,61	92,18	Normal	70,61	112,98	0,013%	
10	SERRALHERIA											
10.1	Guarda-corpo e Corrimão											
10.1.1	SINAPI	99839	Fornecimento e instalação de guarda-corpo de aço galvanizado de 1,05m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4"	m	10,29	319,23	3.284,88	Normal	391,25	4.025,96	0,478%	
10.1.2	CCU	CCU_012	Fornecimento e instalação de corrimão duplo, h= 70 e h=92cm diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado	m	16,06	192,71	3.054,92	Normal	236,19	3.793,21	0,451%	
11	PINTURA											
11.1	Acrilica/ Latex											
11.1.1	SINAPI	88485	Execução de fundo selador acrílico em paredes, ref. Suvinil ou equivalente	m²	804,46	2,11	1.697,41	Normal	2,59	2.083,55	0,248%	
11.1.2	SINAPI	88484	Execução de fundo selador acrílico em tetos, ref. Suvinil ou equivalente	m²	112,54	2,44	274,60	Normal	2,99	336,49	0,040%	
									26.694,24	3.508,23	3.172%	
									41.090,77	4.882%		
									41.090,77	4.882%		
									7.819,17	0,929%		
									7.819,17	0,929%		
									26.790,86	3,183%		
									23.622,99	2,807%		
									2.083,55	0,248%		
									2.99	0,040%		

Marcelo Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA / PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.406.353/0001-05
Marcelo Pinto Bezerra
CREA / PA 10426D
Procurador

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manoel Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0087E-mail: construmazidaep@gmail.com - CNPJ 18.406.353/0001-05 - ME - InsC 15.415.507-1



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELEM/PA
DATA: 13/10/2021

REF.: BDI NÃO
DESONERADO

BDI Normal: 22.56%
BDI Diferenciado: 12.59%

ITEM	REFERENCIA DE BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO (SEM BDI - RS)		BDI	PREÇO (COM BDI - RS)		% ITEM
						Unitário (RS)	Total (RS)		Unitário (RS)	Total (RS)	
11.1.3	SINAPI	88497	Aplicação de massa acrílica em paredes internas, inclusive lixamento	m²	255,30	9,30	2.374,29	Normal	11,40	2.910,42	0,346%
11.1.4	SINAPI	88496	Aplicação de massa acrílica em tetos internos, inclusive lixamento	m²	112,54	15,59	1.754,50	Normal	19,11	2.150,64	0,256%
11.1.5	CCU	CCU_013	Execução de pintura sobre tintas acrílicas impermeabilizante para fachadas, acabamento fosco, cor: areia. Ref.: Proteção Sol & Chuva Pintura Impermeabilizante, fabricação Coral ou equivalente (duas demãos)	m²	549,16	15,80	8.676,73	Normal	19,36	10.631,74	1,263%
11.1.6	SINAPI	88489	Execução de pintura com tinta acrílica em paredes, acabamento fosco, fabricação Coral ou equivalente (duas demãos)	m²	255,30	9,21	2.351,31	Normal	11,29	2.882,34	0,343%
11.1.7	CCU	CCU_014	Execução de pintura sobre tetos, com tinta acrílica premium antimofo, cor branco gelo. Ref.: Coralair, fabricação Coral ou equivalente (duas demãos)	m²	112,54	19,05	2.143,89	Normal	23,35	2.627,81	0,312%
11.2			Fundo (Proteção)								
11.2.1	SINAPI	100721	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre superfícies metálicas (por demão)	m²	77,72	17,52	1.361,65	Normal	21,47	1.668,65	0,198%
11.3			Esmalte								
11.3.1	SINAPI	100749	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético fosco) pulverizada sobre superfícies metálicas (por demão)	m²	77,72	16,74	1.223,31	Normal	19,29	1.499,22	0,178%
12			BANCADAS								
12.1			Bancadas em Madeira								
12.1.1	CCU	CCU_015	Fornecimento e instalação de bancada em MDF, acabamento laminado em ambas as faces, cor branco, apoiada sobre suportes metálicos	m²	2,00	211,13	422,26	Normal	258,76	517,52	0,062%
12.2			Bancadas em Inox								
12.2.1	CCU	CCU_016	Fornecimento e instalação de bancada em aço inox AISI 304 18/12 (1,2mm), acabamento, dimensões 260x60cm, apoiada sobre suportes metálicos	un	1,00	706,58	706,58	Normal	865,98	865,98	0,103%
13			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
13.1			Água Fria								
13.1.1	SINAPI	89355	Fornecimento e assentamento de tubo de PVC para rede de água fria, DN 20 mm	m	49,00	14,14	692,86	Normal	17,33	849,17	0,101%
13.1.2	SINAPI	94651	Fornecimento e assentamento de tubo de PVC para rede de água fria, DN 50 mm	m	15,50	21,13	327,52	Normal	25,90	401,45	0,048%
13.1.3	SINAPI	94711	Fornecimento e instalação de adaptador de PVC, soldável com flange livre para caixa d'água - 50 mm 1-1/2"	un	2,00	53,62	107,24	Normal	65,72	131,44	0,016%
13.1.4	SINAPI	66	Fornecimento e instalação de adaptador de PVC, soldável com flange livre para caixa d'água - 50 mm 1/2"	un	1,00	35,68	35,68	Normal	43,73	43,73	0,005%
13.1.5	SINAPI	89376	Fornecimento e assentamento de adaptador de PVC, curto com bolsa e rosca para registro - 20 mm - 1/2"	un	2,00	4,39	8,78	Normal	5,38	10,76	0,001%
13.1.6	SINAPI	94662	Fornecimento e assentamento de adaptador de PVC, curto com bolsa e rosca para registro - 50 mm - 1-1/2"	un	2,00	10,66	21,32	Normal	13,06	26,12	0,003%
13.1.7	SINAPI	89502	Fornecimento e assentamento de joelho de PVC, 45° soldável - 50 mm	un	2,00	13,49	26,98	Normal	16,53	33,06	0,004%
13.1.8	SINAPI	89358	Fornecimento e instalação de joelho de PVC, 90° soldável - 20 mm	un	4,00	5,65	22,60	Normal	6,92	27,68	0,003%

Marcello Engenheiro CREA PA 1104258/D
CREA PA 1104258/D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ: 18.409.559/0001-06 - Insc.
Marcello Engenheiro
CREA PA 1104258 - DIPA
C. Precuidador

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manoel Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0087 E-mail: construmazhdaepp@gmail.com CNPJ: 18.409.559/0001-06 - Insc. Estadual: 15.415.507-1



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELEM/PA

REF.: BDI NÃO
DESONERADO

BDI Normal: 22.56%
BDI Diferenciado: 12.59%

DATA: 13/10/2021

ITEM	REFERÊNCIA DE BANCO CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO (SEM BDI - R\$)		BDI	PREÇO (COM BDI - R\$)		% ITEM
					Unitário (R\$)	Total (R\$)		Unitário (R\$)	Total (R\$)	
13.1.9	SINAPI 94678	Fornecimento e instalação de Joelho de PVC, 90° soldável - 50 mm	un	4,00	13,84	55,36	Normal	16,96	67,84	0,008%
13.1.10	SINAPI 89438	Fornecimento e instalação de tê soldável - 20 mm	un	1,00	5,52	5,52	Normal	6,77	6,77	0,001%
13.1.11	SINAPI 34637	Fornecimento e instalação de caixa d'água 500L	un	1,00	230,13	230,13	Normal	282,05	282,05	0,034%
13.2		Esgoto							745,45	0,089%
13.2.1	SINAPI 89711	Fornecimento e assentamento de tubo de PVC para rede de esgoto, DN 40 mm	m	1,00	15,77	15,77	Normal	19,33	19,33	0,002%
13.2.2	SINAPI 89712	Fornecimento e assentamento de tubo de PVC para rede de esgoto, DN 50 mm	m	20,00	23,80	476,00	Normal	29,17	583,40	0,069%
13.2.3	SINAPI 89728	Fornecimento e instalação de curva de PVC, 90° curta - 40 mm	un	1,00	8,98	8,98	Normal	11,01	11,01	0,001%
13.2.4	SINAPI 89726	Fornecimento e instalação de Joelho de PVC, 45° - 40 mm	un	1,00	5,79	5,79	Normal	7,10	7,10	0,001%
13.2.5	SINAPI 89732	Fornecimento e assentamento de Joelho de PVC, 45° - 50 mm	un	1,00	9,81	9,81	Normal	12,02	12,02	0,001%
13.2.6	SINAPI 89731	Fornecimento e assentamento de Joelho de PVC, 90° - 50 mm	un	2,00	9,20	18,40	Normal	11,28	22,56	0,003%
13.2.7	SINAPI 89784	Fornecimento e assentamento de tê de PVC - 50 mm	un	1,00	17,38	17,38	Normal	21,30	21,30	0,003%
13.2.8	SINAPI 39319	Fornecimento e instalação de terminal de ventilação, de PVC - 50mm	un	1,00	6,68	6,68	Normal	8,19	8,19	0,001%
13.2.9	SINAPI 89708	Fornecimento e instalação de caixa sifonada - 150x150x50 mm	un	1,00	49,40	49,40	Normal	60,54	60,54	0,007%
13.3		Aço Carbono							1.120,34	0,133%
13.3.1	CCU CCU_017	Fornecimento e assentamento de tubo de aço carbono, DN 1"	m	0,50	67,89	33,95	Normal	83,21	41,61	0,005%
13.3.2	CCU CCU_018	Fornecimento e assentamento de tubo de aço carbono, DN 1.1/4"	m	4,00	65,82	263,28	Normal	105,18	420,72	0,050%
13.3.3	SINAPI 40395	Fornecimento e instalação de conector de aço carbono, bolsa-ponta 35mm - 1.1/4"	un	4,00	65,07	260,28	Normal	79,75	319,00	0,038%
13.3.4	SINAPI 40371	Fornecimento e instalação de flange de aço carbono, para saída de caixa d'água 35 mm	un	1,00	60,57	60,57	Normal	74,23	74,23	0,009%
13.3.5	SINAPI 40361	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de aço carbono, 1.1/4" - 1"	un	1,00	29,38	29,38	Normal	36,01	36,01	0,004%
13.3.6	SINAPI 40384	Fornecimento e assentamento de cotovelo de aço carbono, 45° - 1.1/4"	un	1,00	40,07	40,07	Normal	49,11	49,11	0,006%
13.3.7	SINAPI 40383	Fornecimento e assentamento de cotovelo de aço carbono, 90° - 1.1/4"	un	3,00	40,07	120,21	Normal	49,11	147,33	0,018%
13.3.8	SINAPI 40382	Fornecimento e instalação de cotovelo de aço carbono, 90° - 1"	un	1,00	26,38	26,38	Normal	32,33	32,33	0,004%
13.4		Metais							525,19	0,062%
13.4.1	SINAPI 94794	Fornecimento e instalação de registro bruto de gaveta industrial - 1.1/2"	un	1,00	141,69	141,69	Normal	173,66	173,66	0,021%
13.4.2	SINAPI 94496	Fornecimento e instalação de registro bruto de gaveta industrial - 1.1/4"	un	1,00	83,74	83,74	Normal	102,63	102,63	0,012%
13.4.3	SINAPI 89986	Fornecimento e instalação de registro bruto de gaveta industrial - 1/2"	un	1,00	66,44	66,44	Normal	81,43	81,43	0,010%
13.4.4	SINAPI 94793	Fornecimento e instalação de registro de gaveta com canopla cromada - 1.1/4"	un	1,00	136,64	136,64	Normal	167,47	167,47	0,020%
13.5		Equipamentos							1.432,14	0,170%
13.5.1	CCU CCU_019	Fornecimento e instalação de chuveiro com lava-olhos com crivo (chuveiro) em aço inox, esguichos lava-olhos/face em plástico ABS. Ref.: CD-0061, fabricação Haws Avilis ou equivalente	un	1,00	1.272,00	1.272,00	Diferenciado	1.432,14	1.432,14	0,170%
13.6		Água Pluvial							22.387,25	2,660%
13.6.1	CCU CCU_051	Fornecimento e instalação de caixa de areia pluvial simples 60x60cm	un	1,00	1.280,95	1.280,95	Normal	1.569,93	1.569,93	0,187%
13.6.2	CCU CCU_021	Fornecimento e instalação de caixa de areia pluvial tipo poço de visita em anéis de concreto - 110cm	un	5,00	978,56	4.892,80	Normal	1.199,32	5.996,60	0,713%
13.6.3	SINAPI 90696	Fornecimento e instalação de tubo Vinifort 200mm	m	111,00	108,94	12.092,34	Normal	133,52	14.820,72	1,761%

CONSTRUTORA: TDA EPP
CNPJ: 08.498.353/0001-05
Moraes, Manoel Augusto Bessa
Procurador

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manfredy Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0087E-mail: construmaztdaepp@gmail.com - CNPJ: 08.498.353/0001-05 - Insc Estadual: 15.415.507-1

CREA/PA 1.001.0426D
Engenheiro Civil
Marcos Vinícius Bezerra

19

ITEM	REFERÊNCIA DE BANCO CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO (SEM BDI - R\$)		BDI	PREÇO (COM BDI - R\$)		% ITEM
					Unitário (R\$)	Total (R\$)		Unitário (R\$)	Total (R\$)	
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
14.1		Eletrodutos								
14.1.1	SINAPI	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível, D= ø 3/4"	m	250,00	7,51	1.877,50	Normal	9,20	2.300,00	0,273%
14.1.2	SINAPI	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível, D= ø 1"	m	115,00	10,41	1.197,15	Normal	12,76	1.467,40	0,174%
14.1.3	SINAPI	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível, D= ø 2"	m	25,00	16,50	412,50	Normal	20,22	505,50	0,060%
14.2		Caixas e Acessórios								
14.2.1	SINAPI	Fornecimento e instalação de caixa em chapa estampada 4x4", octogonal com fundo móvel	un	29,00	9,83	285,07	Normal	12,05	349,45	0,042%
14.2.2	SINAPI	Fornecimento e instalação de caixa em chapa estampada 3x3"	un	4,00	8,38	33,52	Normal	10,27	41,08	0,005%
14.2.3	SINAPI	Fornecimento e instalação de caixa em chapa estampada 2x4"	un	24,00	10,59	254,16	Normal	12,98	311,52	0,037%
14.2.4	SINAPI	Fornecimento e instalação de caixa em chapa estampada 4x4"	un	15,00	13,42	201,30	Normal	16,45	246,75	0,029%
14.2.5	SINAPI	Fornecimento e instalação de caixa 20x20x12 cm, padrão Telebrás	un	1,00	82,27	82,27	Normal	100,83	100,83	0,012%
14.3		Quadro de Distribuição de Circuitos								
14.3.1	CCU	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuitos, (QDC-ALM) com barramento p/ 100A, equipado com: 05 disjuntores unipolares de 16A + 01 disjuntor bipolar de 16A + 02 disjuntores tripolares de 16A + 01 disjuntor tripolar de 40A geral + 04 DPS 45kA + 30% espaço reserva, AG Montagens Elétricas ou equivalente	un	1,00	1.208,98	1.208,98	Normal	1.481,73	1.481,73	0,176%
14.4		Tomadas e interruptores								
14.4.1	SINAPI	Fornecimento e instalação de tomada monofásica (F+N+T), instalada em caixa 2"x 4", completa	un	17,00	24,71	420,07	Normal	30,28	514,76	0,061%
14.4.2	SINAPI	Fornecimento e instalação de tomada monofásica (F+N+T), dupla, instaladas em caixa 4"x 4", completa	un	5,00	40,72	203,60	Normal	49,91	249,55	0,030%
14.4.3	SINAPI	Fornecimento e instalação de conjunto tampa e interruptor unipolar para 127V, 01 tecla, para caixa 2x4", completo	un	2,00	17,30	34,60	Normal	21,20	42,40	0,005%
14.4.4	SINAPI	Fornecimento e instalação de conjunto tampa e interruptor unipolar para 127V, 02 teclas, para caixa 2x4", completo	un	2,00	33,07	66,14	Normal	40,53	81,06	0,010%
14.4.5	SINAPI	Fornecimento e instalação de conjunto tampa e interruptor unipolar para 127V, 03 teclas, para caixa 2x4", completo	un	1,00	45,26	45,26	Normal	55,47	55,47	0,007%
14.5		Cabos Flexíveis								
14.5.1	SINAPI	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, seção 2,5 mm², isolamento anti-chama 450/750V	m	540,00	3,21	1.733,40	Normal	3,93	2.122,20	0,252%
14.5.2	SINAPI	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, seção 4 mm², isolamento anti-chama 450/750V	m	14,00	5,14	71,96	Normal	6,30	88,20	0,011%
14.5.3	SINAPI	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, seção 16 mm², isolamento anti-chama 1000V	m	125,00	19,38	2.422,50	Normal	23,75	2.968,75	0,353%
14.6		Luminárias								
									6.985,25	0,830%

Engenheiro Civil
MARCOS BEZERRA
CREAM PA 11.010.4769

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manoel de Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0087E-mail: construmazldaep@gnp.com - CNPJ: 16.409.853/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
16.409.853/0001-05

15



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

REF.: BDI NÃO
DESONERADO

BDI Normal: 22,56%
BDI Diferenciado: 12,59%

ITEM	REFERÊNCIA DE BANCO CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO (SEM BDI - R\$)		BDI	PREÇO (COM BDI - R\$)		% ITEM
					Unitário (R\$)	Total (R\$)		Unitário (R\$)	Total (R\$)	
14.6.1	SINAPI 97606	Fornecimento e instalação de arandela de parede para lâmpada LED de 16W, completo	un	4,00	74,54	298,16	Normal	91,36	365,44	0,043%
14.6.2	SINAPI 97590	Fornecimento e instalação de globo de vidro para lâmpada LED 16W, completo	un	1,00	73,57	73,57	Normal	90,17	90,17	0,011%
14.6.3	SINAPI 100906	Fornecimento e instalação de calha dupla para LED 2x32W, completo	un	27,00	192,06	5.185,62	Normal	235,39	6.355,53	0,755%
14.6.4	SINAPI 100905	Fornecimento e instalação de calha dupla para LED 2x16W, completo	un	1,00	142,06	142,06	Normal	174,11	174,11	0,021%
14.7		Telefonia e CFTV							4.719,25	0,561%
14.7.1	SINAPI 98297	Fornecimento e instalação de cabo RG 59, bipolar, 95%	m	220,00	2,12	466,40	Normal	2,60	572,00	0,068%
14.7.2	SINAPI 98261	Fornecimento e instalação de cabo CCI 0,5mm, 1 par	m	25,00	2,73	68,25	Normal	3,35	83,75	0,010%
14.7.3	CCU_020	Fornecimento e instalação de câmera de CFTV colorida	un	10,00	331,55	3.315,50	Normal	406,35	4.063,50	0,483%
14.8		SPDA							5.344,22	0,635%
14.8.1	SINAPI 857	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu #16mm ²	m	30,00	9,00	270,00	Normal	11,03	330,90	0,039%
14.8.2	SINAPI 863	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu #35mm ²	m	70,00	19,20	1.344,00	Normal	23,53	1.647,10	0,196%
14.8.3	SINAPI 867	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu #50mm ²	m	80,00	26,70	2.136,00	Normal	32,72	2.617,60	0,311%
14.8.4	SINAPI 96985	Fornecimento e instalação de haste de terra Copperwel 2,40m x 5/8", alta camada	un	6,00	82,37	494,22	Normal	100,95	605,70	0,072%
14.8.5	SINAPI 11250	Fornecimento e instalação de caixa de equalização 20x20x10 cm	un	1,00	47,88	47,88	Normal	58,68	58,68	0,007%
14.8.6	CCU_048	Fornecimento e instalação de terminal aéreo em aço galvanizado a fogo, h=250mm x 3/8", sem bandeirinha, fixação horizontal	un	13,00	5,29	68,77	Normal	6,48	84,24	0,010%
15		INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO							95.860,65	11,390%
15.1		Tubulação para Rede de Hidrantes e Sprinklers							18.389,87	2,185%
15.1.1	SINAPI 97535	Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 25mm	m	12,00	48,51	582,12	Normal	59,45	713,40	0,085%
15.1.2	SINAPI 92652	Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 32mm	m	10,00	59,59	595,90	Normal	73,03	730,30	0,087%
15.1.3	SINAPI 92653	Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 40mm	m	9,00	69,54	625,86	Normal	85,23	767,07	0,091%
15.1.4	SINAPI 92654	Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 50mm	m	9,00	99,60	896,40	Normal	122,07	1.098,63	0,131%
15.1.5	SINAPI 92655	Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 65mm	m	36,50	100,65	3.673,73	Normal	123,36	4.502,64	0,535%
15.1.6	SINAPI 92656	Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 80mm	m	37,00	135,47	5.012,39	Normal	166,03	6.143,11	0,730%
15.1.7	SINAPI 92639	Fornecimento e instalação de tê em ferro galvanizado - ø40mm	un	2,00	55,48	110,96	Normal	68,00	136,00	0,016%
15.1.8	SINAPI 92642	Fornecimento e instalação de tê em ferro galvanizado - ø65mm	un	4,00	128,81	515,24	Normal	157,87	631,48	0,075%
15.1.9	SINAPI 92644	Fornecimento e instalação de tê em ferro galvanizado - ø80mm	un	2,00	167,74	335,48	Normal	205,58	411,16	0,049%
15.1.10	SINAPI 3472	Fornecimento e instalação de cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø25mm	un	4,00	12,69	50,76	Normal	15,55	62,20	0,007%
15.1.11	SINAPI 3474	Fornecimento e instalação de cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø32mm	un	2,00	27,69	55,38	Normal	33,94	67,88	0,008%
15.1.12	SINAPI 3453	Fornecimento e instalação de cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø65mm	un	7,00	98,07	686,49	Normal	120,19	841,33	0,100%
15.1.13	SINAPI 3454	Fornecimento e instalação de cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø80mm	un	7,00	149,07	1.043,49	Normal	182,70	1.278,90	0,152%
15.1.14	SINAPI 3448	Fornecimento e instalação de cotovelo 45° em ferro galvanizado - ø80mm	un	2,00	122,07	244,14	Normal	149,61	299,22	0,036%
15.1.15	SINAPI 780	Fornecimento e instalação de bucha de redução em ferro galvanizado - ø80x65mm	un	4,00	52,88	211,52	Normal	64,81	259,24	0,031%
15.1.16	SINAPI 775	Fornecimento e instalação de bucha de redução em ferro galvanizado - ø65x50mm	un	2,00	36,57	73,14	Normal	44,82	89,64	0,011%
15.1.17	SINAPI 787	Fornecimento e instalação de bucha de redução em ferro galvanizado - ø65x40mm	un	2,00	36,57	73,14	Normal	44,82	89,64	0,011%

CREA PA 104260
Engenheiro Civil
Marcos Paulo Rezerra

Construmaz Construtora Ltda EPP End. Av. Manoel Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0087/E-mail: construmazidaep@gmail.com - CNPJ: 18.408.430/0001-05 - Incsc Estadual: 15.415.607-1

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA CIVIL EPP
CNPJ: 18.408.430/0001-05
Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0087/E-mail: construmazidaep@gmail.com - CNPJ: 18.408.430/0001-05 - Incsc Estadual: 15.415.607-1
DIPA
Placador



MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS N° 01/2021
Processo Administrativo n° 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

REF.: BDI NÃO
DESONERADO

BDI Normal: 22,56%
BDI Diferenciado: 12,59%

ITEM	REFERÊNCIA DE BANCO CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO (SEM BDI - R\$)		BDI	PREÇO (COM BDI - R\$)		% ITEM
					Unitário (R\$)	Total (R\$)		Unitário (R\$)	Total (R\$)	
15.1.18	SINAPI 790	Fornecimento e instalação de bucha de redução em ferro galvanizado - ø40x32mm	un	3,00	17,07	51,21	Normal	20,92	62,76	0,008%
15.1.19	SINAPI 789	Fornecimento e instalação de bucha de redução em ferro galvanizado - ø32x25mm	un	13,00	12,88	167,44	Normal	15,79	205,27	0,024%
15.2		Extintores							971,21	0,115%
15.2.1	SINAPI 101909	Fornecimento e instalação de extintor de incêndio, tipo pó químico (PQS) capacidade extintora de 3A.20B1C - 6kg	un	1,00	206,22	206,22	Normal	252,74	252,74	0,030%
15.2.2	SINAPI 101907	Fornecimento e instalação de extintor de incêndio, tipo gás carbônico (CO2) capacidade extintora de 5B1C	un	1,00	586,22	586,22	Normal	718,47	718,47	0,085%
15.3		Hidrante							1.712,43	0,204%
15.3.1	CCU 022	Fornecimento e instalação de abrigo em chapa, tipo externo, 1 porta de aço carbono, vidro transparente, com a inscrição "incêndio"; suporte basculante para mangueira, pintado de vermelho, nas dimensões 90 x 60 x 17 cm, completo	un	1,00	825,66	825,66	Normal	1.011,93	1.011,93	0,120%
15.3.2	SINAPI 101915	Fornecimento e instalação de mangueira de fibra sintética ou vegetal, com revestimento interno de borracha, empastada com juntas de união de engate rápido (storz), tipo 3, diâmetro 38mm, lance de 15m	un	2,00	252,29	504,58	Normal	309,21	618,42	0,074%
15.3.3	SINAPI 20971	Fornecimento e instalação de chave para conexões de engate rápido, ø65x38mm	un	1,00	14,09	14,09	Normal	17,27	17,27	0,002%
15.3.4	SINAPI 10902	Fornecimento e instalação de esguicho cônico, tipo agulheta, diâmetro igual ao da mangueira, junta de engate rápido, ø13mm	un	1,00	52,88	52,88	Normal	64,81	64,81	0,008%
15.4		Iluminação de Emergência							167,35	0,020%
15.4.1	SINAPI 97599	Fornecimento e instalação de luminárias com lâmpadas de fluxo luminoso igual a 300 lumens - bloco autônomo de emergência, baterias recarregáveis com autonomia mínima para 1 hora	un	5,00	27,31	136,55	Normal	33,47	167,35	0,020%
15.5		Sinalização de Emergência							411,82	0,049%
15.5.1	CCU 023	Fornecimento e instalação de sinalizador código "S2" com seta para esquerda ou direita com dimensões mínimas 316x158 mm	un	2,00	32,29	64,58	Normal	39,57	79,14	0,009%
15.5.2	CCU 024	Fornecimento e instalação de sinalizador código "S3" para colocação acima de portas com dimensões 252x126 mm	un	1,00	22,88	22,88	Normal	28,04	28,04	0,003%
15.5.3	CCU 025	Fornecimento e instalação de sinalizador código "E5" ou "E8" para locação acima de extintores e hidrantes com dimensões 300x300 mm.	un	3,00	45,82	137,46	Normal	56,16	168,48	0,020%
15.5.4	CCU 026	Fornecimento e instalação de sinalizador código "Z1" para locação na entrada com dimensões mínimas 330x254 mm	un	1,00	37,00	37,00	Normal	45,35	45,35	0,005%
15.5.5	CCU 027	Fornecimento e instalação de sinalizador código "Z2" ou "Z3" para locação na entrada ou no interior do recinto com dimensões mínimas 229x154 mm	un	3,00	24,70	74,10	Normal	30,27	90,81	0,011%
15.6		Valvulas							6.579,30	0,782%
15.6.1	SINAPI 6011	Fornecimento e instalação de válvula gaveta (registro), diâmetro 65mm (2.1/2")	un	1,00	206,83	206,83	Normal	253,49	253,49	0,030%
15.6.2	SINAPI 10904	Fornecimento e instalação de válvula gaveta (registro globo angular 45°), diâmetro 65mm (2.1/2")	un	1,00	148,33	148,33	Normal	181,79	181,79	0,022%
15.6.3	CCU 028	Fornecimento e instalação de válvula dilúvio 2.1/2" de atuação elétrica para conexão ranhurada. Ref. DDX Deluge Valve 65, fabricação Reliable Sprinkler ou equivalente	un	1,00	4.840,44	4.840,44	Normal	5.932,44	5.932,44	0,705%

CREA PA 104222-0
Eng.º
MARCIA APARECIDA
CREA PA 104222-0

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manoel Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0087E-mail: construmazhdaapp@gmail.com - CNPJ: 18.409.531/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.531/0001-05
MARCIA APARECIDA
CREA PA 104222-0
Procurador

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

REF.: BDI NÃO
DESONERADO

BDI Normal: 22.56%
BDI Diferenciado: 12.59%

ITEM	REFERÊNCIA DE BANCO CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO (SEM BDI - R\$)		BDI	PREÇO (COM BDI - R\$)		% ITEM
					Unitário (R\$)	Total (R\$)		Unitário (R\$)	Total (R\$)	
15.6.4	CCU	Fornecimento e instalação de gongo hidráulico	un	1,00	172,63	172,63	Normal	211,58	211,58	0,025%
15.7	CCU	Deteção e Alarme de Incêndio							692,64	0,082%
15.7.1	CCU	Fornecimento e instalação de detector de calor termovelocimétrico pontual	un	1,00	175,05	175,05	Normal	214,54	214,54	0,026%
15.7.2	CCU	Fornecimento e instalação de acionador manual do sistema de deteção e alarme	un	1,00	157,55	157,55	Normal	193,09	193,09	0,023%
15.7.3	CCU	Fornecimento e instalação de avisador sonoro	un	1,00	232,55	232,55	Normal	285,01	285,01	0,034%
15.8	SINAPI	Sistemas Especiais							66,936,03	7,953%
15.8.1	SINAPI	Fornecimento e instalação de bico de sprinkler tipo pendente com rosca 3/4", lator k = 80, sem elemento termossensível	un	9,00	60,07	540,63	Normal	73,62	662,58	0,079%
15.8.2	CCU	Fornecimento e instalação de bico de descarga 180° para sistema de FM-200	un	4,00	39,88	159,52	Normal	48,88	195,52	0,023%
15.8.3	CCU	Fornecimento e instalação de cilindro FM-200 650 lb com 180kg de agente extintor	un	1,00	52,202,74	52,202,74	Diferenciado	58,775,06	58,775,06	6,984%
15.8.4	CCU	Fornecimento e instalação de atuador elétrico do sistema FM-200 (gas cartridge actuator)	un	1,00	190,17	190,17	Normal	233,07	233,07	0,028%
15.8.5	CCU	Fornecimento e instalação de quadro de comando inteligente para sistema de supressão por gases FM-200	un	1,00	5,768,44	5,768,44	Normal	7,069,80	7,069,80	0,840%
16		INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO							31,914,99	3,792%
16.1		Equipamentos							10,950,21	1,301%
16.1.1	CCU	Fornecimento e instalação de unidade condicionadora de ar do tipo mini-split inverter com capacidade nominal de 9 000 BTU/h. Ref.: modelo FTK09P5VL + RK09P5V, fabricação Daikin ou equivalente	un	1,00	1,369,74	1,369,74	Diferenciado	1,542,19	1,542,19	0,183%
16.1.2	CCU	Fornecimento e instalação de gabinete de ventilação com vazão de ar de 4 610 m³/h e pressão estática disponível de 40 mmCA e filtragem M5. Ref.: modelo BBL 355, fabricação Berliner Luft ou equivalente	un	1,00	4,440,00	4,440,00	Diferenciado	4,999,00	4,999,00	0,594%
16.1.3	CCU	Fornecimento e instalação de gabinete de ventilação com vazão de ar de 4 390 m³/h e pressão estática disponível de 15 mmCA. Ref.: modelo BBL 355, fabricação BerlinerLuft ou equivalente	un	1,00	3,916,00	3,916,00	Diferenciado	4,409,02	4,409,02	0,524%
16.2		Tubulações frigoríficas e isolamento							1,440,16	0,171%
16.2.1	SINAPI	Fornecimento e instalação de tubulação frigorígena de cobre Ø 1/4", inclusive isolamento térmico de espuma elastomérica	m	17,10	25,24	431,60	Normal	30,93	528,90	0,063%
16.2.2	SINAPI	Fornecimento e instalação de tubulação frigorígena de cobre Ø 3/8", inclusive isolamento térmico de espuma elastomérica	m	17,10	43,48	743,51	Normal	53,29	911,26	0,108%
16.3		Rede de Dutos							15,683,92	1,864%
16.3.1	CCU	Fornecimento e instalação de chapa de aço galvanizado #26, para rede de dutos, inclusive acessórios	kg	10,40	22,81	237,22	Normal	27,96	290,78	0,035%
16.3.2	CCU	Fornecimento e instalação de chapa de aço galvanizado #24, para rede de dutos, inclusive acessórios	kg	374,50	23,86	8,935,57	Normal	29,24	10,950,38	1,301%
16.3.3	CCU	Fornecimento e instalação de chapa de aço galvanizado #22, para rede de dutos, inclusive acessórios	kg	129,00	28,10	3,624,90	Normal	34,44	4,442,76	0,528%

[Assinatura]
Marcello Pinto Bazzetta
Engenheiro Civil
CREA/PA 010426D

Construmaz Construtora Ltda EPPEnd.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0087E-mail: construmazltdaapp@gn5.com.br
CNPJ: 18.408.953/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415 507-1

[Assinatura]
Dops



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELEM/PA

DATA: 13/10/2021

REF.: BDI NAO
DESONERADO

BDI Normal: 22.56%
BDI Diferenciado: 12.59%

ITEM	REFERENCIA DE BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO (SEM BDI - RS)		BDI	PREÇO (COM BDI - RS)		% ITEM
						Unitário (RS)	Total (RS)		Unitário (RS)	Total (RS)	
16.4			Instalações Elétricas								
16.4.1	SINAPI	91924	Fornecimento e instalação de cabo PP 4x1,5 mm ²	m	17,10	2,52	43,09	Normal	3,09	507,87	0,060%
16.4.2	SINAPI	95746	Fornecimento e instalação de eletroduto Ø 1"	m	17,10	21,71	371,24	Normal	26,61	455,03	0,054%
16.5			Acessórios							3.261,12	0,388%
16.5.1	CCU	CCU_039	Fornecimento e instalação de grelha de dupla deflexão com registro. Ref.: modelo AT-DG 225 x 165mm, fabricação Trox ou equivalente	un	1,00	87,00	87,00	Normal	106,63	106,63	0,013%
16.5.2	CCU	CCU_040	Fornecimento e instalação de grelha de dupla deflexão com registro. Ref.: modelo AT-DG 825 x 525mm, fabricação Trox ou equivalente	un	2,00	553,01	1.106,02	Normal	677,77	1.355,54	0,161%
16.5.3	CCU	CCU_041	Fornecimento e instalação de grelha de simples deflexão com registro. Ref.: modelo AR-AG 625 x 425mm, fabricação Trox ou equivalente	un	3,00	316,00	948,00	Normal	387,29	1.161,87	0,138%
16.5.4	CCU	CCU_042	Fornecimento e instalação de veneziana de alumínio. Ref.: modelo AWK 397 x 397 mm, fabricação Trox ou equivalente	un	1,00	124,81	124,81	Normal	152,97	152,97	0,018%
16.5.5	CCU	CCU_043	Fornecimento e instalação de veneziana de alumínio. Ref.: modelo AWK 797 x 797 mm, fabricação Trox ou equivalente	un	1,00	395,00	395,00	Normal	484,11	484,11	0,058%
16.6			Carga de Fluido Refrigerante							71,71	0,009%
16.6.1	CCU	CCU_044	Carga adicional de fluido refrigerante R410-A. Ref.: DuPont (Chemours)	kg	1,40	41,79	58,51	Normal	51,22	71,71	0,009%
17			INSTALAÇÕES DE DRENAGEM							16.161,91	1,920%
17.1			Canaletas							16.161,91	1,920%
17.1.1	CCU	CCU_052	Execução de canaleta para drenagem, em concreto, moldada in loco, seção 30x40cm, com grelha	m	46,80	281,77	13.186,84	Normal	345,34	16.161,91	1,920%
18			SERVIÇOS DIVERSOS							1.811,88	0,215%
18.1			Sinalização							1.811,88	0,215%
18.1.1	CCU	CCU_046	Fornecimento e instalação de placa de sinalização de alta qualidade com perfil em alumínio anodizado, tampas em ABS, capa antirreflexo, impressão em PVC 0,25mm, com mecanismo para troca de informações - dimensões= 40 x 15cm	un	2,00	192,67	385,34	Normal	236,14	472,28	0,056%
18.1.2	CCU	CCU_047	Fornecimento e instalação de placa de sinalização de alta qualidade, dupla visualização, com perfil em alumínio anodizado, tampas em ABS, capa antirreflexo, impressão em PVC 0,25mm, com mecanismo para troca de informações e prolongadores em alumínio e cabo de aço - dimensões= 40 x 15cm	un	5,00	218,60	1.093,00	Normal	267,92	1.339,60	0,159%
19			COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA							1.880,82	0,224%
19.1			Projeto "As Built"							567,00	0,067%
19.1.1	CCU	CCU_049	Projeto "As Built" de Arquitetura	m ²	162,00	0,41	66,42	Normal	0,50	81,00	0,010%
19.1.2	CCU	CCU_049	Projeto "As Built" de Climatização	m ²	162,00	0,41	66,42	Normal	0,50	81,00	0,010%
19.1.3	CCU	CCU_049	Projeto "As Built" de Instalações Elétricas	m ²	162,00	0,41	66,42	Normal	0,50	81,00	0,010%
19.1.4	CCU	CCU_049	Projeto "As Built" de Estrutura de Concreto	m ²	162,00	0,41	66,42	Normal	0,50	81,00	0,010%

Marcelo Pinho Bezerra
Engenheiro Civil
CREA/PA 19426D

Dufo

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ: 18.408.359/0001-05 - insc.
Marcelo Pinho Bezerra
CREA/PA 19426D
Fiscalizador

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manfredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0087E-mail: construmazhdaepp@gmail.com

Estadual: 15.415-507-1



MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACOES - MCTI
 MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
 Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94


OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

REF.: BDI NAO
 DESONERADO

BDI Normal: 22,56%
 BDI Diferenciado: 12,59%

ITEM	REFERENCIA DE BANCO		DESCRICOES DOS SERVICOS	UNID.	QUANT.	CUSTO (SEM BDI - RS)		BDI	PRECO (COM BDI - RS)		% ITEM
	CODIGO					Unitario (RS)	Total (RS)		Unitario (RS)	Total (RS)	
19.1.5	CCU	CCU_049	Projeto "As Built" de Estrutura Metálica	m²	162,00	0,41	66,42	Normal	0,50	81,00	0,010%
19.1.6	CCU	CCU_049	Projeto "As Built" de Hidráulico Sanitário	m²	162,00	0,41	66,42	Normal	0,50	81,00	0,010%
19.1.7	CCU	CCU_049	Projeto "As Built" de Prevenção e Combate a Incêndio	m²	162,00	0,41	66,42	Normal	0,50	81,00	0,010%
19.2			Limpeza Final de Obra							1.313,82	0,156%
19.2.1	CCU	CCU_050	Limpeza final de obra	m²	162,00	6,62	1.072,44	Normal	8,11	1.313,82	0,156%
			TOTAL GERAL							841.614,79	100,000%
			RESUMO:								
			PREÇO TOTAL:							841.614,79	
			PRAZO DE EXECUÇÃO:							8 meses	


 Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA/PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LULA LTDA
 CNPJ 16.419.453/0001-05

 Marcello Pinto Bezerra
 CREA 10426-D/PA
 Engenheiro

3. COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Subs

MP
Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05
MP
Marcello Pinto Bezerra
CREA 10426 - DIPA
Procurador

Construmaz Construtora Ltda EPP

End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369-0509 / (93) 3518-0087
E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Serviço:	Administração local	Und.:	coj	Item:	1.1.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	4,00000	12.504,35	50.017,40
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	4,00000	3.101,51	12.406,04
100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	4,00000	3.081,33	12.325,32
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				74.748,76
2	MATERIAIS				-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				-
3	EQUIPAMENTOS				-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				74.748,76
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	65,51%		-
7	BDI	%	22,56%		16.863,32
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				91.612,08

Emps

Serviço:	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas	Und.:	mês	Item:	1.2.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				-
2	MATERIAIS				-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				-
3	EQUIPAMENTOS				-
10775	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas	Mês	1,00000	585,00	585,00
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				585,00
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				585,00
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		131,98
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				716,98

b

Serviço:	Mobilização e desmobilização de container	Und.:	un	Item:	1.2.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total

Marcelo Pires Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA 10426-0/PA-2020

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 016.353/0001-05
 Marcelo Pires Bezerra
 CREA 10426 - DIPA
 Procurador

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição				
1	MÃO-DE-OBRA				-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				
2	MATERIAIS				-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				
3	EQUIPAMENTOS				-
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	3,51000	174,80	613,55
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,50000	35,62	53,43
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				666,98
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	12,59%		83,97
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				750,95

Dufo

Serviço:	Descrição	Und.:	m²	Item:	1.2.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20420	16,66	3,40
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,61270	19,80	12,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	15,72	0,24
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				
2	MATERIAIS				-
1351	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 6 MM	UN	0,43390	37,42	16,24
3992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,00000	24,85	24,85
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00000	20,94	20,94
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,04280	14,65	0,63
370	AREIA MEDIA	M3	0,00128	50,00	0,06
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,32798	0,74	0,24
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	M3	0,00089	89,53	0,08
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				
3	EQUIPAMENTOS				-
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00440	24,06	0,11
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,01910	20,90	0,40

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,51
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				79,32
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		17,89
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				97,21

Serviço:	Fornecimento e instalação de placa de obra em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada	Und.:	m ²	Item:	1.2.4
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	19,80	5,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	15,72	4,72
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					10,66
2	MATERIAIS				
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,00000	200,00	200,00
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,05000	14,65	0,73
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					200,73
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				211,39
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		47,69
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				259,08

Serviço:	Aluguel de andaimes	Und.:	m/mês	Item:	1.2.5
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					-
2	MATERIAIS				
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					-
3	EQUIPAMENTOS				
10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	m/mês	1,00000	12,00	12,00

Marcelo Pinto Bezerra
 Diretor Geral
 CREA PA 009426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 Nº 18.409.353/0001-05
 Marcelo Pinto Bezerra
 CREA PA 009426D
 Procurador

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				12,00
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				12,00
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,71
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				14,71

Item	Descrição	Und.: Un	m	Coef.	Item: Custo	1.2.6 Total
Serviço: Montagem e desmontagem de andaimes						
1	MÃO-DE-OBRA					-
88278	MONTADOR DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,30000	19,05	5,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,30000	15,72	4,72
						-
						-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA						10,44
2	MATERIAIS					-
						-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO						-
3	EQUIPAMENTOS					-
						-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS						-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)					-
						-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS						-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)					10,44
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%		108,33%		-
7	BDI	%		22,56%		2,36
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)					12,80

Item	Descrição	Und.: Un	m²	Coef.	Item: Custo	2.1.1 Total
Serviço: Limpeza do terreno						
1	MÃO-DE-OBRA					-
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,00300	15,72	0,05
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,00300	16,10	0,05
						-
						-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA						0,10
2	MATERIAIS					-
						-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO						-
3	EQUIPAMENTOS					-
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI		0,00200	46,68	0,09
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP		0,00060	132,74	0,08
						-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS						0,17
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)					-

Rube

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				0,27
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		0,06
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				0,33

Serviço:	Locação da obra	Und.:	m	Item:	2.1.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	16,66	5,83
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000	19,80	7,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04600	15,72	0,72
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					14,47
2	MATERIAIS				-
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,74450	5,82	4,33
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,25000	20,94	5,24
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,11100	14,90	1,65
7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,02560	20,30	0,52
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,35000	8,04	2,81
370	AREIA MEDIA	M3	0,00392	50,00	0,20
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1,00579	0,74	0,74
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	M3	0,00274	89,53	0,25
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,00510	14,90	0,08
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					15,82
3	EQUIPAMENTOS				-
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00390	24,06	0,09
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,01680	20,90	0,35
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,44
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				30,73
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		6,93
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				37,66

Serviço:	Limpeza permanente da obra	Und.:	mês	Item:	2.2.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	55,00000	15,72	864,60
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					864,60
2	MATERIAIS				-

Marcelo Pinto Bezerra
 CREA 10426-D/PA
 Procurador

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Fones: (91) 8369-
 (93) 3518-0087
 Marcelo Pinto Bezerra
 CREA 10426-D/PA
 Procurador

Dufo

[Handwritten signature]

26

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				864,60
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		195,05
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				1.059,65

Serviço:	Supressão da vegetação existente	Und.:	m²	Item:	2.2.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49584	15,72	7,79
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49584	16,10	7,98
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				15,77
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,11723	40,83	4,79
5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,02870	93,47	2,68
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00240	46,68	0,11
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00060	132,74	0,08
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				23,43
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		5,29
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				28,72

Serviço:	Carga de resíduo de obra	Und.:	m³	Item:	2.2.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				

Handwritten signature and stamp:
 Manofredo Barata
 Engenheiro Civil
 CREA 10426/DPA

Handwritten signature and stamp:
 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Manofredo Barata
 Engenheiro Civil
 CREA 10426/DPA
 Procurador

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS					
		TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA			
2	MATERIAIS				
		TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO			
3	EQUIPAMENTOS				
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00830	135,55	1,13
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,01510	53,49	0,81
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,02670	127,15	3,39
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,02030	37,77	0,77
		TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS			6,10
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
		TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS			
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				6,10
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		1,38
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				7,48

Duplo

Serviço:	Remoção e destinação de residuo de obra	Und.:	m³xkm	Item:	2.2.4
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
		TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA			
2	MATERIAIS				
		TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO			
3	EQUIPAMENTOS				
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01390	127,15	1,77
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00600	37,77	0,23
		TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS			2,00
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				

X

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				2,00
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		0,45
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				2,45

Item	Descrição	Und.: Un	m³ Coef.	Item: Custo	2.3.1 Total
Serviço: Execução de escavação manual para sapatas de fundação					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,18900	19,89	23,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,05300	15,72	47,99
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					71,64
2	MATERIAIS				-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					-
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				71,64
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		16,16
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				87,80

Item	Descrição	Und.: Un	m³ Coef.	Item: Custo	2.3.2 Total
Serviço: Execução de escavação manual para vigas de fundação					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,45900	19,89	29,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,13800	15,72	65,05
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					94,07
2	MATERIAIS				-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					-
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				94,07
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		21,22

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				115,29
---	--------------------------------------	--	--	--	--------

Item	Descrição	Und.: Un	m³ Coef.	Item: Custo	2.3.3 Total
Serviço: Execução de escavação manual de valas					
1	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,95600	15,72	62,19
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				62,19
2	MATERIAIS				
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				62,19
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		14,03
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				76,22

Item	Descrição	Und.: Un	m³ Coef.	Item: Custo	2.3.4 Total
Serviço: Execução de reaterro manual de valas					
1	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,39860	15,72	37,71
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				37,71
2	MATERIAIS				
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				37,71
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		8,51
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				46,22

Item	Descrição	Und.: Un	m³ Coef.	Item: Custo	2.3.5 Total
Serviço: Aterro compactado controlado					
1	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65900	15,72	10,36

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS					
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				10,36
2	MATERIAIS				-
6079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,25000	9,39	11,74
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				11,74
3	EQUIPAMENTOS				-
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00600	211,39	1,27
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00300	39,89	0,12
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,27400	28,05	7,69
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,25400	21,57	5,48
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				14,56
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				36,66
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		8,27
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				44,93

Serviço	Destinação de terra em caminhão	Und.:	m³xkm	Item:	2.3.6
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				-
2	MATERIAIS				-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				-
3	EQUIPAMENTOS				-
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01390	127,15	1,77
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00600	37,77	0,23
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				2,00
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
					-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				2,00
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		0,45
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				2,45

Serviço:	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata de fundação	Und.:	m ²	Item:	3.1.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80000	16,66	13,33
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80000	19,80	15,84
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					29,17
2	MATERIAIS				-
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	0,79100	40,07	31,70
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01000	6,88	0,07
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,72600	7,11	12,27
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	10,00000	2,49	24,90
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,13000	15,19	1,97
5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,02400	16,69	0,40
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,03100	16,50	0,51
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02400	18,39	0,44
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					72,26
3	EQUIPAMENTOS				-
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,13500	24,06	3,25
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,26500	20,90	5,54
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					8,79
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				110,22
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		24,87
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				135,09

Pulse

Serviço:	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame	Und.:	m ²	Item:	3.1.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	16,66	8,33
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80000	19,80	15,84
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					24,17
2	MATERIAIS				-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	0,59300	40,07	23,76
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01000	6,88	0,07
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,50000	7,11	10,67
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,35900	2,49	3,38
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,03500	15,19	0,53
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,00700	16,50	0,12
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,01000	18,39	0,18
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				38,71
3	EQUIPAMENTOS				
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,02600	24,06	0,63
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,05500	20,90	1,15
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				1,78
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				64,66
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		14,59
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				79,25

Serviço:	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 5 mm	Und.:	kg	Item:	3.2.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07430	15,74	1,17
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12000	19,84	2,38
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				3,55
2	MATERIAIS				
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,96650	0,18	0,35
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	7,38	7,90
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				8,62
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				12,17

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,75
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				14,92

Item	Descrição	Und.: Un	kg Coef.	Item: Custo	3.2.2 Total
Serviço: Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 6.3 mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05490	15,74	0,86
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12000	19,84	2,38
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,24
2 MATERIAIS					
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,19000	0,18	0,21
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	8,23	8,81
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					9,39
3 EQUIPAMENTOS					
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4 OUTROS CUSTOS (detalhar)					
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				12,63
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,85
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				15,48

Item	Descrição	Und.: Un	kg Coef.	Item: Custo	3.2.3 Total
Serviço: Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm					
1 MÃO-DE-OBRA					
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04070	15,74	0,64
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12000	19,84	2,38
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,02
2 MATERIAIS					
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,72400	0,18	0,13
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	8,28	8,86
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					9,36
3 EQUIPAMENTOS					


 Marcelo Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA 10426D
 Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 /
 (95) 3518-0087E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05

 Marcelo Pinto
 CREA 10426 - EPP
 Procurador

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)			
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			12,38
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	2,79
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			15,17

Item	Descrição	Und.: Un	kg Coef.	Item: Custo	3.2.4 Total
Serviço: Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03080	15,74	0,48
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10150	19,84	2,01
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					2,49
2	MATERIAIS				-
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,46550	0,18	0,08
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	7,80	8,35
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					8,80
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				11,29
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,55
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				13,84

Item	Descrição	Und.: Un	kg Coef.	Item: Custo	3.2.5 Total
Serviço: Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 12.5 mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02300	15,74	0,36
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07500	19,84	1,49
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					1,85
2	MATERIAIS				-
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,30600	0,18	0,06
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

43055	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	6,76	7,23
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					7,66
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				9,51
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		2,15
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				11,66

Item	Descrição	Und.: Un	kg Coef.	Item: Custo	Total
Serviço: Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 16 mm					3.2.6
1	MÃO-DE-OBRA				
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01970	15,74	0,31
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04950	19,84	0,98
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					1,29
2	MATERIAIS				
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,19750	0,18	0,04
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
43055	ACO CA-50, 16,0 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	6,76	7,23
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					7,64
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				8,93
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		2,01
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				10,94

Item	Descrição	Und.: Un	kg Coef.	Item: Custo	Total
Serviço: Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 20 mm					3.2.7
1	MÃO-DE-OBRA				
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01200	15,74	0,19
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03850	19,84	0,76

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (01) 83697-1
 (93) 3518-0087E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

Marcelino Fimio Bezerra
 Engenheiro Civil
 Nº 10426D

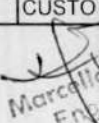
CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Marcelino Fimio Bezerra
 CREB 10426-DIPA
 Procu

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS					
		TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA			0,95
2	MATERIAIS				-
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,13600	0,18	0,02
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
43056	ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	KG	1,10000	7,79	8,57
					-
		TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO			8,96
3	EQUIPAMENTOS				-
					-
		TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS			-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
					-
		TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS			-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				9,91
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,24
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				12,15

Serviço:	Concretagem de sapatas com concreto fck=30 Mpa	Und.:	m³	Item:	3.3.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	19,89	39,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,55000	15,72	87,25
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,42600	19,03	27,14
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				154,17
2	MATERIAIS				-
370	AREIA MEDIA	M3	0,81880	50,00	40,94
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	440,84550	0,74	326,23
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	M3	0,68161	89,53	61,02
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				428,19
3	EQUIPAMENTOS				-
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,42300	1,97	0,83
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,22500	0,44	0,54
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,73600	4,45	3,28
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,70150	1,09	0,76
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				5,41
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				587,77


 Marcello Pinto Bezerra
 Eng.º Civil
 CREA / PA 10426D

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		132,60
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				720,37

Serviço:	Concretagem de vigas baldrame com concreto fck=30 Mpa	Und.:	m³	Item:	3.3.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	19,89	39,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,70400	15,72	73,95
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,42600	19,03	27,14
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				140,87
2	MATERIAIS				-
370	AREIA MEDIA	M3	0,81880	50,00	40,94
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	440,84550	0,74	326,23
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	M3	0,68161	89,53	61,02
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				428,19
3	EQUIPAMENTOS				-
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,31400	1,97	0,62
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,91100	0,44	0,40
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,73600	4,45	3,28
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,70150	1,09	0,76
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				5,06
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				574,12
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		129,52
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				703,64

Serviço:	Lastro de concreto magro	Und.:	m³	Item:	3.3.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,34000	15,72	36,78
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,48000	19,03	28,16
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				64,94
2	MATERIAIS				-
370	AREIA MEDIA	M3	0,82700	50,00	41,35
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	210,02000	0,74	155,41
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	M3	0,57800	89,53	51,75
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				248,51

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

3	EQUIPAMENTOS				
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,76000	1,70	1,29
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,72000	0,26	0,19
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					1,48
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				314,93
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		71,05
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				385,98

Serviço:	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para vigas	Und.:	m ²	Item:	4.1.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52022	16,66	8,67
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,80	19,80
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					28,47
2	MATERIAIS				
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01700	6,88	0,12
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,47400	15,13	7,17
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,06600	18,39	1,21
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,00168	7,11	14,23
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,00000	2,49	4,98
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,11604	14,90	1,73
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,00000	7,29	14,58
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					44,02
3	EQUIPAMENTOS				
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,04609	24,06	1,11
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,09913	20,90	2,07
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					3,18
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				75,67
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

7	BDI	%	22,56%	17,07
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			92,74

Serviço: Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para pilares		Und.:	m ²	Item:	4.1.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	16,66	5,00
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,80	19,80
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					24,80
2	MATERIAIS				-
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01000	6,88	0,07
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,01900	18,39	0,35
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	0,50000	40,07	20,04
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,21170	7,11	8,62
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,84943	2,49	12,08
5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,10920	14,90	1,63
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					42,79
3	EQUIPAMENTOS				-
40271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	0,19600	7,80	1,53
40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	0,39300	12,00	4,72
40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,78500	3,00	2,36
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,03308	24,06	0,80
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,09765	20,90	2,04
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					11,45
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				79,04
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		17,83
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				96,87

Serviço: Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para lajes		Und.:	m ²	Item:	4.1.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12889	16,66	2,15
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70258	19,80	13,91
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					16,06


 Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA 11426-PA

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05

 Marcello Pinto Bezerra
 CREA 11426-PA
 Procu...

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

2	MATERIAIS				
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01000	6,88	0,07
40270	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	M	0,03000	69,73	2,09
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	0,50000	40,07	20,04
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					22,20
3	EQUIPAMENTOS				
10749	LOCALAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	0,39700	5,49	2,18
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00289	24,06	0,07
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00058	20,90	0,01
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					2,26
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				40,52
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		9,14
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				49,66

Serviço:	Escoramento de fôrmas de laje	Und.:	m³	Item:	4.1.4
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10145	16,66	1,69
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	19,80	2,97
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					4,66
2	MATERIAIS				
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,14300	15,13	2,16
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,01100	18,39	0,20
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,71395	7,11	5,08
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,01254	14,90	0,19
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					7,63
3	EQUIPAMENTOS				
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00382	24,06	0,09
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00763	20,90	0,16
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,25
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				12,54
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,83
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				15,37

Serviço:	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 5 mm	Und.:	kg	Item:	4.2.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04750	15,74	0,75
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12000	19,84	2,38
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,13
2	MATERIAIS				-
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,19000	0,18	0,21
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
43059	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	7,38	7,90
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					8,48
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				11,61
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,62
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				14,23

Serviço:	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 6.3 mm	Und.:	kg	Item:	4.2.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03390	15,74	0,53
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12000	19,84	2,38
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					2,91
2	MATERIAIS				-
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,97000	0,18	0,17
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	8,23	8,81
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					9,35
3	EQUIPAMENTOS				-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Und.	kg	Item:	4.2.3
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				12,26
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,77
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				15,03

Item	Descrição	Und.	kg	Item:	4.2.3
Serviço: Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 8 mm					
1	MÃO-DE-OBRA	Un	Coef.	Custo	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02410	15,74	0,38
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12000	19,84	2,38
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,74300	0,18	0,13
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	8,28	8,86
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				12,12
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,73
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				14,85

Item	Descrição	Und.	kg	Item:	4.2.4
Serviço: Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 10 mm					
1	MÃO-DE-OBRA	Un	Coef.	Custo	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01740	15,74	0,27
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10810	19,84	2,14
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,54300	0,18	0,10
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37

Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA 10416-D/PA
 Procurador

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 (91) 8369 / (93) 3518-0087
 CREA 10416-D/PA
 Procurador

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	7,80	8,35
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					8,82
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				11,23
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		2,53
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				13,76

Serviço:	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 12.5 mm	Und.:	kg	Item:	4.2.5
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01240	15,74	0,20
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07680	19,84	1,52
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					1,72
2	MATERIAIS				
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,36700	0,18	0,07
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
43055	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	6,76	7,23
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					7,67
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				9,39
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		2,12
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				11,51

Serviço:	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 16 mm	Und.:	kg	Item:	4.2.6
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00770	15,74	0,12
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05100	19,84	1,01
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					1,13

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

2	MATERIAIS					
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,21200	0,18	0,04	
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37	
43055	ACO CA-50, 16,0 MM, VERGALHAO	KG	1,10000	6,76	7,44	
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					7,85
3	EQUIPAMENTOS					
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)					
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)					8,98
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%			
7	BDI	%	22,56%			2,03
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)					11,01

Serviço:	Armação de contenção em concreto armado utilizando aço CA-50 de 6.3 mm	Und.:	kg	Item:	4.2.7
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00590	15,74	0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12000	19,84	2,38
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				2,47
2	MATERIAIS				
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,97000	0,18	0,17
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	8,23	8,81
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				9,35
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				11,82
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		2,67
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				14,49

Serviço:	Armação de contenção em concreto armado utilizando aço CA-50 de 8 mm	Und.:	kg	Item:	4.2.8
----------	--	-------	----	-------	-------

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00320	15,74	0,05
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11300	19,84	2,24
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					2,29
2	MATERIAIS				-
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,74300	0,18	0,13
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	8,28	8,86
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					9,36
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				11,65
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,63
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				14,28

Item	Descrição	Und.:	kg	Item:	Total
		Un	Coef.	Custo	
1	MÃO-DE-OBRA				-
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00180	15,74	0,03
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08020	19,84	1,59
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					1,62
2	MATERIAIS				-
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,54300	0,18	0,10
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	7,80	8,35
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					8,82
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-


 Marcello Pinheiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA PA 10426D

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 /
 (93) 3518-0087E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-4

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Marcello Pinheiro Bezerra
 CREA 10426-D/PA
 Procu

216

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				10,44
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,36
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				12,80

Serviço:	Armação de laje utilizando aço CA-50 de 6.3 mm	Und.:	kg	Item:	4.2.10
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02350	15,74	0,37
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12000	19,84	2,38
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					2,75
2	MATERIAIS				-
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,33300	0,18	0,24
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	8,23	8,81
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					9,42
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				12,17
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,75
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				14,92

Serviço:	Armação de laje utilizando aço CA-50 de 8 mm	Und.:	kg	Item:	4.2.11
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01630	15,74	0,26
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10210	19,84	2,03
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					2,29
2	MATERIAIS				-
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,72800	0,18	0,13
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500	14,85	0,37
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	1,07000	8,28	8,86
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					9,36
3	EQUIPAMENTOS				-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)			
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			11,65
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	2,63
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			14,28

Serviço:	Concretagem de pilares com concreto fck=30 Mpa	Und.:	m³	Item:	4.3.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19900	19,80	3,94
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19900	19,89	3,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,19200	15,72	18,74
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					26,64
2	MATERIAIS				
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,10300	487,96	538,22
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					538,22
3	EQUIPAMENTOS				
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,06800	1,97	0,13
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,13100	0,44	0,06
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,19
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				565,05
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		127,48
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				692,53

Serviço:	Concretagem de vigas ou lajes com concreto fck=30 Mpa	Und.:	m³	Item:	4.3.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09400	19,80	1,86
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,56500	19,89	11,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63800	15,72	10,03
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					23,13
2	MATERIAIS				
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,10300	487,96	538,22

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 /
 (93) 3518-0087E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.416.507-1

Marcelo Pina Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA 10476D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
 Marcelo Pina Bezerra
 CREA 10476D - DIPA
 Pro.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					538,22
3	EQUIPAMENTOS				-
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,05600	1,97	0,11
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,13300	0,44	0,06
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,17
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				561,52
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		126,68
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				688,20

Serviço:	Execução de alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado, 14 cm	Und.:	m ²	Item:	5.1.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70000	19,89	13,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000	15,72	6,29
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05000	19,03	0,95
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					21,16
2	MATERIAIS				-
34547	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	0,42000	5,23	2,20
37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,01000	38,46	0,38
37593	BLOCO CERAMICO DE VEDACAO COM FUIROS NA VERTICAL, 14 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	UN	13,60000	2,50	34,00
370	AREIA MEDIA	M3	0,01369	50,00	0,68
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	2,05438	1,80	3,70
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2,31115	0,74	1,71
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					42,67
3	EQUIPAMENTOS				-
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,01239	1,70	0,02
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,04071	0,26	0,01
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,03
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				63,86
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		14,41
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				78,27

Serviço:	Execução de painel de fechamento com placa cimentícia	Und.:	m ²	Item:	5.1.2
----------	---	-------	----------------	-------	-------

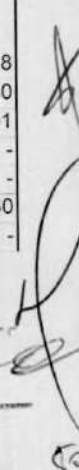
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90000	19,89	17,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	15,72	3,93
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					21,83
2	MATERIAIS				-
39638	PAINEL ESTRUTURAL PARA LAJE SECA REVESTIDO EM PLACA CIMENTÍCIA, DE 1,20 X 2,50 M, E = 40 MM	M2	1,05000	210,06	220,56
567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	4,00000	8,38	33,52
40552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	0,12000	28,13	3,38
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	12,00000	0,86	10,32
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					267,78
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				289,61
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		65,34
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				354,95

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Janela 200 x 80cm, com requadro em aço galvanizado e vidro fixo transparente laminado com resistência ao fogo. Ref.: Pyranova, fabricação Schott ou equivalente					6.1.1
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000	19,89	79,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,95355	15,72	62,15
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					141,71
2	MATERIAIS				-
10496	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E = 3 MM) - COLOCADO	M2	1,60000	588,88	942,21
11190	Janela 200 x 80cm, com requadro em aço galvanizado e vidro fixo transparente laminado com resistência ao fogo. Ref.: Pyranova, fabricação Schott ou equivalente	UN	4,44480	171,95	764,28
370	AREIA MEDIA	M3	0,03595	50,00	1,80
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	16,22746	0,74	12,01
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					1.720,30
3	EQUIPAMENTOS				-

Dufso





MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)			
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			1.862,01
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	420,07
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			2.282,08

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	Total
Serviço: Porta corta-fogo P90, de giro, 100 x 220cm, anti arrombamento, em aço galvanizado com pintura eletrostática na cor bronze, inclusive fechadura digital resistente a intempéries com acesso através de senha e chave com trinco lingueta tubular. Ref.: Modelo YDD 120, fabricação Yale ou equivalente					
					6.1.2
1	MÃO-DE-OBRA				
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00200	19,80	19,84
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,03210	19,89	80,20
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,94894	21,02	188,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,93801	15,72	46,19
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					334,34
2	MATERIAIS				
COT-002	Fechadura digital resistente a intempéries com acesso através de senha e chave com trinco lingueta tubular. Ref.: Modelo YDD 120, fabricação Yale ou equivalente	UN	1,00000	999,00	999,00
11154	Porta corta-fogo P90, de giro, 100 x 220cm, anti arrombamento, em aço galvanizado com pintura eletrostática na cor bronze, inclusive fechadura digital resistente a intempéries com acesso através de senha e chave com trinco lingueta tubular. Ref.: Modelo YDD 120, fabricação Yale ou equivalente	UN	1,16400	771,47	897,99
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	23,72300	0,74	17,56
3081	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	1,00000	91,11	91,11
370	AREIA MEDIA	M3	0,05256	50,00	2,63
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,16830	12,04	2,03
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	1,68234	20,30	34,15
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					2.044,47
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				2.378,81
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		536,66

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 9518-0087E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1/PA
 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Procurador



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				2.915,47
---	--------------------------------------	--	--	--	----------

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
88261	MAO-DE-OBRA				
88309	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00200	19,80	19,84
88310	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,70250	19,89	113,42
88316	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,94894	21,02	188,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,77321	15,72	59,31
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					380,68
2	MATERIAIS				
COT-002	Fechadura digital resistente a intempéries com acesso através de senha e chave com trinco lingueta tubular. Ref.: Modelo YDD 120, fabricação Yale ou equivalente	UN	1,00000	999,00	999,00
11154	Porta corta-fogo, de giro, 100 x 220cm, anti arrombamento em aço galvanizado com pintura eletrostática cor bronze. Possui folha fixa 190 x 220cm e bandeira 290 x 80cm. Ref.: Linha Corporativa, fabricação Modellaço ou equivalente, inclusive fechadura digital anti-intrusão com quatro pontos de travamento resistente a intempéries com acesso através de senha e chave com trinco lingueta tubular. Ref.: Modelo YDD 120, fabricação Yale ou equivalente	UN	1,16400	771,47	897,99
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	23,72300	0,74	17,56
3081	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	1,00000	91,11	91,11
370	AREIA MEDIA	M3	0,05256	50,00	2,63
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,98368	22,69	22,32
4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	40,39816	0,11	4,44
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,16830	12,04	2,03
599	JANELA FIXA EM ALUMINIO, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	M2	2,32000	225,86	524,00
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	1,68234	20,30	34,15
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					2.595,23
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				2.975,91
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		671,37
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				3.647,28

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (91) 3519-0087 E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.607-11/PA
 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP CNPJ 18.409.353/0001-05
 CREA / PA 02250
 Procurador

Handwritten signature

Handwritten signature

25

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Serviço:	Porta de giro 60 x 200cm, com veneziana ventilada cor bronze	Und.:	m ²	Item:	6.1.4
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38260	19,89	7,61
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19100	15,72	3,00
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					10,61
2	MATERIAIS				-
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,88290	34,34	30,32
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,81660	0,86	4,14
36888	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	M	6,85040	6,60	45,21
39025	Porta de giro 60 x 200cm, com veneziana ventilada cor bronze	UN	0,54730	542,72	297,03
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					376,70
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				387,31
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		87,38
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				474,69

Serviço:	Alçapão 80 x 80cm, em aço galvanizado cor bronze com fechadura	Und.:	un	Item:	6.1.5
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,89	19,89
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	15,72	7,86
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					27,75
2	MATERIAIS				-
4947	Alçapão 80 x 80cm, em aço galvanizado cor bronze com fechadura	M2	0,64000	479,24	306,71
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					306,71
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				334,46

Rafael

A

53

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		75,45
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				409,91

Serviço:	Verga em concreto moldada in loco para vão menor que 1,50m	Und.:	m	Item:	6.2.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30880	19,89	6,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19338	15,72	3,04
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00266	15,74	0,04
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04296	16,66	0,72
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01895	19,84	0,38
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21432	19,80	4,24
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01229	19,03	0,23
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				14,79
2	MATERIAIS				-
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00500	6,88	0,03
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,50000	7,11	3,56
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,00000	0,18	1,08
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	3,90192	0,74	2,89
370	AREIA MEDIA	M3	0,00913	50,00	0,46
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	0,32956	7,38	2,43
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,26840	2,49	3,16
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	M3	0,00709	89,53	0,63
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,03840	14,90	0,57
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00000	7,29	7,29
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				22,10
3	EQUIPAMENTOS				-
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,00792	4,45	0,04
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,00744	1,09	0,01
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,01680	24,06	0,40
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,03690	20,90	0,77
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				1,22
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				38,11
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		8,60
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				46,71

Emps

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Serviço:	Verga em concreto moldada in loco para vão maior que 1,50m	Und.:	m	Item:	6.2.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28800	19,89	5,73
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00202	15,74	0,03
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05728	16,66	0,95
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01416	19,84	0,28
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28576	19,80	5,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18298	15,72	2,88
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02458	19,03	0,47
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				16,00
2	MATERIAIS				-
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00700	6,88	0,05
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,22000	7,11	1,56
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,00000	0,18	1,08
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	7,80384	0,74	5,77
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,87690	8,28	7,26
370	AREIA MEDIA	M3	0,01826	50,00	0,91
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,20000	2,49	2,99
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	M3	0,01418	89,53	1,27
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,05120	14,90	0,76
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00000	7,29	7,29
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				28,94
3	EQUIPAMENTOS				-
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,01584	4,45	0,07
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,01488	1,09	0,02
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,02240	24,06	0,54
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,04920	20,90	1,03
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				1,66
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				46,60
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		10,51
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				57,11

Serviço:	Contraverga em concreto moldada in loco para vão maior que 1,50m	Und.:	m	Item:	6.2.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28800	19,89	5,73

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00231	15,74	0,04
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05728	16,66	0,95
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01646	19,84	0,33
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28576	19,80	5,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18298	15,72	2,88
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02458	19,03	0,47
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					16,06
2	MATERIAIS				
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00700	6,88	0,05
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,00000	0,18	1,08
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	7,00000	0,74	5,18
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,52430	8,23	4,31
370	AREIA MEDIA	M3	0,01826	50,00	0,91
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,69120	2,49	4,21
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	M3	0,01418	89,53	1,27
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,05120	14,90	0,76
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00000	7,29	7,29
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					25,06
3	EQUIPAMENTOS				
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,01584	4,45	0,07
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,01488	1,09	0,02
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,02240	24,06	0,54
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,04920	20,90	1,03
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					1,66
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				42,78
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		9,65
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				52,43

Serviço:	Peitoril em granito marrom castor polido nas faces aparentes, com pingadeira externa	Und.:	m ²	Item:	6.2.4
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	19,85	23,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,73800	15,72	11,60
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					35,42
2	MATERIAIS				

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

10841	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	M2	1,05000	120,75	126,79
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,14000	4,11	0,58
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	8,62000	2,15	18,53
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					145,90
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				181,32
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		40,91
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				222,23

Serviço:	Descrição	Und.:	kg	Item:	7.1.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88240	AJUDANTE DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00180	14,94	0,03
88278	MONTADOR DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00500	19,05	0,10
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00680	21,87	0,15
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,28
2	MATERIAIS				
43082	PERFIL W150 x 13,0 kg/m, ASTM A572 Gr.50	KG	1,00000	10,78	10,78
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,00080	25,00	0,02
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					10,80
3	EQUIPAMENTOS				
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00140	420,21	0,59
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,00120	101,74	0,12
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,71
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				11,79
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,66
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				14,45

Serviço:	Descrição	Und.:	kg	Item:	7.1.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
5	Fabricação e instalação de perfil W 200 x 15,0 kg/m, ASTM A572 Gr.50				

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

1	MÃO-DE-OBRA						
88240	AJUDANTE DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00180	14,94	0,03		
88278	MONTADOR DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00500	19,05	0,10		
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00680	21,87	0,15		
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,28	
2	MATERIAIS						
43082	PERFIL W 200 x 15,0 kg/m, ASTM A572 Gr.50	KG	1,00000	10,78	10,78		
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,00080	25,00	0,02		
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					10,80	
3	EQUIPAMENTOS						
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00140	420,21	0,59		
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,00120	101,74	0,12		
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,71	
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)						
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS						
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)					11,79	
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%				
7	BDI	%	22,56%			2,66	
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)					14,45	

Serviço:	Fabricação e instalação de perfil UE 150 x 50 x 17 x 2,0, ASTM A36	Und.:	kg	Item:	7.1.3	
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total	
1	MÃO-DE-OBRA					
88240	AJUDANTE DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00180	14,94	0,03	
88278	MONTADOR DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00500	19,05	0,10	
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00680	21,87	0,15	
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,28
2	MATERIAIS					
10966	PERFIL UE 150 x 50 x 17 x 2,0, ASTM A36	KG	1,00000	9,84	9,84	
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,00080	25,00	0,02	
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					9,86
3	EQUIPAMENTOS					
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00140	420,21	0,59	
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,00120	101,74	0,12	
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,71
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)					

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			10,85
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	2,45
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			13,30

Serviço:	Descrição	Und.:	kg	Item:	7.1.4
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Fabricação e instalação de perfil US 125 x 50 x 3,0, ASTM A36					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88240	AJUDANTE DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00180	14,94	0,03
88278	MONTADOR DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00500	19,05	0,10
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00680	21,87	0,15
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,28
2	MATERIAIS				-
10966	PERFIL US 125 x 50 x 3,0, ASTM A36	KG	1,00000	9,84	9,84
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,00080	25,00	0,02
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					9,86
3	EQUIPAMENTOS				-
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00140	420,21	0,59
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,00120	101,74	0,12
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,71
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				10,85
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,45
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				13,30

Serviço:	Descrição	Und.:	kg	Item:	7.1.5
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Fabricação e instalação de perfil US 50 x 25 x 2,0, ASTM A36					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88240	AJUDANTE DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00180	14,94	0,03
88278	MONTADOR DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00500	19,05	0,10
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00680	21,87	0,15
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,28
2	MATERIAIS				-
10966	PERFIL US 50 x 25 x 2,0, ASTM A36	KG	1,00000	9,84	9,84
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,00080	25,00	0,02
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					9,86
3	EQUIPAMENTOS				-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00140	420,21	0,59
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,00120	101,74	0,12
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,71
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				10,85
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,46
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				13,30

Serviço:	Fabricação e instalação de barra redonda ø1/2"	Und.:	kg	Item:	7.1.6
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02000	15,74	0,31
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02000	19,84	0,40
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,71
2	MATERIAIS				-
43059	Barra redonda ø1/2"	KG	1,00000	7,38	7,38
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					7,38
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				8,09
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		1,83
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				9,92

Serviço:	Fabricação e instalação de chaparia	Und.:	kg	Item:	7.1.7
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88240	AJUDANTE DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00180	14,94	0,03
88278	MONTADOR DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00500	19,05	0,10
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00680	21,87	0,15
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,28
2	MATERIAIS				-
1334	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	KG	1,00000	8,30	8,30
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,00080	25,00	0,02

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS					
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				8,32
3	EQUIPAMENTOS				
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00140	420,21	0,59
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,00120	101,74	0,12
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				0,71
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				9,31
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)		%	108,33%	-
7	BDI		%	22,56%	2,10
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				11,41

Item	Descrição	Und.: Un	m² Coef.	Item: Custo	7.2.1 Total
Serviço: Telhamento com telha ondulada de fibrocimento na cor cerâmica, com 2 águas					
1	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16600	15,72	2,61
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12800	19,80	2,53
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				5,14
2	MATERIAIS				
1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	1,26000	0,22	0,28
4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1,26000	3,37	4,25
7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO), COR CERÂMICA	M2	1,30000	32,00	41,60
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				46,13
3	EQUIPAMENTOS				
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00530	19,25	0,10
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,00730	18,21	0,13
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				0,23
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				51,50
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)		%	108,33%	-
7	BDI		%	22,56%	11,62
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				63,12

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	7.2.2 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de cumeeira universal para telha ondulada de fibrocimento					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07300	15,72	1,15
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06000	19,80	1,19
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					2,34
2	MATERIAIS				-
1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	4,20000	0,22	0,92
4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	4,20000	3,37	14,15
7219	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	UN	1,02900	50,72	52,19
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					67,26
3	EQUIPAMENTOS				-
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00180	19,25	0,03
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,00260	18,21	0,05
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,08
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				69,68
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		15,72
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				85,40

Duplo

Item	Descrição	Und.: Un	m ² Coef.	Item: Custo	7.3.1 Total
Serviço: Camada de regularização para aplicação de impermeabilização em manta asfáltica					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,59000	19,89	11,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29500	15,72	4,64
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15035	19,03	2,86
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					19,24
2	MATERIAIS				-
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,50000	0,74	0,37
7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	0,43500	11,12	4,84
370	AREIA MEDIA	M3	0,04216	50,00	2,11
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	14,25535	0,74	10,55
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					17,87
3	EQUIPAMENTOS				-

8


 Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA PA 10426D

 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,03503	1,70	0,06
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,11532	0,26	0,03
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				0,09
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				37,20
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		8,39
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				45,59

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	18,08	4,52
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	19,89	23,87
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				28,39
2	MATERIAIS				-
511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	0,61500	14,08	8,66
4014	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	1,12500	46,74	52,58
4015	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	1,12500	57,40	64,58
4226	GAS DE COZINHA - GLP	KG	0,52000	7,11	3,70
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				129,52
3	EQUIPAMENTOS				-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				157,91
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		35,62
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				193,53

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	19,89	9,95
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	15,72	4,72

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 83697
 (93) 3518-0087E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 16.415.507/11

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Marcelo Pinho Bezerra
 CREA 11426-D/PA
 Procurador

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20904	19,03	3,98
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					18,65
2	MATERIAIS				
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,50000	0,74	0,37
370	AREIA MEDIA	M3	0,05862	50,00	2,93
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	19,00000	0,74	14,06
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					17,36
3	EQUIPAMENTOS				
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,04870	1,70	0,08
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,16033	0,26	0,04
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,12
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				36,13
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		8,15
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				44,28

Serviço:	Execução de impermeabilização de arrimo e fundações	Und.:	m ²	Item:	7.3.4
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	19,89	9,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	15,72	1,57
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	19,03	1,90
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					13,42
2	MATERIAIS				
123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	0,55900	7,16	4,00
370	AREIA MEDIA	M3	0,03175	50,00	1,59
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	14,00000	0,74	10,36
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					15,95
3	EQUIPAMENTOS				
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,02575	1,70	0,04
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,08475	0,26	0,02
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,06
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				29,43
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		6,64
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				36,07

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Execução de chapisco no traço de 1:3 (cimento e areia)					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	19,89	1,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09100	15,72	1,43
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01814	19,03	0,35
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,77
2	MATERIAIS				-
367	AREIA GROSSA	M3	0,00399	50,00	0,20
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1,70000	0,74	1,26
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					1,46
3	EQUIPAMENTOS				-
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,00424	1,70	0,01
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,01390	0,26	-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,01
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				5,24
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		1,18
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				6,42

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Execução de reboco paulista (massa única) no traço 1:2:7 (cimento, cal hidratada e areia)					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000	19,89	7,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	15,72	2,36
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	19,03	2,85
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					13,17
2	MATERIAIS				-
370	AREIA MEDIA	M3	0,04362	50,00	2,18
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	6,54616	1,80	11,78
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	5,53000	0,74	4,09
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					18,05

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

3	EQUIPAMENTOS				
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,03948	1,70	0,07
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,12972	0,26	0,03
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,10
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				31,32
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		7,07
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				38,39

Serviço:	Execução de piso de concreto com concreto moldado in loco, usado, acabamento convencional, não armado	Und.:	m³	Item:	9.1.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,25600	19,80	44,67
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26000	19,89	5,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,51600	15,72	39,55
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					89,39
2	MATERIAIS				
4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,50000	7,56	18,90
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,00000	2,49	4,98
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,21300	425,00	515,53
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					539,41
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				628,80
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		141,86
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				770,66


Serviço:	Execução de contrapiso em argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	Und.:	m²	Item:	9.1.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29000	19,89	5,77

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14500	15,72	2,28
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15035	19,03	2,86
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					10,91
2	MATERIAIS				
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,50000	0,74	0,37
7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	0,43500	11,12	4,84
370	AREIA MEDIA	M3	0,04216	50,00	2,11
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	14,25535	0,74	10,55
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					17,87
3	EQUIPAMENTOS				
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,03503	1,70	0,06
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,11532	0,26	0,03
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,09
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				28,87
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		6,51
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				35,38

Item	Descrição	Und.: Un	m² Coef.	Item: Custo	Total
Serviço: Piso em revestimento monolítico, autonivelante, de base uretânica com propriedades antibacterianas, impermeável, aplicado em uma única camada, de acabamento liso com alta resistência mecânica e química. Ref.: Endurit AN, fabricação Polipiso ou equivalente					
1	MÃO-DE-OBRA				9.2.1
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				
40654	Piso em revestimento monolítico, autonivelante, de base uretânica com propriedades antibacterianas, impermeável, aplicado em uma única camada, de acabamento liso com alta resistência mecânica e química. Ref.: Endurit AN, fabricação Polipiso ou equivalente (INCLUSO EXECUÇÃO)	M2	1,00000	155,00	155,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					155,00
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				


 Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manfredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 9369 / (91) 3518-0087 E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.715.507-10
 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 CREA: 10486 - DPA
 Procurador



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			155,00
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	34,97
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			189,97

Serviço:	Execução de rodapé em granito, h= 7cm	Und.:	m	Item:	9.3.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	19,85	3,97
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	15,72	1,57
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,54
2	MATERIAIS				-
20231	RODAPE EM GRANITO, POLIDO, CONF. ESPECIFICAÇÃO E PROJETO, H= 7 CM, E= 2,0 CM	M	1,00000	17,30	17,30
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,08400	4,11	0,35
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	0,60298	2,15	1,30
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					18,95
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				24,49
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		5,52
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				30,01

Serviço:	Fornecimento e aplicação de soleira em granito, com acabamento polido, espessura de 2cm	Und.:	m	Item:	9.3.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72932	19,85	14,48
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36399	15,72	5,72
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					20,20
2	MATERIAIS				-
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO E PROJETO, E= 2,0 CM	M	1,00000	33,71	33,71
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,71996	2,15	3,70
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					37,41
3	EQUIPAMENTOS				-

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0087E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Inscrição Estadual: 15.416.507

Marcello Pinto Bezerra
Eng.º Civil
CREA 12226-PA

Marcello Pinto Bezerra
CREA 12226-PA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)			
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			57,61
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	13,00
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			70,61

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de guarda-corpo de aço galvanizado de 1,05m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4"					10.1.1
1	MÃO-DE-OBRA				
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	15,74	47,22
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	19,84	59,52
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					106,74
2	MATERIAIS				
546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	9,22400	6,61	60,97
1332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,89600	7,36	6,59
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,07100	24,00	1,70
11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	3,33300	1,43	4,77
21012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	0,90000	61,73	55,56
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,02900	80,56	82,90
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					212,49
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				319,23
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		72,02
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				391,25

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de corrimão duplo, h= 70 e h=92cm diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado					10.1.2
1	MÃO-DE-OBRA				
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	15,74	18,89
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	19,84	23,81
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					42,70
2	MATERIAIS				

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,70965	0,86	5,77
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,00820	24,00	0,20
11033	SUPOORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	UN	2,23655	6,18	13,82
21012	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	2,10945	61,73	130,22
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					150,01
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				192,71
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		43,48
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				236,19

Serviço:	Execução de fundo selador acrílico em paredes, ref. Suvinil ou equivalente	Und.:	m ²	Item:	11.1.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03900	21,02	0,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01400	15,72	0,22
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					1,04
2	MATERIAIS				
6085	SELADOR ACRILICO, REF. SUVINIL OU EQUIVALENTE	L	0,16000	6,67	1,07
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					1,07
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				2,11
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		0,48
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				2,59

Serviço:	Execução de fundo selador acrílico em tetos, ref. Suvinil ou equivalente	Und.:	m ²	Item:	11.1.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05100	21,02	1,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01900	15,72	0,30

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS					
					1,37
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				
2	MATERIAIS				
6085	SELADOR ACRILICO, REF. SUVINIL OU EQUIVALENTE	L	0,16000	6,67	1,07
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				1,07
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				2,44
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		0,55
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				2,99

Dubs

Serviço:	Descrição	Und.:	m ²	Item:	11.1.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
	Aplicação de massa acrílica em paredes internas, inclusive lixamento				
1	MÃO-DE-OBRA				-
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	21,02	5,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11400	15,72	1,79
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				7,05
2	MATERIAIS				
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,10000	0,48	0,05
4047	MASSA ACRÍLICA	GL	0,20000	11,00	2,20
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				2,25
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				9,30
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,10
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				11,40

Serviço:	Descrição	Und.:	m ²	Item:	11.1.4
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
	Aplicação de massa acrílica em tetos internos, inclusive lixamento				
1	MÃO-DE-OBRA				-
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	21,02	9,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24700	15,72	3,88

 Marcella Pinto Bezerra
 Engenharia Civil
 CREA/PA 10426D

21

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA						13,34
2	MATERIAIS					
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,10000	0,48		0,05
4047	MASSA ACRÍLICA	GL	0,20000	11,00		2,20
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO						2,25
3	EQUIPAMENTOS					
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS						
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)					
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS						
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)					15,59
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%			-
7	BDI	%	22,56%			3,52
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)					19,11

Item	Descrição	Und.: Un	m² Coef.	Item: Custo	Total	
Serviço: Execução de pintura com tinta acrílica impermeabilizante para fachadas, acabamento fosco, cor: areia. Ref.: Proteção Sol & Chuva Pintura Impermeabilizante, fabricação Coral ou equivalente (duas demãos)						
1	MÃO-DE-OBRA				11.1.5	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13000	21,02	2,73	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04800	15,72	0,75	
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA						3,48
2	MATERIAIS					
151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR PARA TRATAMENTO DE FACHADAS E TELHAS, BASE SILICONE	L	0,33000	27,78	9,17	
7356	Tinta acrílica acabamento fosco, cor: areia. Ref.: Proteção Sol & Chuva Pintura Impermeabilizante, fabricação Coral ou equivalente	L	0,15500	20,30	3,15	
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO						12,32
3	EQUIPAMENTOS					
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS						
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)					
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS						
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				15,80	
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%			-
7	BDI	%	22,56%			3,56
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)					19,36

Item	Descrição	Und.: Un	m² Coef.	Item: Custo	Total
Serviço: Execução de pintura com tinta acrílica em paredes, acabamento fosco, fabricação Coral ou equivalente (duas demãos)					
11.1.6					

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Unid.	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18700	21,02	3,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06900	15,72	1,08
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				5,01
2	MATERIAIS				-
7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO, FAB. CORAL OU EQUIVALENTE	L	0,20670	20,30	4,20
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				4,20
3	EQUIPAMENTOS				-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				9,21
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,08
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				11,29

Item	Descrição	Unid.	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24400	21,02	5,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08900	15,72	1,40
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				6,53
2	MATERIAIS				-
151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR PARA TRATAMENTO DE FACHADAS E TELHAS, BASE SILICONE	L	0,33000	27,78	9,17
7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO, FAB. CORAL OU EQUIVALENTE	L	0,16500	20,30	3,35
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				12,52
3	EQUIPAMENTOS				-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				19,05
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		4,30
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				23,35

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Und.: Un	m ² Coef.	Item: Custo	11.2.1 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52660	21,02	11,07
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					11,07
2	MATERIAIS				-
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,06190	12,04	0,75
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,20700	26,07	5,40
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					6,15
3	EQUIPAMENTOS				-
96308	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSÃO 110/220 V CHI DIURNO. AF_05/2017	CHI	0,37320	0,16	0,06
96309	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSÃO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	0,15340	1,58	0,24
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,30
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				17,52
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		3,95
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				21,47

Item	Descrição	Und.: Un	m ² Coef.	Item: Custo	11.3.1 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52660	21,02	11,07
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					11,07
2	MATERIAIS				-
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,06200	12,04	0,75
7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,20670	17,50	3,62
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					4,37
3	EQUIPAMENTOS				-
96308	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSÃO 110/220 V CHI DIURNO. AF_05/2017	CHI	0,37320	0,16	0,06
96309	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSÃO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	0,15340	1,58	0,24
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					0,30


OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

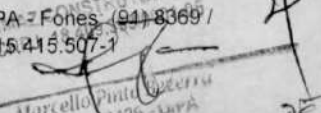
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				15,74
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		3,55
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				19,29

Serviço:	Fornecimento e instalação de bancada em MDF, acabamento laminado em ambas as faces, cor branco, apoiada sobre suportes metálicos	Und.:	m ²	Item:	12.1.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50000	20,12	50,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,70560	15,72	42,53
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30300	21,02	6,37
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					99,20
2	MATERIAIS				
34666	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 25 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	1,00000	80,14	80,14
39420	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 90 X 3000 MM (L X C)	M	1,80000	7,89	14,20
367	AREIA GROSSA	M3	0,01272	50,00	0,64
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	3,41964	0,74	2,53
38877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	1,93800	7,44	14,42
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					111,93
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				211,13
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		47,63
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				258,76

Serviço:	Fornecimento e instalação de bancada em aço inox AISI 304 18/12 (1,2mm), acabamento, dimensões 260x60cm, apoiada sobre suportes metálicos	Und.:	un	Item:	12.2.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,80000	19,89	55,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,80000	15,72	44,02
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					99,71
2	MATERIAIS				
1749	BANCADA/BANCA/PIA DE AÇO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,80* M	UN	1,57580	385,12	606,87


 Marcelo Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA PA 10426D

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 83669 /
 (93) 3518-0087E-mail: construmazitdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1


 Marcelo Pinto Bezerra
 CREA PA 10426-LPA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

		TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO			606,87
3	EQUIPAMENTOS				
		TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS			
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
		TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS			
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				706,58
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		159,40
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				865,98

Serviço:	Forneçimento e assentamento de tubo de PVC para rede de água fria, DN 20 mm	Und.:	m	Item:	13.1.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MAO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31900	14,31	4,56
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31900	19,48	6,21
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				10,77
2	MATERIAIS				
9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,06100	2,98	3,16
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,10600	1,98	0,21
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				3,37
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				14,14
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		3,19
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				17,33

Serviço:	Forneçimento e assentamento de tubo de PVC para rede de água fria, DN 50 mm	Und.:	m	Item:	13.1.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18900	14,31	2,70
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18900	19,48	3,68
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				6,38
2	MATERIAIS				
9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,02700	14,34	14,73

Marcello Pinto Bezerra
Construmaz Construtora Ltda EPP
CREA 121.427-0/2011-05

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
CNPJ 18.409.353/0001-05
EPP End.: Av. Manoel Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 /
(98) 3518-0087E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415-507-1

Marcello Pinto Bezerra
CREA 121.427-0/2011-05
PROL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01100	1,98	0,02
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					14,75
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				21,13
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		4,77
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				25,90

Serviço:	Fornecimento e instalação de adaptador de PVC, soldável com flange livre para caixa d'água - 50 mm 1.1/2"	Und.:	un	Item:	13.1.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30800	14,31	4,41
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30800	19,48	6,00
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					10,41
2	MATERIAIS				
66	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	1,00000	36,89	36,89
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,19400	18,63	3,61
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,05200	50,99	2,65
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03100	1,98	0,06
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					43,21
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				53,62
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		12,10
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				65,72

Serviço:	Fornecimento e instalação de adaptador de PVC, soldável com flange livre para caixa d'água - 50 mm 1/2"	Und.:	un	Item:	13.1.4
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	14,31	1,43
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	19,48	1,95

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS					
					3,38
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				
2	MATERIAIS				
66	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	1,00000	29,50	29,50
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,00500	18,63	0,09
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,05200	50,99	2,65
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03100	1,98	0,06
					32,30
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				35,68
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		8,05
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				43,73

Serviço:	Forneçimento e assentamento de adaptador de PVC, curto com bolsa e rosca para registro - 20 mm - 1/2"	Und.:	un	Item:	13.1.5
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08600	14,31	1,23
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08600	19,48	1,68
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				2,91
2	MATERIAIS				
107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1,00000	0,73	0,73
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,00600	58,71	0,35
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00600	50,99	0,31
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04300	1,98	0,09
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				1,48
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				4,39
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		0,99
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				5,38

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	13.1.6 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11400	14,31	1,63
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11400	19,48	2,22
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,85
2	MATERIAIS				-
112	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1,00000	4,55	4,55
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,07100	18,63	1,32
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01800	50,99	0,92
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01100	1,98	0,02
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					6,81
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				10,66
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,40
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				13,06

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	13.1.7 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10800	14,31	1,55
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10800	19,48	2,10
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,65
2	MATERIAIS				-
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,01800	58,71	1,06
3503	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000	7,61	7,61
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,02200	50,99	1,12
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02400	1,98	0,05
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					9,84
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			13,49
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	3,04
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			16,53

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	13.1.8 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de joelho de PVC, 90° soldável - 20 mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12900	14,31	1,85
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12900	19,48	2,51
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					4,36
2	MATERIAIS				-
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,00600	58,71	0,35
3542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000	0,54	0,54
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00600	50,99	0,31
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04300	1,98	0,09
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					1,29
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				5,65
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		1,27
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				6,92

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	13.1.9 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de joelho de PVC, 90° soldável - 50 mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17100	14,31	2,45
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17100	19,48	3,33
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,78
2	MATERIAIS				-
3540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000	5,79	5,79
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,07100	18,63	1,32
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01800	50,99	0,92
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01700	1,98	0,03
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					8,06
3	EQUIPAMENTOS				-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				13,84
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		3,12
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				16,96

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	13.1.10 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de tê° soldável - 20 mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10300	14,31	1,47
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10300	19,48	2,01
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,48
2	MATERIAIS				-
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,00900	58,71	0,53
7138	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00000	0,97	0,97
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00900	50,99	0,46
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03900	1,98	0,08
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					2,04
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				5,52
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		1,25
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				6,77

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	13.1.11 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de caixa d'água 500L					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	14,31	4,29
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	19,48	5,84
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					10,13
2	MATERIAIS				-
34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00000	220,00	220,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					220,00
3	EQUIPAMENTOS				-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				230,13
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		51,92
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				282,05

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	Total
Serviço: Fornecimento e assentamento de tubo de PVC para rede de esgoto, DN 40 mm					
1	MÃO-DE-OBRA				13,21
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	14,31	4,29
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	19,48	5,84
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				-
9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05000	5,18	5,44
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,10000	1,98	0,20
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				15,77
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		3,56
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				19,33

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	Total
Serviço: Fornecimento e assentamento de tubo de PVC para rede de esgoto, DN 50 mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38000	14,31	5,44
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38000	19,48	7,40
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				-
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,01080	58,71	0,63
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05000	8,81	9,25
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01630	50,99	0,83

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,12700	1,98	0,25
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					10,96
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				23,80
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		5,37
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				29,17

Serviço:	Fornecimento e instalação de curva de PVC, 90° curta - 40 mm	Und.:	un	Item:	13.2.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	14,31	1,43
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	19,48	1,95
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,38
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,00990	58,71	0,58
1933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	4,22	4,22
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01500	50,99	0,76
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02100	1,98	0,04
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					5,60
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				8,98
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,03
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				11,01

Serviço:	Fornecimento e instalação de joelho de PVC, 45° - 40 mm	Und.:	un	Item:	13.2.4
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	14,31	1,43
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	19,48	1,95
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,38
2	MATERIAIS				

Handwritten signature

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,00990	58,71	0,58
3516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	1,03	1,03
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01500	50,99	0,76
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02100	1,98	0,04
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					2,41
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				5,79
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		1,31
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				7,10

Serviço:	Descrição	Und.:	un	Item:	13.2.5
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13000	14,31	1,86
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13000	19,48	2,53
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					4,39
2	MATERIAIS				-
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,00000	1,91	1,91
3518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	3,08	3,08
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,02000	21,50	0,43
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					5,42
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				9,81
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,21
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				12,02

Serviço:	Descrição	Und.:	un	Item:	13.2.6
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13000	14,31	1,86

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13000	19,48	2,53
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					4,39
2	MATERIAIS				
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,00000	1,91	1,91
3526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	2,47	2,47
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,02000	21,50	0,43
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					4,81
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				9,20
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,08
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				11,28

Serviço:	Descrição	Und.:	un	Item:	13.2.7
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17000	14,31	2,43
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17000	19,48	3,31
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,74
2	MATERIAIS				
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2,00000	1,91	3,82
7097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	6,96	6,96
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,04000	21,50	0,86
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					11,64
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				17,38
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		3,92
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				21,30



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Serviço:	Descrição	Und.:	un	Item:	13.2.8
Item		Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02000	14,31	0,29
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02000	19,48	0,39
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,68
2	MATERIAIS				-
39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	6,00	6,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					6,00
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				6,68
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		1,51
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				8,19

Serviço:	Descrição	Und.:	un	Item:	13.2.9
Item		Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38000	14,31	5,44
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38000	19,48	7,40
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					12,84
2	MATERIAIS				-
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,01480	58,71	0,87
297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1,00000	2,70	2,70
11714	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UN	1,00000	31,08	31,08
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,03000	21,50	0,65
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,02250	50,99	1,15
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,05700	1,98	0,11
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					36,56
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				49,40
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

7	BDI	%	22,56%	11,14
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			60,54

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	13.3.1 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,48300	14,31	6,91
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,48300	19,48	9,41
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					16,32
2	MATERIAIS				-
42574	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	M	1,03900	49,63	51,57
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					51,57
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				67,89
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		15,32
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				83,21

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	13.3.2 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49500	14,31	7,08
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49500	19,48	9,64
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					16,72
2	MATERIAIS				-
42575	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38* KG/M	M	1,03900	66,51	69,10
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					69,10
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				85,82
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		19,36

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

8 PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)						105,18
Serviço:	Fornecimento e instalação de conector de aço carbono, bolsa-ponta 35mm - 1.1/4"	Und.:	un	Item:	13.3.3	
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total	
1	MÃO-DE-OBRA				-	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	14,31	2,15	
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	19,48	2,92	
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,07	
2	MATERIAIS				-	
40395	Conector de aço carbono, bolsa-ponta 35mm - 1.1/4"	UN	1,00000	60,00	60,00	
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					60,00	
3	EQUIPAMENTOS				-	
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-	
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-	
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-	
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				65,07	
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-	
7	BDI	%	22,56%		14,68	
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				79,75	

Serviço:	Fornecimento e instalação de flange de aço carbono, para saída de caixa d'água 35 mm	Und.:	un	Item:	13.3.4	
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total	
1	MÃO-DE-OBRA				-	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	14,31	2,15	
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	19,48	2,92	
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,07	
2	MATERIAIS				-	
40371	Flange de aço carbono, para saída de caixa d'água 35 mm	UN	1,00000	55,50	55,50	
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					55,50	
3	EQUIPAMENTOS				-	
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-	
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-	
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-	
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				60,57	
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-	
7	BDI	%	22,56%		13,66	
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				74,23	



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Fornecimento e assentamento de bucha de redução de aço carbono, 1.1/4" - 1" Und.: un Item: 13.3.5					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	14,31	1,43
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	19,48	1,95
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,38
2	MATERIAIS				-
40361	Bucha de redução de aço carbono, 1.1/4" - 1"	UN	1,00000	26,00	26,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					26,00
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				29,38
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)		%	108,33%	-
7	BDI		%	22,56%	6,63
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				36,01

Handwritten signature

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Fornecimento e assentamento de cotovelo de aço carbono, 45° - 1.1/4" Und.: un Item: 13.3.6					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	14,31	2,15
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	19,48	2,92
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,07
2	MATERIAIS				-
40384	Cotovelo de aço carbono, 45° - 1.1/4"	UN	1,00000	35,00	35,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					35,00
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				40,07
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)		%	108,33%	-
7	BDI		%	22,56%	9,04
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				49,11

Serviço:	Fornecimento e assentamento de cotovelo de aço carbono, 90° - 1.1/4"	Und.:	un	Item:	13.3.7
----------	--	-------	----	-------	--------

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0087E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

Handwritten signature
Marcelo Vinícius Bezerra
Engenheiro Civil
CREA/PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05

CREA/PA 10426D
Proc. n.º

Handwritten number
89

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	14,31	2,15
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	19,48	2,92
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				5,07
2	MATERIAIS				
40383	Cotovelo de aço carbono, 90° - 1.1/4"	UN	1,00000	35,00	35,00
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				35,00
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				40,07
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		9,04
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				49,11

Duplo

Serviço:	Descrição	Und.:	un	Item:	13.3.8
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	14,31	1,43
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	19,48	1,95
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				3,38
2	MATERIAIS				
40382	Cotovelo de aço carbono, 90° - 1"	UN	1,00000	23,00	23,00
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				23,00
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				26,38
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		5,95
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				32,33

A

Serviço:	Descrição	Und.:	un	Item:	13.4.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,78900	14,31	11,29

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,78900	19,48	15,37
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					26,66
2	MATERIAIS				
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01900	11,06	0,21
6015	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLIS, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	1,00000	114,82	114,82
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					115,03
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				141,69
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		31,97
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				173,66

Serviço:	Fornecimento e instalação de registro bruto de gaveta industrial - 1.1/4"	Und.:	un	Item:	13.4.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,78900	14,31	11,29
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,78900	19,48	15,37
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					26,66
2	MATERIAIS				
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01900	11,06	0,21
6017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	1,00000	56,87	56,87
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					57,08
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				83,74
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		18,89
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				102,63

Serviço:	Fornecimento e instalação de registro bruto de gaveta industrial - 1/2"	Und.:	un	Item:	13.4.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23000	14,31	3,29
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	19,48	5,84
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					9,13
2	MATERIAIS				
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01300	11,06	0,14
6006	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	1,00000	57,17	57,17
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					57,31
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				66,44
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		14,99
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				81,43

Serviço:	Descrição	Und.:	un	Item:	13.4.4
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,78900	14,31	11,29
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,78900	19,48	15,37
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					26,66
2	MATERIAIS				
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01900	11,06	0,21
6014	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	1,00000	109,77	109,77
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					109,98
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				136,64
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		30,83
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				167,47



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

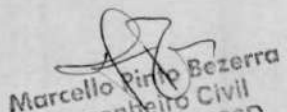
TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,48	19,48
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					19,48
2	MATERIAIS				
10504/ORSE	Chuveiro com lava-olhos com crivo (chuveiro) em aço inox, esguichos lava-olhos/face em plástico ABS. Ref.: CD-006I, fabricação Haws Avlis ou equivalente	UN	1,00000	1.250,00	1.250,00
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,84000	3,00	2,52
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					1.252,52
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				1.272,00
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	12,59%		160,14
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				1.432,14

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,67944	19,84	13,48
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09384	19,80	1,86
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,55091	19,89	170,08
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,40115	15,72	116,35
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,12112	19,03	21,33
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					323,10
2	MATERIAIS				
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,68239	1,80	1,23
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	0,07630	40,07	3,06
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	100,00000	0,74	74,00
20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,00605	16,50	0,10
25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	37,67628	3,83	144,30
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00906	6,88	0,06
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1,77696	7,80	13,86
367	AREIA GROSSA	M3	0,03283	50,00	1,64
370	AREIA MEDIA	M3	0,38409	50,00	19,20


 Construmaz Construtora Ltda EPP - Av. Manoel Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0071 - e-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05


 Marcello Pinto Bezerra

93

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,76246	0,18	1,22
39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	0,01865	410,62	7,66
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	3,41635	7,38	25,21
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,07982	14,85	1,19
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,12432	7,11	0,88
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,43276	2,49	1,08
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)	M3	0,02983	103,36	3,08
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	M3	0,14659	89,53	13,12
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,01308	15,19	0,20
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,46368	15,13	7,02
6240	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	1,00000	594,00	594,00
660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	15,12000	2,38	35,99
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				948,10
3	EQUIPAMENTOS				-
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,20034	1,70	0,34
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,60813	0,26	0,16
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,16128	4,45	0,72
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,15248	1,09	0,17
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,08731	1,97	0,17
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,24008	0,44	0,11
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00365	28,05	0,10
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00365	21,57	0,08
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00900	24,06	0,22
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00977	20,90	0,20
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,04062	100,89	4,10
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,08280	40,83	3,38
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				9,75
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)			1.280,95
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	288,98
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			1.569,93

Item	Descrição	Und.:	un	Item:	13.6.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de caixa de areia pluvial tipo poço de visita em anéis de concreto - 110cm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07322	15,74	1,15
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10998	16,66	1,83
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,46510	19,84	9,23
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,54990	19,80	10,89
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,92135	19,89	58,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,93202	15,72	46,09
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35403	19,03	6,74
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					134,04
2	MATERIAIS				-
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	0,55000	660,46	363,25
123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	0,19362	7,16	1,39
12547	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	1,65000	112,87	186,24
1351	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 6 MM	UN	0,02871	37,42	1,07
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	0,45220	40,07	18,12
1359	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 20 MM	UN	0,15871	116,11	18,43
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	70,52152	0,74	52,19
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,04563	16,50	0,75
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00315	6,88	0,02
370	AREIA MEDIA	M3	0,39093	50,00	19,55
39014	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	KG	0,07296	7,80	0,57
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	4,62916	0,18	0,83
39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	0,01655	410,62	6,80
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	2,33862	7,38	17,26
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,05464	14,85	0,81
43443	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	0,55000	155,51	85,53
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,09508	7,11	0,68

Difer

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,41800	2,49	1,04
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	M3	0,06157	89,53	5,51
5073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,01233	15,19	0,19
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	45,21385	0,67	30,29
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					810,52
3	EQUIPAMENTOS				
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,06675	4,45	0,30
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,06348	1,09	0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,15614	1,97	0,31
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,42939	0,44	0,19
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00729	28,05	0,20
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00677	21,57	0,15
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,02859	24,06	0,69
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,08139	20,90	1,70
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,20000	100,89	20,18
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,25000	40,83	10,21
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					34,00
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				978,56
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		220,76
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				1.199,32

Serviço:	Forneimento e instalação de tubo Vinilfort 200mm	Und.:	m	Item:	13.6.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10300	19,05	1,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10300	15,72	1,62
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,58
2	MATERIAIS				
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,01670	21,50	0,36



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021


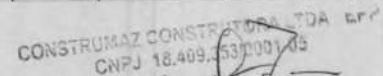
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

41930	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	1,05000	100,00	105,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					105,36
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				108,94
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		24,58
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				133,52

Opção

Serviço:	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível, D= ø 3/4"	Und.:	m	Item:	14.1.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14400	15,86	2,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14400	20,00	2,88
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,16
2	MATERIAIS				-
39244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	M	1,01700	2,31	2,35
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					2,35
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				7,51
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		1,69
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				9,20

Serviço:	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível, D= ø 1"	Und.:	m	Item:	14.1.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16400	15,86	2,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16400	20,00	3,28
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,88
2	MATERIAIS				-
39245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	M	1,01700	4,45	4,53


 Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 /
 (91) 3518-0087 E-mail: construmazitdaepp@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 CREA 10420/B-PA
 Procurador

97



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				4,53
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				10,41
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,35
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				12,76

Serviço:	Descrição	Und.:	Coef.	Item:	Total
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível, D= ø 2"	m		14.1.3	
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12900	15,86	2,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12900	20,00	2,58
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				4,63
2	MATERIAIS				-
2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	1,10000	10,79	11,87
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				11,87
3	EQUIPAMENTOS				-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				16,50
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		3,72
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				20,22

Serviço:	Descrição	Und.:	Coef.	Item:	Total
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
	Fornecimento e instalação de caixa em chapa estampada 4x4", octogonal com fundo móvel	un		14.2.1	
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14300	15,86	2,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14300	20,00	2,86
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				5,13
2	MATERIAIS				-
12001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,00000	4,70	4,70

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

		TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO			4,70
3	EQUIPAMENTOS				
		TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS			
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
		TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS			
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				9,83
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,22
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				12,05

Serviço:	Fornecimento e instalação de caixa em chapa estampada 3x3"	Und.:	un	Item:	14.2.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14300	15,86	2,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14300	20,00	2,86
		TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA			5,13
2	MATERIAIS				
1871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,00000	3,25	3,25
		TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO			3,25
3	EQUIPAMENTOS				
		TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS			
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
		TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS			
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				8,38
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		1,89
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				10,27

Serviço:	Fornecimento e instalação de caixa em chapa estampada 2x4"	Und.:	un	Item:	14.2.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24700	15,86	3,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24700	20,00	4,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00771	15,72	0,12
		TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA			8,98
2	MATERIAIS				
2556	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	1,00000	1,24	1,24
370	AREIA MEDIA	M3	0,00096	50,00	0,05
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,43466	0,74	0,32

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

3	EQUIPAMENTOS	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				1,61
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
		TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)					10,59
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)					% 108,33%
7	BDI					% 22,56%
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)					12,98

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	14.2.4 Total	
1	MÃO-DE-OBRA				-	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28300	15,86	4,49	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28300	20,00	5,66	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01028	15,72	0,16	
					-	
					TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA	
					10,31	
2	MATERIAIS				-	
2557	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	UN	1,00000	2,62	2,62	
370	AREIA MEDIA	M3	0,00128	50,00	0,06	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,57955	0,74	0,43	
					-	
					TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO	
					3,11	
3	EQUIPAMENTOS				-	
					TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS	
					-	
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-	
					TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS	
					-	
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)					13,42
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)					% 108,33%
7	BDI					% 22,56%
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)					16,45

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	14.2.5 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88000	15,86	13,96
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88000	20,00	17,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04829	15,72	0,76
					-
					TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA
					32,32
2	MATERIAIS				-
11250	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00000	47,97	47,97



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG


TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

370	AREIA MEDIA	M3	0,00499	50,00	0,25
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,50052	1,80	0,90
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1,12613	0,74	0,83
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					49,95
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				82,27
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		18,56
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				100,83

Serviço:	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuitos, (QDC-ALM) com barramento p/ 100A, equipado com: 05 disjuntores unipolares de 16A + 01 disjuntor bipolar de 16A + 02 disjuntores tripolares de 16A + 01 disjuntor tripolar de 40A geral + 04 DPS 45kA + 30% espaço reserva, AG Montagens Elétricas ou equivalente	Und.:	un	Item:	14.3.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,55910	15,86	104,03
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,55910	20,00	131,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16171	15,72	2,54
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					237,75
2	MATERIAIS				-
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	13,00000	0,57	7,41
1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,00000	0,96	2,88
34616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,00000	39,83	39,83
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	5,00000	6,95	34,75
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	3,00000	48,80	146,40
39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4,00000	80,00	320,00
12039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,00000	413,31	413,31
370	AREIA MEDIA	M3	0,01670	50,00	0,84
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1,67616	1,80	3,02
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	3,77122	0,74	2,79
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					971,23
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				


 Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manfredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369-
 (93) 5618-0087E-mail: construmaziltaepp@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.416.507/1

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Insc. Estadual: 15.416.507/1
 CREA: 10425-D-PA
 Profissional

Dybs

601

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)			1.208,98
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	272,75
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)			1.481,73

Serviço:	Descrição	Und.:	un	Item:	14.4.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Fornecimento e instalação de tomada monofásica (F+N+T), instalada em caixa 2"x 4", completa					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,43200	20,00	8,64
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30800	15,86	4,88
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					13,52
2	MATERIAIS				-
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,00000	2,66	2,66
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,00000	1,38	1,38
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,00000	7,15	7,15
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					11,19
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				24,71
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		5,57
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				30,28

Serviço:	Descrição	Und.:	un	Item:	14.4.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Fornecimento e instalação de tomada monofásica (F+N+T), dupla, instaladas em caixa 4"x 4", completa					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,67900	20,00	13,58
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55500	15,86	8,80
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					22,38
2	MATERIAIS				-
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,00000	2,66	2,66
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,00000	1,38	1,38
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,00000	7,15	14,30

Dufos
102



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				18,34
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				40,72
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		9,19
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				49,91

Serviço:	Fornecimento e instalação de conjunto tampa e interruptor unipolar para 127V, 01 tecla, para caixa 2x4", completo	Und.:	un	Item:	14.4.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34900	20,00	6,98
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				6,98
2	MATERIAIS				-
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,00000	2,66	2,66
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,00000	1,38	1,38
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,00000	6,28	6,28
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				10,32
3	EQUIPAMENTOS				-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				17,30
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		3,90
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				21,20

Serviço:	Fornecimento e instalação de conjunto tampa e interruptor unipolar para 127V, 02 teclas, para caixa 2x4", completo	Und.:	un	Item:	14.4.4
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,51400	20,00	10,28
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39000	15,86	6,19

Construmaz
CREA 11426-5/PA
Proc. Major

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05

CREA 11426-5/PA
Proc. Major

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA						16,47
2	MATERIAIS					-
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,00000	2,66		2,66
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,00000	1,38		1,38
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,00000	6,28		12,56
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO						16,60
3	EQUIPAMENTOS					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS						-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS						-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)					33,07
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%			-
7	BDI	%	22,56%			7,46
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)					40,53

Serviço:	Descrição	Und.:	un	Item:	14.4.5	
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total	
	Fornecimento e instalação de conjunto tampa e interruptor unipolar para 127V, 03 teclas, para caixa 2x4", completo				14.4.5	
1	MÃO-DE-OBRA				-	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,67900	20,00	13,58	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55500	15,86	8,80	
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA						22,38
2	MATERIAIS				-	
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,00000	2,66	2,66	
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,00000	1,38	1,38	
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	3,00000	6,28	18,84	
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO						22,88
3	EQUIPAMENTOS				-	
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS						-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-	
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS						-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				45,26	
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-	
7	BDI	%	22,56%		10,21	
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				55,47	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	14.5.1 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, seção 2,5 mm ² , isolamento anti-chama 450/750V					
1	MÃO-DE-OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03000	15,86	0,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03000	20,00	0,60
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					1,08
2	MATERIAIS				
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,05000	2,00	2,10
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,70	0,03
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					2,13
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				3,21
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		0,72
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				3,93

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	14.5.2 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, seção 4 mm ² , isolamento anti-chama 450/750V					
1	MÃO-DE-OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04000	15,86	0,63
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04000	20,00	0,80
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					1,43
2	MATERIAIS				
981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,05000	3,50	3,68
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,70	0,03
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					3,71
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)			5,14
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	1,16
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)			6,30

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	14.5.3 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, seção 16 mm ² , isolamento anti-chama 1000V					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11500	15,86	1,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11500	20,00	2,30
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					4,12
2	MATERIAIS				-
995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	1,05000	14,50	15,23
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,70	0,03
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					15,26
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				19,38
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		4,37
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				23,75

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	14.6.1 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de arandela de parede para lâmpada LED de 16W, completo					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19720	15,86	3,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47320	20,00	9,46
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					12,59
2	MATERIAIS				-
38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA LED 16 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,00000	11,21	11,21
38769	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1,00000	50,74	50,74
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					61,95
3	EQUIPAMENTOS				-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)			
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			74,54
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	16,82
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			91,36

Handwritten signature

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	14.6.2 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de globo de vidro para lâmpada LED 16W, completo					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22310	15,86	3,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53550	20,00	10,71
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					14,25
2	MATERIAIS				-
3803	LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO *25* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1,00000	48,11	48,11
38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA LED 16 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,00000	11,21	11,21
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					59,32
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				73,57
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		16,60
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				90,17

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	14.6.3 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de calha dupla para LED 2x32W, completo					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34530	15,86	5,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,82880	20,00	16,58
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					22,06
2	MATERIAIS				-
3799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS LED DE 32 W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	2,00000	85,00	170,00



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

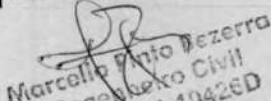
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

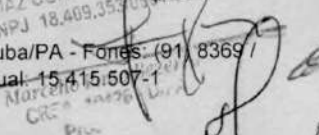
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				170,00
3	EQUIPAMENTOS			
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)			
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			192,06
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	43,33
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			235,39

Serviço:	Fornecimento e instalação de calha dupla para LED 2x16W, completo	Und.:	un	Item:	14.6.4
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34530	15,86	5,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,82880	20,00	16,58
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					22,06
2	MATERIAIS				-
3811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED 16 W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	2,00000	60,00	120,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					120,00
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				142,06
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		32,05
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				174,11

Serviço:	Fornecimento e instalação de cabo RG 59, bipolar, 95%	Und.:	m	Item:	14.7.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00450	15,86	0,07
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00450	20,00	0,09
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,16
2	MATERIAIS				-
39599	Cabo RG 59, bipolar, 95%, conf. Especificação	M	1,05000	1,87	1,96
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					1,96
3	EQUIPAMENTOS				-


 Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA PA 10426D
 Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 /
 (93) 8518-0087E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05

 Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA PA 10426D

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				2,12
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		0,48
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				2,60

Diogo

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	14.7.2 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06130	15,86	0,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06130	20,00	1,23
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				-
11901	CABO TELEFONICO CCI 50, 1 PAR, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,05000	0,50	0,53
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				2,73
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		0,62
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				3,35

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	14.7.3 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	15,86	5,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	20,00	7,00
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				-
12992/ ORSE	Câmera Vhd 3140 Vf G3 720p 40mts Ir 2.7-12mm Top Intelbras ou similar	UN	1,00000	319,00	319,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				-

5

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)			
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			331,55
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	74,80
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			406,35

Emp

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	14.8.1 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu #16mm ²					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06130	15,86	0,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06130	20,00	1,23
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					2,20
2	MATERIAIS				-
857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	1,00000	6,80	6,80
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					6,80
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				9,00
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		2,03
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				11,03

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	14.8.2 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu #35mm ²					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06130	15,86	0,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06130	20,00	1,23
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					2,20
2	MATERIAIS				-
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	1,00000	17,00	17,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					17,00
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-

A

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			19,20
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	4,33
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			23,53

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	14.8.3 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06130	15,86	0,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06130	20,00	1,23
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					2,20
2	MATERIAIS				-
867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,00000	24,50	24,50
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					24,50
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				26,70
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		6,02
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				32,72

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	14.8.4 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25310	15,86	4,01
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25310	20,00	5,06
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					9,07
2	MATERIAIS				-
3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,00000	73,30	73,30
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					73,30
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			82,37
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	18,58
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			100,95

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	14.8.5 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	15,86	2,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	20,00	3,00
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,38
2	MATERIAIS				-
11250	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 20 X 20 X 10 CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00000	42,50	42,50
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					42,50
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				47,88
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		10,80
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				58,68

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	14.8.6 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05000	15,86	0,79
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05000	20,00	1,00
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					1,79
2	MATERIAIS				-
08494/ ORSE	Terminal aéreo 3/8" x 25cm ref.TEL 044 ou similar	UN	1,00000	3,50	3,50
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					3,50
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			5,29
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	1,19
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			6,48

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 25mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	14,31	2,86
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	19,48	3,90
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					6,76
2	MATERIAIS				-
40626	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	M	1,03900	40,18	41,75
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					41,75
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				48,51
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		10,94
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				59,45

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 32mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22000	14,31	3,15
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22000	19,48	4,29
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					7,44
2	MATERIAIS				-
7698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	1,03900	50,19	52,15
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					52,15
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-

duplo

113

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				59,59
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		13,44
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				73,03

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	15.1.3 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	14,31	3,58
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	19,48	4,87
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					8,45
2	MATERIAIS				-
7697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	M	1,03900	58,80	61,09
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					61,09
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				69,54
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		15,69
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				85,23

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	15.1.4 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	14,31	4,29
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	19,48	5,84
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					10,13
2	MATERIAIS				-
7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	1,03900	86,11	89,47
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					89,47
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				99,60

Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 /
 (93) 3518-0087E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ: 18.409.353/0001-05
 Marcello Pinto Bezerra
 CREA: 11466-PA
 Provl.

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		22,47
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				122,07

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	15.1.5 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 65mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32000	14,31	4,58
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32000	19,48	6,23
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					10,81
2	MATERIAIS				-
7701	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	1,03900	86,47	89,84
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					89,84
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				100,65
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		22,71
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				123,36

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	15.1.6 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 80mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	14,31	5,01
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	19,48	6,82
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					11,83
2	MATERIAIS				-
7694	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	M	1,03900	119,00	123,64
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					123,64
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				135,47
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

7	BDI	%	22,56%		30,56
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				166,03

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	15.1.7 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de tê em ferro galvanizado - ø40mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	14,31	8,59
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	19,48	11,69
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					20,28
2	MATERIAIS				-
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,02900	11,06	0,32
6297	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	UN	1,00000	34,70	34,70
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00700	26,07	0,18
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					35,20
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				55,48
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		12,52
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				68,00

Outras

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	15.1.8 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de tê em ferro galvanizado - ø65mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70000	14,31	10,02
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70000	19,48	13,64
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					23,66
2	MATERIAIS				-
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,04500	11,06	0,50
6299	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	1,00000	104,36	104,36
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,01100	26,07	0,29
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					105,15
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				128,81

Marcello Pinto
Engenheiro
Construmaz Construtora Ltda EPP
CREA

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
CNPJ 18.409.353/0001-05

End.: Av. Manoel Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones (91) 8369 /
(93) 3518-0087E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

M.6

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	29,06
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			157,87

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	15.1.9 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de tê em ferro galvanizado - ø80mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80000	14,31	11,45
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80000	19,48	15,58
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					27,03
2	MATERIAIS				-
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,05300	11,06	0,59
6322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	UN	1,00000	139,78	139,78
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,01300	26,07	0,34
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					140,71
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				167,74
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-	-
7	BDI	%	22,56%	-	37,84
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				205,58

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	15.1.10 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø25mm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05000	14,31	0,72
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05000	19,48	0,97
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					1,69
2	MATERIAIS				-
3472	Cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø25mm	UN	1,00000	11,00	11,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					11,00
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				12,69
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-	-

Marcello Pina
Engenheiro

Construmaz Construtora Ltda EPP End.: Av. Manoel Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 /
 (93) 3518-0087E-mail: construmazldaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415/507-1

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ 18.409.353/0001-05

CREA 14626-PA
 Produtor

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

7	BDI	%	22,56%	2,86
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			15,55

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	15.1.11 Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05000	14,31	0,72
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05000	19,48	0,97
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				1,69
2	MATERIAIS				
3474	Cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø32mm	UN	1,00000	26,00	26,00
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				26,00
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				27,69
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		6,25
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				33,94

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	15.1.12 Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	14,31	2,15
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	19,48	2,92
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				5,07
2	MATERIAIS				
3453	Cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø65mm	UN	1,00000	93,00	93,00
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				93,00
3	EQUIPAMENTOS				
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				98,07
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		22,12
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				120,19



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Serviço:	Descrição	Und.:	un	Item:	15.1.13
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	14,31	2,15
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	19,48	2,92
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,07
2	MATERIAIS				-
3454	Cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø80mm	UN	1,00000	144,00	144,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					144,00
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				149,07
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		33,63
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				182,70

Dufo

Serviço:	Descrição	Und.:	un	Item:	15.1.14
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	14,31	2,15
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	19,48	2,92
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,07
2	MATERIAIS				-
3448	Cotovelo 45° em ferro galvanizado - ø80mm	UN	1,00000	117,00	117,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					117,00
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				122,07
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		27,54
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				149,61

Serviço:	Descrição	Und.:	un	Item:	15.1.15
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total

Marcello Pinheiro Bezerra
CREA: 14.460/2018

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ: 18.409.353/0001-05
Marcello Pinheiro Bezerra
CREA: 14.460/2018
DIPA

119

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Unid.	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	14,31	1,43
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	19,48	1,95
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,38
2	MATERIAIS				
780	Bucha de redução em ferro galvanizado - ø80x65mm	UN	1,00000	49,50	49,50
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					49,50
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				52,88
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)		%	108,33%	-
7	BDI		%	22,56%	11,93
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				64,81

Subs

Item	Descrição	Unid.	Coef.	Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de bucha de redução em ferro galvanizado - ø65x50mm					
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	14,31	2,15
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	19,48	2,92
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,07
2	MATERIAIS				
775	Bucha de redução em ferro galvanizado - ø65x50mm	UN	1,00000	31,50	31,50
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					31,50
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				36,57
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)		%	108,33%	-
7	BDI		%	22,56%	8,25
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				44,82

Item	Descrição	Unid.	Coef.	Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de bucha de redução em ferro galvanizado - ø65x40mm					
1	MÃO-DE-OBRA				


Marcelo Paulo Beteira
 Engenheiro Civil
 CREA/PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ: 18.409.353/0001-05

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Und.	un	Item:	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	14,31	2,15
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	19,48	2,92
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,07
2	MATERIAIS				-
787	Bucha de redução em ferro galvanizado - ø65x40mm	UN	1,00000	31,50	31,50
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					31,50
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				36,57
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		-
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				8,25
					44,82

Item	Descrição	Und.:	un	Item:	Total
1	MÃO-DE-OBRA	Un	Coef.	Custo	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	14,31	2,15
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	19,48	2,92
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,07
2	MATERIAIS				-
790	Bucha de redução em ferro galvanizado - ø40x32mm	UN	1,00000	12,00	12,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					12,00
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				17,07
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		-
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				3,85
					20,92

Item	Descrição	Und.:	un	Item:	Total
1	MÃO-DE-OBRA	Un	Coef.	Custo	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	14,31	1,43

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

dufss
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	19,48	1,95
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,38
2	MATERIAIS				
789	Bucha de redução em ferro galvanizado - ø32x25mm	UN	1,00000	9,50	9,50
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					9,50
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				12,88
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		2,91
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				15,79

Serviço:	Fornecimento e instalação de extintor de incêndio, tipo pó químico (PQS) capacidade extintora de 3A.20B:C - 6kg	Und.:	un	Item:	15.2.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45740	14,31	6,55
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45740	19,48	8,91
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					15,46
2	MATERIAIS				
4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	2,00000	0,38	0,76
10892	Extintor de incêndio, tipo pó químico (PQS) capacidade extintora de 3A.20B:C - 6kg	UN	1,00000	190,00	190,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					190,76
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				206,22
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		46,52
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				252,74

Serviço:	Fornecimento e instalação de extintor de incêndio, tipo gás carbônico (CO2) capacidade extintora de 5B:C	Und.:	un	Item:	15.2.2
----------	--	-------	----	-------	--------

172

Handwritten signature
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MAO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45740	14,31	6,55
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45740	19,48	8,91
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					15,46
2	MATERIAIS				-
4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	2,00000	0,38	0,76
10889	Extintor de incêndio, tipo gás carbônico (CO2) capacidade extintora de 5B:C	UN	1,00000	570,00	570,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					570,76
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				586,22
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		132,25
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				718,47

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MAO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,03700	14,31	43,46
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,03700	19,48	59,16
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					102,62
2	MATERIAIS				-
4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	4,00000	0,38	1,52
10899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,00000	65,16	65,16
10904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	1,00000	148,75	148,75
20963	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	1,00000	280,96	280,96

Handwritten mark
Handwritten signature
Handwritten signature
 Marcelo ...

 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Insc. Estadual: 15.415.507-1
 CRETA 1126 - DIPA
 Procurador

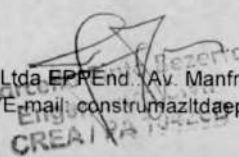
**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA**
 DATA: 13/10/2021


RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2". EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	1,00000	14,16	14,16
37555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,00000	212,49	212,49
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					723,04
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				825,66
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		186,27
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				1.011,93

Serviço:	Fornecimento e instalação de mangueira de fibra sintética ou vegetal, com revestimento interno de borracha, empataada com juntas de união de engate rápido (storz), tipo 3, diâmetro 38mm, lance de 15m	Und.:	un	Item:	15.3.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14160	14,31	2,03
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14160	19,48	2,76
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					4,79
2	MATERIAIS				-
21029	Mangueira de fibra sintética ou vegetal, com revestimento interno de borracha, empataada com juntas de união de engate rápido (storz), tipo 3, diâmetro 38mm, lance de 15m	UN	1,00000	247,50	247,50
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					247,50
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				252,29
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		56,92
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				309,21

Serviço:	Fornecimento e instalação de chave para conexões de engate rápido, ø65x38mm	Und.:	un	Item:	15.3.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05000	14,31	0,72
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05000	19,48	0,97



 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ 18.409.353/0001-05

RU

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

Arq 5
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS					
					-
		TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA			1,69
2	MATERIAIS				-
20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	1,00000	12,40	12,40
					-
		TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO			12,40
3	EQUIPAMENTOS				-
					-
		TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS			-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
					-
		TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS			-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				14,09
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		3,18
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				17,27

Serviço: Fornecimento e instalação de esguicho cônico, tipo agulheta, diâmetro igual ao da mangueira, junta de engate rápido, ø13mm					
Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	15.3.4 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	14,31	1,43
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	19,48	1,95
					-
		TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA			3,38
2	MATERIAIS				-
10902	Esguicho cônico, tipo agulheta, diâmetro igual ao da mangueira, junta de engate rápido, ø13mm	UN	1,00000	49,50	49,50
					-
		TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO			49,50
3	EQUIPAMENTOS				-
					-
		TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS			-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
					-
		TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS			-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				52,88
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		11,93
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				64,81

Serviço: Fornecimento e instalação de luminárias com lâmpadas de fluxo luminoso igual a 300 lumens - bloco autônomo de emergência, baterias recarregáveis com autonomia mínima para 1 hora					
Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	15.4.1 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07480	15,86	1,19

Marcelle Pinto Bezerra
 Engenheira Civil
 04280

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ 18.409.353/0001-05

Dipa

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17950	20,00	3,59
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					4,78
2	MATERIAIS				
38774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	1,00000	22,53	22,53
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					22,53
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				27,31
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		6,16
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				33,47

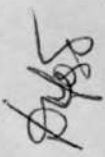
Serviço:	Fornecimento e instalação de sinalizador código "S2" com seta para esquerda ou direita com dimensões mínimas 316x158 mm	Und.:	un	Item:	15.5.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	14,31	6,44
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					6,44
2	MATERIAIS				
37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, código "S2" com seta para esquerda ou direita com dimensões mínimas 316x158 mm (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,47720	17,50	25,85
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					25,85
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				32,29
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		7,28
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				39,57

Serviço:	Fornecimento e instalação de sinalizador código "S3" para colocação acima de portas com dimensões 252x126 mm	Und.:	un	Item:	15.5.2
----------	--	-------	----	-------	--------

Marcelo Paulo Bezerra
 CREA / PA 10421 / DIPA
 Produtor

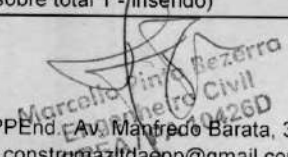
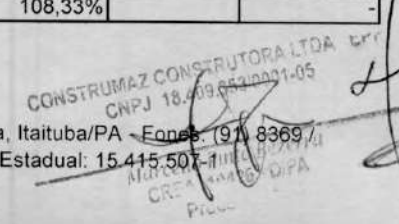
CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Marcelo Paulo Bezerra
 CREA / PA 10421 / DIPA
 Produtor

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021


RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	14,31	6,44
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					6,44
2	MATERIAIS				-
37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, código "S3" para colocação acima de portas com dimensões 252x126 mm, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	0,93940	17,50	16,44
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					16,44
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				22,88
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		5,16
8	PREÇO UNITARIO DO ITEM (total 5+6+7)				28,04

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de sinalizador código "E5" ou "E8" para locação acima de extintores e hidrantes com dimensões 300x300 mm.					
		Und.:	un	Item:	15.5.3
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	14,31	6,44
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					6,44
2	MATERIAIS				-
37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, código "E5" ou "E8" para locação acima de extintores e hidrantes com dimensões 300x300 mm, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2,25000	17,50	39,38
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					39,38
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITARIO TOTAL (total 1+2+3+4)				45,82
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 -/inserido)	%	108,33%		-

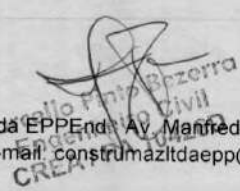
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021


RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

7	BDI	%	22,56%		10,34
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				56,16

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de sinalizador código "Z1" para locação na entrada com dimensões mínimas 330x254 mm					
1	MÃO-DE-OBRA				15.5.4
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	14,31	6,44
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					6,44
2	MATERIAIS				
37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, código "Z1" para locação na entrada com dimensões mínimas 330x254 mm, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,74630	17,50	30,56
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					30,56
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				37,00
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		8,35
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				45,35

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de sinalizador código "Z2" ou "Z3" para locação na entrada ou no interior do recinto com dimensões mínimas 229x154 mm					
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	14,31	6,44
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					6,44
2	MATERIAIS				
37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, código "Z2" ou "Z3" para locação na entrada ou no interior do recinto com dimensões mínimas 229x154 mm, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,04340	17,50	18,26
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					18,26
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					

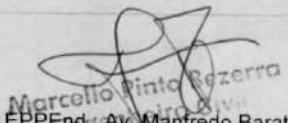



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
Handwritten signature
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				24,70
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		5,57
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				30,27

Serviço:	Fornecimento e instalação de válvula gaveta (registro), diâmetro 65mm (2.1/2")	Und.:	un	Item:	15.6.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	14,31	5,01
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	19,48	6,82
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				11,83
6011	Válvula gaveta (registro), diâmetro 65mm (2.1/2")	UN	1,00000	195,00	195,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				195,00
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				206,83
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		46,66
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				253,49

Serviço:	Fornecimento e instalação de válvula gaveta (registro globo angular 45°), diâmetro 65mm (2.1/2")	Und.:	un	Item:	15.6.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	14,31	5,01
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	19,48	6,82
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				11,83
10904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	1,00000	136,50	136,50
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				136,50


CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Insc. Estadual: 15.415.507-1
 CREA 10200/PA-000000-00
 Profissional

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA**
 DATA: 13/10/2021

duplo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				148,33
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		33,46
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				181,79

Serviço:	Fornecimento e instalação de válvula dilúvio 2.1/2" de atuação elétrica para conexão ranhurada. Ref. DDX Deluge Valve 65, fabricação Reliable Sprinkler ou equivalente	Und.:	un	Item:	15.6.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000	15,86	63,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000	20,00	80,00
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				
11929/ ORSE	Válvula dilúvio 2.1/2" de atuação elétrica para conexão ranhurada. Ref. DDX Deluge Valve 65, fabricação Reliable Sprinkler ou equivalente (Válvula de governo e alarme VGA 6")	UN	1,00000	4.697,00	4.697,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				4.697,00
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				4.840,44
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		1.092,00
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				5.932,44

Serviço:	Fornecimento e instalação de gongo hidráulico	Und.:	un	Item:	15.6.4
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	14,31	4,29
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	19,48	5,84
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				
	Campainha (alarme) tipo gongo 4" Vcc, p/incendio, ref.Gevi Gamma ou similar	UN	1,00000	162,50	162,50
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
					162,50

Marcello Rinho Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA 10426

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 CREA 10426-D/PA
 Produtor

Handwritten signature

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				172,63
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		38,95
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				211,58

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	15.7.1 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de detector de calor termovelocimétrico pontual					
1	MÃO-DE-OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	15,86	5,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	20,00	7,00
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				
12882/ ORSE	Detector de temperatura termovelocimétrico endereçável, modelo VRET, marca VERIN ou similar	UN	1,00000	162,50	162,50
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				175,05
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		
7	BDI	%	22,56%		39,49
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				214,54

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	15.7.2 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de acionador manual do sistema de detecção e alarme					
1	MÃO-DE-OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	15,86	5,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	20,00	7,00
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				
12881/ ORSE	Acionador Manual Endereçável - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	UN	1,00000	145,00	145,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					

Handwritten signature
 Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				157,55
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		35,54
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				193,09


Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	15.7.3 Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	15,86	5,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	20,00	7,00
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				
11195/ ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio	UN	1,00000	220,00	220,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				232,55
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		52,46
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				285,01

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	15.8.1 Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	14,31	2,15
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	19,48	2,92
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				
21047	Bico de sprinkler tipo pendente com rosca 3/4", fator k= 80, sem elemento termossensível	UN	1,00000	55,00	55,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					



Marcello Pinto Bezerra

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ: 18.409.353/0001-05
 Procurador



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

Duplo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				60,07
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		13,55
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				73,62

Serviço:	Fornecimento e instalação de bico de descarga 180° para sistema de FM-200	Und.:	un	Item:	15.8.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	14,31	1,43
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	19,48	1,95
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				
02044/ ORSE	Bico de descarga 180° para sistema de FM-200 (Sprinkler tipo quartzoidal para temperatura de 182°C)	UN	1,00000	36,50	36,50
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				39,88
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		9,00
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				48,88

Serviço:	Fornecimento e instalação de cilindro FM-200 650 lb com 180kg de agente extintor	Und.:	un	Item:	15.8.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00000	14,31	85,86
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00000	19,48	116,88
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				
COT-001	Cilindro FM-200 650 lb com 180kg de agente extintor	UN	1,00000	52.000,00	52.000,00

Marcelo Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CRE 104260

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ 18.409.353/0001-05
Marcelo Pinto Bezerra
 CRE 104260 - DIPA
 Procurador

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO						52.000,00
3	EQUIPAMENTOS					
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS						
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)					
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS						
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)					52.202,74
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%			-
7	BDI	%	12,59%			6.572,32
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)					58.775,06

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de atuador elétrico do sistema FM-200 (gas cartridge actuator)					
1	MÃO-DE-OBRA				15.8.4
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	15,86	3,17
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	20,00	4,00
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					7,17
2	MATERIAIS				
10276/ ORSE	Atuador elétrico do sistema FM-200 (gas cartridge actuator) (Cilindro refil de gás MAPP bernzomatic - 400g)	UN	1,00000	183,00	183,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					183,00
3	EQUIPAMENTOS				
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				190,17
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		42,90
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				233,07

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de quadro de comando inteligente para sistema de supressão por gases FM-200					
1	MÃO-DE-OBRA				15.8.5
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000	15,86	63,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000	20,00	80,00
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					143,44
2	MATERIAIS				
10796/ ORSE	Quadro de comando para 2 bombas de incendio de 5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual / automático	UN	1,00000	5.625,00	5.625,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

		TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO			-
3	EQUIPAMENTOS				5.625,00
		TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS			-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
		TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS			-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				5.768,44
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		1.301,36
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				7.069,80

Serviço:	Fornecimento e instalação de unidade condicionadora de ar do tipo mini-split inverter com capacidade nominal de 9.000 BTU/h. Ref.: modelo FTK09P5VL + RK09P5V, fabricação Daikin ou equivalente	Und.:	un	Item:	16.1.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	19,93	39,86
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	14,94	29,88
					-
		TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA			69,74
2	MATERIAIS				-
42424	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,00000	1.300,00	1.300,00
					-
		TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO			1.300,00
3	EQUIPAMENTOS				-
		TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS			-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
		TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS			-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				1.369,74
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	12,59%		172,45
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				1.542,19

Serviço:	Fornecimento e instalação de gabinete de ventilação com vazão de ar de 4.610 m³/h e pressão estática disponível de 40 mmCA e filtragem M5. Ref.: modelo BBL 355, fabricação BerlinerLuft ou equivalente	Und.:	un	Item:	16.1.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
		TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA			-
2	MATERIAIS				-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

COT-003	Fornecimento e instalação de gabinete de ventilação com vazão de ar de 4.610 m³/h e pressão estática disponível de 40 mmCA e filtragem M5. Ref.: modelo BBL 355, fabricação BerlinerLuft ou equivalente	UN	1,00000	4.440,00	4.440,00
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				4.440,00
3	EQUIPAMENTOS				-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				4.440,00
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	12,59%		559,00
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				4.999,00

Serviço:	Fornecimento e instalação de gabinete de ventilação com vazão de ar de 4.390 m³/h e pressão estática disponível de 15 mmCA. Ref.: modelo BBL 355, fabricação BerlinerLuft ou equivalente	Und.:	un	Item:	16.1.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				-
2	MATERIAIS				-
COT-004	Fornecimento e instalação de gabinete de ventilação com vazão de ar de 4.390 m³/h e pressão estática disponível de 15 mmCA. Ref.: modelo BBL 355, fabricação BerlinerLuft ou equivalente	UN	1,00000	3.916,00	3.916,00
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				3.916,00
3	EQUIPAMENTOS				-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				3.916,00
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	12,59%		493,02
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				4.409,02

Serviço:	Fornecimento e instalação de tubulação frigorígena de cobre Ø 1/4", inclusive isolamento térmico de espuma elastomérica	Und.:	m	Item:	16.2.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05900	14,31	0,84
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05900	19,48	1,15
					-

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPPE
CNPJ: 18.409.353/0001-05
Insc. Estadual: 15.415.507-1
CRETA/PA - DIPA
Procurador

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				1,99
39662	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,02110	17,24	17,60
39738	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	1,02110	5,53	5,65
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					23,25
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				25,24
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		5,69
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				30,93

Serviço:	Descrição	Und.:	m	Item:	16.2.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Fornecimento e instalação de tubulação frigorígena de cobre Ø 3/8", inclusive isolamento térmico de espuma elastomérica					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06500	14,31	0,93
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06500	19,48	1,27
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					2,20
2	MATERIAIS				-
39664	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,02110	26,52	27,08
39741	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	1,02110	13,91	14,20
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					41,28
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				43,48
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		9,81
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				53,29

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Serviço: Fornecimento e instalação de chapa de aço galvanizado #26, para rede de dutos, inclusive acessórios		Und.:	kg	Item:	16.3.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	19,93	3,99
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	14,94	2,99
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					6,98
2	MATERIAIS				-
11051	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	KG	1,05000	10,14	10,65
07199/ ORSE	Perfil Aço, TDC, para sistema de flangeamento em ar condicionado	M	0,12470	41,51	5,18
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					15,83
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				22,81
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		5,15
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				27,96

Serviço: Fornecimento e instalação de chapa de aço galvanizado #24, para rede de dutos, inclusive acessórios		Und.:	kg	Item:	16.3.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	19,93	3,99
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	14,94	2,99
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					6,98
2	MATERIAIS				-
43106	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,64 (5,12 KG/M2)	KG	1,05000	9,72	10,21
07199/ ORSE	Perfil Aço, TDC, para sistema de flangeamento em ar condicionado	M	0,16060	41,51	6,67
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					16,88
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-

Empres

f

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				23,86
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		5,38
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				29,24

Item	Descrição	Und.: Un	kg Coef.	Item: Custo	16.3.3 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de chapa de aço galvanizado #22, para rede de dutos, inclusive acessórios					
1	MÃO-DE-OBRA				-
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	19,93	3,99
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	14,94	2,99
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					6,98
2	MATERIAIS				-
11049	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	KG	1,05000	9,66	10,14
07199/ ORSE	Perfil Aço, TDC, para sistema de flangeamento em ar condicionado	M	0,26450	41,51	10,98
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					21,12
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				28,10
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		6,34
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				34,44

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	16.4.1 Total
Serviço: Fornecimento e instalação de cabo PP 4x1,5 mm²					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02400	15,86	0,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02400	20,00	0,48
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,86
2	MATERIAIS				-
1013	Cabo PP 4x1,5 mm², conforme especificação	M	1,19000	1,37	1,63
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,70	0,03
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					1,66
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			2,52
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	0,57
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			3,09

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de eletroduto Ø 1"					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15953	15,86	2,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21853	20,00	4,37
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					6,90
2	MATERIAIS				-
21136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,05000	12,88	13,52
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	0,33330	2,13	0,71
392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	0,65000	0,89	0,58
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					14,81
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				21,71
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		4,90
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				26,61

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de grelha de dupla deflexão com registro. Ref.: modelo AT-DG 225 x 165mm, fabricação Trox ou equivalente					
1	MÃO-DE-OBRA				-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					-
2	MATERIAIS				-
COT-005	Fornecimento e instalação de grelha de dupla deflexão com registro. Ref.: modelo AT-DG 225 x 165 mm, fabricação Trox ou equivalente	UN	1,00000	87,00	87,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					87,00
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA**
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				87,00
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		19,63
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				106,63

Serviço:	Fornecimento e instalação de grelha de dupla deflexão com registro. Ref.: modelo AT-DG 825 x 525 mm, fabricação Trox ou equivalente	Und.:	un	Item:	16.5.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				-
COT-006	Fornecimento e instalação de grelha de dupla deflexão com registro. Ref.: modelo AT-DG 825 x 525 mm, fabricação Trox ou equivalente	UN	1,00000	553,01	553,01
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				553,01
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		124,76
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				677,77

Serviço:	Fornecimento e instalação de grelha de simples deflexão com registro. Ref.: modelo AR-AG 625 x 425 mm, fabricação Trox ou equivalente	Und.:	un	Item:	16.5.3
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				-
COT-007	Fornecimento e instalação de grelha de simples deflexão com registro. Ref.: modelo AR-AG 625 x 425 mm, fabricação Trox ou equivalente	UN	1,00000	316,00	316,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-


 Marcelo Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CRP/PA 10426D


 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Rua ... 10426D - DIPA
 Belém - PA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)			316,00
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%	-
7	BDI	%	22,56%	71,29
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			387,29

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de veneziana de alumínio. Ref.: modelo AWK 397 x 397 mm, fabricação Trox ou equivalente					
1	MÃO-DE-OBRA				-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				-
COT-008	Fornecimento e instalação de veneziana de alumínio. Ref.: modelo AWK 397 x 397 mm, fabricação Trox ou equivalente	UN	1,00000	124,81	124,81
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				124,81
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		28,16
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				152,97

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de veneziana de alumínio. Ref.: modelo AWK 797 x 797 mm, fabricação Trox ou equivalente					
1	MÃO-DE-OBRA				-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					
2	MATERIAIS				-
COT-009	Fornecimento e instalação de veneziana de alumínio. Ref.: modelo AWK 797 x 797 mm, fabricação Trox ou equivalente	UN	1,00000	395,00	395,00
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				395,00
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

7	BDI	%	22,56%	89,11
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)			484,11

Item	Descrição	Und.: Un	kg Coef.	Item: Custo	16.6.1 Total
Serviço: Carga adicional de fluido refrigerante R410-A. Ref.: DuPont (Chemours)					
1	MÃO-DE-OBRA				-
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	19,93	3,99
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,99
2	MATERIAIS				-
08151/ ORSE	Gás R410 A	KG	1,05000	36,00	37,80
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					37,80
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				41,79
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		9,43
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				51,22

Item	Descrição	Und.: Un	m Coef.	Item: Custo	17.1.1 Total
Serviço: Execução de canaleta para drenagem, em concreto, moldada in loco, seção 30x40cm, com grelha					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	15,72	7,86
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	19,89	9,95
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					17,81
2	MATERIAIS				-
11235	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 150 X 1000 MM, E= *15* MM	UN	2,00000	120,00	240,00
10542	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	1,00000	23,96	23,96
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					263,96
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				281,77

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		63,57
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				345,34

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de placa de sinalização de alta qualidade com perfil em alumínio anodizado, tampas em ABS, capa antirreflexo, impressão em PVC 0.25mm, com mecanismo para troca de informações - dimensões= 40 x 15cm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04540	14,31	0,65
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32420	19,48	6,32
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					6,97
2	MATERIAIS				-
10851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	3,00000	48,94	146,82
34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	0,06000	648,00	38,88
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					185,70
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				192,67
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		43,47
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				236,14

Item	Descrição	Und.: Un	un Coef.	Item: Custo	Total
Serviço: Fornecimento e instalação de placa de sinalização de alta qualidade, dupla visualização, com perfil em alumínio anodizado, tampas em ABS, capa antirreflexo, impressão em PVC 0.25mm, com mecanismo para troca de informações e prolongadores em alumínio e cabo de aço - dimensões= 40 x 15cm					
1	MÃO-DE-OBRA				-
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09080	14,31	1,30
88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,64840	19,48	12,63
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					13,93
2	MATERIAIS				-
10851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	3,00000	48,94	146,82
34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	0,06000	648,00	38,88

Manoel Barata
 Engenheiro Civil
 CRE 104205

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Manoel Barata
 Engenheiro Civil
 CRE 104205

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA**
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

41953	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	0,40000	47,43	18,97
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					204,67
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				218,60
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		49,32
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				267,92

Serviço:	Projeto "As Built" de Arquitetura	Und.:	m ²	Item:	19.1.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
90768	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00430	66,41	0,29
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00430	17,43	0,07
100533	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00280	17,50	0,05
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,41
2	MATERIAIS				-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					-
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				0,41
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		0,09
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				0,50

Serviço:	Projeto "As Built" de Climatização	Und.:	m ²	Item:	19.1.2
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
90768	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00430	66,41	0,29
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00430	17,43	0,07
100533	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00280	17,50	0,05
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,41
2	MATERIAIS				-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					-

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA**
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

3	EQUIPAMENTOS					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)					0,41
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%			-
7	BDI	%	22,56%			0,09
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)					0,50

Item	Descrição	Und.	Coef.	Custo	Total	
Serviço: Projeto "As Built" de Instalações Elétricas						
Und.: m²						
Item: 19.1.3						
1	MÃO-DE-OBRA				-	
90768	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00430	66,41	0,29	
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00430	17,43	0,07	
100533	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00280	17,50	0,05	
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,41
2	MATERIAIS				-	
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					-
3	EQUIPAMENTOS				-	
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-	
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				0,41	
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-	
7	BDI	%	22,56%		0,09	
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				0,50	

Item	Descrição	Und.	Coef.	Custo	Total	
Serviço: Projeto "As Built" de Estrutura de Concreto						
Und.: m²						
Item: 19.1.4						
1	MÃO-DE-OBRA				-	
90768	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00430	66,41	0,29	
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00430	17,43	0,07	
100533	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00280	17,50	0,05	
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,41
2	MATERIAIS				-	
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					-
3	EQUIPAMENTOS				-	
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-	

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA**
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				0,41
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		0,09
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				0,50

Serviço:	Projeto "As Built" de Estrutura Metálica	Und.:	m ²	Item:	19.1.5
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
90768	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00430	66,41	0,29
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00430	17,43	0,07
100533	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00280	17,50	0,05
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,41
2	MATERIAIS				-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					-
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				0,41
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		0,09
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				0,50

Serviço:	Projeto "As Built" de Hidráulico Sanitário	Und.:	m ²	Item:	19.1.6
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
90768	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00430	66,41	0,29
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00430	17,43	0,07
100533	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00280	17,50	0,05
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					0,41
2	MATERIAIS				-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					-
3	EQUIPAMENTOS				-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				0,41
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

7	BDI	%	22,56%		0,09
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				0,50

Serviço:	Projeto "As Built" de Prevenção e Combate a Incêndio	Und.:	m ²	Item:	19.1.7
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
90768	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00430	66,41	0,29
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00430	17,43	0,07
100533	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00280	17,50	0,05
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				0,41
2	MATERIAIS				-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				-
3	EQUIPAMENTOS				-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				0,41
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		0,09
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				0,50

Serviço:	Limpeza final de obra	Und.:	m ²	Item:	19.2.1
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31250	15,72	4,91
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				4,91
2	MATERIAIS				-
3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,10000	4,85	0,49
13	ESTOPA	KG	0,10000	10,84	1,08
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,01190	12,04	0,14
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				1,71
3	EQUIPAMENTOS				-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (total 1+2+3+4)				6,62
6	ENCARGOS SOCIAIS (sobre total 1 - inserido)	%	108,33%		-
7	BDI	%	22,56%		1,49
8	PREÇO UNITÁRIO DO ITEM (total 5+6+7)				8,11

 Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA / PA 10425D

 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA / PA 10425D

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES AUXILIARES - MAO-DE-OBRA

Serviço:	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88238
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MAO-DE-OBRA				-
6114	AJUDANTE DE ARMADOR	H	1,0000	5,14	5,14
	Total 1 - Mão-de-obra				5,14
2	MATERIAIS				-
	Total 2 - Materiais				-
3	EQUIPAMENTOS				-
	Total 3 - Equipamentos				-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,50	0,50
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,96	0,96
95308 / 6114	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0093	5,14	0,05
	Total 4 - Outros custos				5,03
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				10,17
6	Encargos sociais (sobre total 1)	%	108,33%	5,14	5,57
7	B.D.I.	%	28,91%		
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				15,74

Serviço:	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88239
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MAO-DE-OBRA				-
6117	CARPINTEIRO AUXILIAR	H	1,0000	5,59	5,59
	Total 1 - Mão-de-obra				5,59
2	MATERIAIS				-
	Total 2 - Materiais				-
3	EQUIPAMENTOS				-
	Total 3 - Equipamentos				-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,34	0,34
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	1,08	1,08
95309 / 6117	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0119	5,59	0,07



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

					-	
		Total 4 - Outros custos			5,01	
5		Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)			10,60	
6		Encargos sociais (sobre total 1)	%	108,33%	5,59	6,06
7		B.D.I.	%	28,91%		
8		Preço unitário do item (total 5+6+7)				16,66

Serviço:	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88243
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
242	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	1,0000	6,29	6,29
	Total 1 - Mão-de-obra				6,29
2	MATERIAIS				-
	Total 2 - Materiais				-
3	EQUIPAMENTOS				-
	Total 3 - Equipamentos				-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,38	0,38
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	1,02	1,02
95313 / 242	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0093	6,29	0,06
	Total 4 - Outros custos				4,98
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				11,27
6	Encargos sociais (sobre total 1)	%	108,33%	6,29	6,81
7	B.D.I.	%	28,91%		
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				18,08

Serviço:	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88245
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
378	ARMADOR	H	1,0000	7,10	7,10
	Total 1 - Mão-de-obra				7,10
2	MATERIAIS				-
	Total 2 - Materiais				-
3	EQUIPAMENTOS				-
	Total 3 - Equipamentos				-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,50	0,50

Controllo Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA 012050

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05
Controllo Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA 012050


**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,96	0,96
95314 / 378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0093	7,10	0,07
Total 4 - Outros custos					5,05
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				12,15
6	Encargos sociais (sobre total 1)		%	108,33%	7,10
7	B.D.I.		%	28,91%	
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				19,84

Serviço: AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Und.:	H	Item:	88247
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	5,14	5,14
Total 1 - Mão-de-obra					5,14
2	MATERIAIS				-
Total 2 - Materiais					-
3	EQUIPAMENTOS				-
Total 3 - Equipamentos					-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,55	0,55
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,93	0,93
95316 / 247	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0301	5,14	0,15
Total 4 - Outros custos					5,15
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				10,29
6	Encargos sociais (sobre total 1)		%	108,33%	5,14
7	B.D.I.		%	28,91%	
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				15,86

Serviço: AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Und.:	H	Item:	88248
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	1,0000	5,14	5,14
Total 1 - Mão-de-obra					5,14
2	MATERIAIS				-
Total 2 - Materiais					-
3	EQUIPAMENTOS				-
Total 3 - Equipamentos					-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35


 Marcello Pinheiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA: PA 108-209
 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 CREA: PA 108-209
 151

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,0500	0,24	0,01
43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,0500	0,83	0,04
95317 / 246	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0050	5,14	0,03
Total 4 - Outros custos					3,60
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				8,74
6	Encargos sociais (sobre total 1)	%	108,33%	5,14	5,57
7	B.D.I.	%	28,91%		
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				14,31

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
4760	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	H	1,0000	7,10	7,10
Total 1 - Mão-de-obra					7,10
2	MATERIAIS				-
Total 2 - Materiais					-
3	EQUIPAMENTOS				-
Total 3 - Equipamentos					-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,50	0,50
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,96	0,96
95324 / 4760	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0119	7,10	0,08
Total 4 - Outros custos					5,06
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				12,16
6	Encargos sociais (sobre total 1)	%	108,33%	7,10	7,69
7	B.D.I.	%	28,91%		
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				19,85

Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
4759	CALCETEIRO	H	1,0000	7,10	7,10
Total 1 - Mão-de-obra					7,10
2	MATERIAIS				-
Total 2 - Materiais					-
3	EQUIPAMENTOS				-
Total 3 - Equipamentos					-
4	OUTROS CUSTOS				-

Outros

A

152

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA**
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,50	0,50
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,96	0,96
95328 / 4759	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0093	7,10	0,07
Total 4 - Outros custos					5,05
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				12,15
6	Encargos sociais (sobre total 1)			%	108,33%
7	B.D.I.			%	28,91%
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				19,84

Serviço:	Item	Descrição	Und.:	H	Item:	88262
			Un	Coef.	Custo	Total
	1	MÃO-DE-OBRA				
	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,0000	7,10	7,10
Total 1 - Mão-de-obra						7,10
	2	MATERIAIS				
Total 2 - Materiais						-
	3	EQUIPAMENTOS				
Total 3 - Equipamentos						-
	4	OUTROS CUSTOS				
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
	37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
	37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
	37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
	43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,34	0,34
	43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	1,08	1,08
	95330 / 1213	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0093	7,10	0,07
Total 4 - Outros custos						5,01
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)					12,11
6	Encargos sociais (sobre total 1)			%	108,33%	7,10
7	B.D.I.			%	28,91%	
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)					19,80

Serviço:	Item	Descrição	Und.:	H	Item:	88264
			Un	Coef.	Custo	Total
	1	MÃO-DE-OBRA				
	2436	ELETRICISTA	H	1,0000	7,10	7,10
Total 1 - Mão-de-obra						7,10
	2	MATERIAIS				
Total 2 - Materiais						-
	3	EQUIPAMENTOS				

Emp

A

153


**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA**
 DATA: 13/10/2021

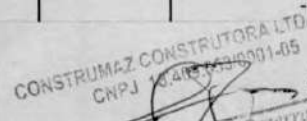
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS						
	Total 3 - Equipamentos					-
4	OUTROS CUSTOS					-
37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA	H	1,0000	2,18		2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92		0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35		0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07		0,07
43460	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,55		0,55
43484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,93		0,93
95332 / 2436	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0301	7,10		0,21
						-
	Total 4 - Outros custos					5,21
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)					12,31
6	Encargos sociais (sobre total 1)					7,69
7	B.D.I.					-
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)					20,00

Serviço:	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88267	
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total	
1	MÃO-DE-OBRA				-	
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	1,0000	7,10	7,10	
	Total 1 - Mão-de-obra					7,10
2	MATERIAIS				-	
	Total 2 - Materiais					-
3	EQUIPAMENTOS				-	
	Total 3 - Equipamentos					-
4	OUTROS CUSTOS				-	
37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18	
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92	
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35	
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07	
43461	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,24	0,24	
43485	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,83	0,83	
95335 / 2696	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0145	7,10	0,10	
					-	
	Total 4 - Outros custos					4,69
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)					11,79
6	Encargos sociais (sobre total 1)					7,69
7	B.D.I.					-
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)					19,48

Serviço:	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88270	
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total	
1	MÃO-DE-OBRA				-	
12873	IMPERMEABILIZADOR	H	1,0000	7,10	7,10	
	Total 1 - Mão-de-obra					7,10
2	MATERIAIS				-	


 Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA/PA 10426D


 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Engenheiro Civil
 Marcello Pinto Bezerra
 CREA/PA 10426D - DIPA
 Produtor

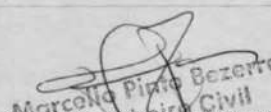
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

						Total 2 - Materiais
3	EQUIPAMENTOS					
						Total 3 - Equipamentos
4	OUTROS CUSTOS					
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18		2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92		0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35		0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07		0,07
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,50		0,50
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,96		0,96
95338 / 12873	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0171	7,10		0,12
						Total 4 - Outros custos
						5,10
5						Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)
						12,20
6						Encargos sociais (sobre total 1)
		%	108,33%	7,10		7,69
7						B.D.I.
		%	28,91%			
8						Preço unitário do item (total 5+6+7)
						19,89

Serviço:	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88441
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
25964	JARDINEIRO	H	1,0000	5,33	5,33
					Total 1 - Mão-de-obra
					5,33
2	MATERIAIS				
					Total 2 - Materiais
3	EQUIPAMENTOS				
					Total 3 - Equipamentos
4	OUTROS CUSTOS				
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,50	0,50
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,96	0,96
95390 / 25964	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0041	5,33	0,02
					Total 4 - Outros custos
					5,00
5					Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)
					10,33
6					Encargos sociais (sobre total 1)
		%	108,33%	5,33	5,77
7					B.D.I.
		%	28,91%		
8					Preço unitário do item (total 5+6+7)
					16,10

Serviço:	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88274
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
4755	MARMORISTA / GRANITEIRO	H	1,0000	7,10	7,10


 Marcia Pinto Bezerra
 Engenheira Civil
 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPPE
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Rua Manoel Barata, 367 - Boa Esperança - Itaituba/PA - Fones: (91) 8369 / (93) 3518-0087
 E-mail: construmazldaeppe@gmail.com

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

					-
					7,10
2	MATERIAIS				-
					-
					-
3	EQUIPAMENTOS				-
					-
					-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,50	0,50
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,96	0,96
95341 / 4755	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0119	7,10	0,08
					-
					5,06
5					12,16
6					7,69
7					
8					19,85

Serviço:	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88278
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
25957	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS	H	1,0000	7,10	7,10
					-
					7,10
2	MATERIAIS				-
					-
					-
3	EQUIPAMENTOS				-
					-
					-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,66	0,66
95344 / 25957	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0093	7,10	0,07
					-
					4,26
5					11,36
6					7,69
7					
8					19,05



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Serviço:	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88309
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
4750	PEDREIRO	H	1,0000	7,10	7,10
	Total 1 - Mão-de-obra				7,10
2	MATERIAIS				-
	Total 2 - Materiais				-
3	EQUIPAMENTOS				-
	Total 3 - Equipamentos				-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,50	0,50
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,96	0,96
95371 / 4750	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0171	7,10	0,12
	Total 4 - Outros custos				5,10
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				12,20
6	Encargos sociais (sobre total 1)	%	108,33%	7,10	7,69
7	B.D.I.	%	28,91%		
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				19,89

Serviço:	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88310
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
4783	PINTOR	H	1,0000	7,10	7,10
	Total 1 - Mão-de-obra				7,10
2	MATERIAIS				-
	Total 2 - Materiais				-
3	EQUIPAMENTOS				-
	Total 3 - Equipamentos				-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	1,17	1,17
43490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	1,46	1,46
95372 / 4783	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0119	7,10	0,08
	Total 4 - Outros custos				6,23
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				13,33
6	Encargos sociais (sobre total 1)	%	108,33%	7,10	7,69

Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CNPJ: 18.409.353/0001-05

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 18.409.353/0001-05

Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CNPJ: 18.409.353/0001-05



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

7	B.D.I.	%	28,91%	
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)			21,02

Serviço:	UND.: H	Item:	88315			
Item	Un	Coef.	Custo	Total		
1				-		
6110	H	1,0000	7,10	7,10		
Total 1 - Mão-de-obra				7,10		
2				-		
Total 2 - Materiais				-		
3				-		
Total 3 - Equipamentos				-		
4				-		
37370	H	1,0000	2,18	2,18		
37371	H	1,0000	0,92	0,92		
37372	H	1,0000	0,35	0,35		
37373	H	1,0000	0,07	0,07		
43465	H	1,0000	0,50	0,50		
43489	H	1,0000	0,96	0,96		
95377 / 6110	H	0,0093	7,10	0,07		
Total 4 - Outros custos				5,05		
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)			12,15		
6	Encargos sociais (sobre total 1)		%	108,33%	7,10	7,69
7	B.D.I.		%	28,91%		
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)			19,84		

Serviço:	UND.: H	Item:	88316	
Item	Un	Coef.	Custo	Total
1				-
6111	H	1,0000	5,14	5,14
Total 1 - Mão-de-obra				5,14
2				-
Total 2 - Materiais				-
3				-
Total 3 - Equipamentos				-
4				-
37370	H	1,0000	2,18	2,18
37371	H	1,0000	0,92	0,92
37372	H	1,0000	0,35	0,35
37373	H	1,0000	0,07	0,07
43467	H	1,0000	0,38	0,38
43491	H	1,0000	1,02	1,02
95378 / 6111	H	0,0171	5,14	0,09



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

	Total 4 - Outros custos				5,01
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				10,15
6	Encargos sociais (sobre total 1)		%	108,33%	5,14
7	B.D.I.		%	28,91%	
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				15,72

Item	Descrição	Und.: Un	H Coef.	Item: Custo	88323 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
12869	TELHADISTA	H	1,0000	7,10	7,10
Total 1 - Mão-de-obra					7,10
2	MATERIAIS				-
Total 2 - Materiais					-
3	EQUIPAMENTOS				-
Total 3 - Equipamentos					-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,34	0,34
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	1,08	1,08
95385 / 12869	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0093	7,10	0,07
Total 4 - Outros custos					5,01
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				12,11
6	Encargos sociais (sobre total 1)		%	108,33%	7,10
7	B.D.I.		%	28,91%	
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				19,80

Item	Descrição	Und.: Un	H Coef.	Item: Custo	88325 Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
10489	VIDRACEIRO	H	1,0000	7,10	7,10
Total 1 - Mão-de-obra					7,10
2	MATERIAIS				-
Total 2 - Materiais					-
3	EQUIPAMENTOS				-
Total 3 - Equipamentos					-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,50	0,50

Marcelo Pires Bezerra
Engenheiro Civil
CREA/PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
CNPJ 18.409.353/0001-05

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,96	0,96
95387 / 10489	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0119	7,10	0,08
Total 4 - Outros custos					5,06
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				12,16
6	Encargos sociais (sobre total 1)		%	108,33%	7,10
7	B.D.I.		%	28,91%	
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				19,85

Serviço:	OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88377
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	1,0000	7,10	7,10
Total 1 - Mão-de-obra					7,10
2	MATERIAIS				
Total 2 - Materiais					
3	EQUIPAMENTOS				
Total 3 - Equipamentos					
4	OUTROS CUSTOS				
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,66	0,66
95389 / 37666	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0067	7,10	0,05
Total 4 - Outros custos					4,24
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				11,34
6	Encargos sociais (sobre total 1)		%	108,33%	7,10
7	B.D.I.		%	28,91%	
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				19,03

Serviço:	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88251
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				
252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,0000	5,14	5,14
Total 1 - Mão-de-obra					5,14
2	MATERIAIS				
Total 2 - Materiais					
3	EQUIPAMENTOS				
Total 3 - Equipamentos					
4	OUTROS CUSTOS				
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA**
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,50	0,50
43489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,96	0,96
95320 / 252	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0093	5,14	0,05
Total 4 - Outros custos					5,03
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				10,17
6	Encargos sociais (sobre total 1)		%	108,33%	5,14
7	B.D.I.		%	28,91%	
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				15,74

Serviço:	Item	Descrição	Und.:	H	Item:	88240	Total
			Un	Coef.	Custo		
	1	MÃO-DE-OBRA					
	25958	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS	H	1,0000	5,14		5,14
Total 1 - Mão-de-obra							5,14
	2	MATERIAIS					
Total 2 - Materiais							
	3	EQUIPAMENTOS					
Total 3 - Equipamentos							
	4	OUTROS CUSTOS					
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18		2,18
	37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92		0,92
	37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35		0,35
	37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07		0,07
	43464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,01		0,01
	43488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,66		0,66
	95310 / 25958	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0082	5,14		0,04
Total 4 - Outros custos							4,23
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)						9,37
6	Encargos sociais (sobre total 1)		%	108,33%	5,14		5,57
7	B.D.I.		%	28,91%			
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)						14,94

Serviço:	Item	Descrição	Und.:	H	Item:	90768	Total
			Un	Coef.	Custo		
	1	MÃO-DE-OBRA					
	33939	ARQUITETO JUNIOR	H	1,0000	31,32		31,32
Total 1 - Mão-de-obra							31,32
	2	MATERIAIS					
Total 2 - Materiais							
	3	EQUIPAMENTOS					



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Total 3 - Equipamentos					
4	OUTROS CUSTOS				-
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,01	0,01
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,55	0,55
95394 / 33939	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARQUITETO DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0059	31,32	0,18
Total 4 - Outros custos					1,16
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				32,48
6	Encargos sociais (sobre total 1)				33,93
7	B.D.I.				
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				66,41

Serviço:	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88246
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
40331	ASSENTADOR DE MANILHAS	H	1,0000	7,10	7,10
Total 1 - Mão-de-obra					7,10
2	MATERIAIS				-
Total 2 - Materiais					-
3	EQUIPAMENTOS				-
Total 3 - Equipamentos					-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,66	0,66
95315 / 40331	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0105	7,10	0,07
Total 4 - Outros custos					4,26
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				11,36
6	Encargos sociais (sobre total 1)				7,69
7	B.D.I.				
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				19,05

Serviço:	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88250
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
251	AUXILIAR DE MECANICO	H	1,0000	5,14	5,14
Total 1 - Mão-de-obra					5,14
2	MATERIAIS				-

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

		Total 2 - Materiais				-
3	EQUIPAMENTOS					-
		Total 3 - Equipamentos				-
4	OUTROS CUSTOS					-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18		2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92		0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35		0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07		0,07
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,01		0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,66		0,66
95319 / 251	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0082	5,14		0,04
		Total 4 - Outros custos				4,23
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)					9,37
6	Encargos sociais (sobre total 1)	%	108,33%	5,14		5,57
7	B.D.I.	%	28,91%			
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)					14,94

Serviço:	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88261	
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo		Total
1	MÃO-DE-OBRA					-
1214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	1,0000	7,10		7,10
		Total 1 - Mão-de-obra				7,10
2	MATERIAIS					-
		Total 2 - Materiais				-
3	EQUIPAMENTOS					-
		Total 3 - Equipamentos				-
4	OUTROS CUSTOS					-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18		2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92		0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35		0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07		0,07
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,34		0,34
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	1,08		1,08
95329 / 1214	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0105	7,10		0,07
		Total 4 - Outros custos				5,01
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)					12,11
6	Encargos sociais (sobre total 1)	%	108,33%	7,10		7,69
7	B.D.I.	%	28,91%			
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)					19,80

Serviço:	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	90775	
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo		Total
1	MÃO-DE-OBRA					-
2358	DESENHISTA PROJETISTA	H	1,0000	7,87		7,87

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

									-
									7,87
2	MATERIAIS								
									-
									-
3	EQUIPAMENTOS								
									-
									-
4	OUTROS CUSTOS								
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35					0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07					0,07
43469	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,06					0,06
43493	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,52					0,52
95400 / 2358	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0036	7,87					0,03
									-
									-
									1,03
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)								8,90
6	Encargos sociais (sobre total 1)	%	108,33%	7,87					8,53
7	B.D.I.	%	28,91%						
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)								17,43

Serviço:	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	mês	Item:	93572	
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total	
1	MÃO-DE-OBRA					-
40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	1,0000	1.731,21	1.731,21	
						-
						-
						1.731,21
2	MATERIAIS					-
						-
						-
3	EQUIPAMENTOS					-
						-
						-
4	OUTROS CUSTOS					-
40863	EXAMES - MENSALISTA	MES	1,0000	90,00	90,00	
40864	SEGURO - MENSALISTA	MES	1,0000	11,13	11,13	
43475	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	1,0000	14,97	14,97	
43499	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	1,0000	100,00	100,00	
95422 / 40818	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	0,0116	1.731,21	20,08	
						-
						-
						236,18
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)					1.967,39
6	Encargos sociais (sobre total 1)	%	65,51%	1.731,21	1.134,12	
7	B.D.I.	%	28,91%			
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)					3.101,51

Serviço:	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	mês	Item:	93565	
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total	
1	MÃO-DE-OBRA					-
40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	1,0000	7.402,37	7.402,37	

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Total 1 - Mão-de-obra						7.402,37
2	MATERIAIS					
Total 2 - Materiais						
3	EQUIPAMENTOS					
Total 3 - Equipamentos						
4	OUTROS CUSTOS					
40863	EXAMES - MENSALISTA	MES	1,0000	90,00		90,00
40864	SEGURO - MENSALISTA	MES	1,0000	11,13		11,13
43474	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	1,0000	1,60		1,60
43498	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	1,0000	90,00		90,00
95415 / 40811	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	0,0081	7.402,37		59,96
Total 4 - Outros custos						252,69
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)					7.655,06
6	Encargos sociais (sobre total 1)					4.849,29
7	B.D.I.					
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)					12.504,35

Serviço:	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	88273	
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total	
1	MÃO-DE-OBRA					
12868	MARCENEIRO	H	1,0000	7,25	7,25	
Total 1 - Mão-de-obra						7,25
2	MATERIAIS					
Total 2 - Materiais						
3	EQUIPAMENTOS					
Total 3 - Equipamentos						
4	OUTROS CUSTOS					
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18	
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92	
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35	
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07	
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,34	0,34	
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	1,08	1,08	
95340 / 12868	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0105	7,25	0,08	
Total 4 - Outros custos						5,02
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)					12,27
6	Encargos sociais (sobre total 1)					7,85
7	B.D.I.					
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)					20,12

Serviço:	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	100308
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021**

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

1	MÃO-DE-OBRA					-
34794	MECANICO DE REFRIGERACAO	H	1,0000	7,10		7,10
	Total 1 - Mão-de-obra					7,10
2	MATERIAIS					-
	Total 2 - Materiais					-
3	EQUIPAMENTOS					-
	Total 3 - Equipamentos					-
4	OUTROS CUSTOS					-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18		2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92		0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35		0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07		0,07
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,55		0,55
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,93		0,93
100298 / 34794	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0197		7,10	0,14
	Total 4 - Outros custos					5,14
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)					12,24
6	Encargos sociais (sobre total 1)	%	108,33%	7,10		7,69
7	B.D.I.	%	28,91%			
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)					19,93

Serviço:	UND.	H	Item:	88317	
Item	Un	Coef.	Custo	Total	
1	MÃO-DE-OBRA				-
6160	SOLDADOR	H	1,0000	7,73	7,73
	Total 1 - Mão-de-obra				7,73
2	MATERIAIS				-
	Total 2 - Materiais				-
3	EQUIPAMENTOS				-
	Total 3 - Equipamentos				-
4	OUTROS CUSTOS				-
37370	ALIMENTACAO - HORISTA	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1,0000	0,92	0,92
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43468	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,89	0,89
43492	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	1,30	1,30
95379 / 6160	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0082	7,73	0,06
	Total 4 - Outros custos				5,77
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				13,50
6	Encargos sociais (sobre total 1)	%	108,33%	7,73	8,37
7	B.D.I.	%	28,91%		

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
 PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA**
 DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				21,87
Serviço:	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	H	Item:	100533
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
40945	TECNICO DE EDIFICACOES	H	1,0000	7,87	7,87
	Total 1 - Mão-de-obra				7,87
2	MATERIAIS				-
	Total 2 - Materiais				-
3	EQUIPAMENTOS				-
	Total 3 - Equipamentos				-
4	OUTROS CUSTOS				-
37372	EXAMES - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35
37373	SEGURO - HORISTA	H	1,0000	0,07	0,07
43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,06	0,06
43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,52	0,52
100533/ 40945	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0128	7,87	0,10
	Total 4 - Outros custos				1,10
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				8,97
6	Encargos sociais (sobre total 1)	%	108,33%	7,87	8,53
7	B.D.I.	%	28,91%		
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)				17,50

Serviço:	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.:	mês	Item:	100321
Item	Descrição	Un	Coef.	Custo	Total
1	MÃO-DE-OBRA				-
40944	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	1,0000	1.731,21	1.731,21
	Total 1 - Mão-de-obra				1.731,21
2	MATERIAIS				-
	Total 2 - Materiais				-
3	EQUIPAMENTOS				-
	Total 3 - Equipamentos				-
4	OUTROS CUSTOS				-
40863	EXAMES - MENSALISTA	MES	1,0000	90,00	90,00
40864	SEGURO - MENSALISTA	MES	1,0000	11,13	11,13
43470	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	1,0000	7,90	7,90
43494	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	1,0000	90,00	90,00
100315/ 40944	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	0,0098	1.731,21	16,97
	Total 4 - Outros custos				216,00
5	Custo direto unitário total (total 1+2+3+4)				1.947,21
6	Encargos sociais (sobre total 1)	%	65,51%	1.731,21	1.134,12
7	B.D.I.	%	28,91%		

Manoel Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA 110.025/PA

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 Manoel Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA 110.025/PA

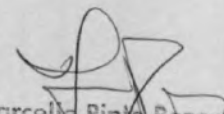
269



TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE
PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS			
8	Preço unitário do item (total 5+6+7)		3.081,33


Marcello Pinto Bazerra
Engenheiro Civil
CREA / PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05

Marcello Pinto Bazerra
CREA 10426 - Di/PA
Procurador

Subs

[Handwritten signature]



4. COMPOSIÇÃO DE BDI CONVENCIONAL E DIFERENCIADO

Handwritten signature

Handwritten signature
Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA - EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05
Handwritten signature
Marcello Pinto Bezerra
CREA 10426 D/PA
Procurador

Construmaz Construtora Ltda EPP

End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369-0509 / (93) 3518-0087
E-mail: construmazltdaepp@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

Handwritten signature
169



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU
PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

COMPOSIÇÃO DE BDI (EDIFICAÇÕES) - SEM DESONERAÇÃO			VALORES NOMINAIS
A.	LUCRO (L)	6,16%	R\$ 43.057,24
B.	DESPESAS INDIRETAS/FINANCEIRAS	5,46%	R\$ 38.169,20
B.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%	R\$ 20.970,16
B.2	SEGUROS + GARANTIA (S+G)	0,90%	R\$ 6.290,28
B.3	RISCOS (R)	0,97%	R\$ 6.782,67
B.4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,59%	R\$ 4.126,09
C.	TRIBUTOS (T)	8,65%	R\$ 60.455,82
C.1	PIS	0,65%	R\$ 4.540,23
C.2	ISS	5,00%	R\$ 34.949,51
C.3	COFINS	3,00%	R\$ 20.966,08
C.4	CPRB (não desonerado)	0,00%	R\$ 0,00
TOTAL TAXA DE B.D.I.		22,56%	R\$ 141.682,26
BDI = $\frac{(I+AC+S+R+G) (I+DF) (I+L) - 1}{(I-T)}$			
CUSTO DA OBRA			R\$ 628.024,18
BDI (22,56%)			R\$ 141.682,25
TOTAL			R\$ 769.706,43

Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA/PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05
Marcello Pinto Bezerra
CREA 10426/PA
Produtor




TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
 Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94


OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU
 PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

COMPOSIÇÃO DE BDI (FORNEC. DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS) - SEM DESONERAÇÃO			VALORES NOMINAIS
A.	LUCRO (L)	5,11%	R\$ 5.650,62
B.	DESPESAS INDIRETAS/FINANCEIRAS	3,21%	R\$ 3.550,00
B.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	1,50%	R\$ 1.658,55
B.2	SEGUROS + GARANTIA (S+G)	0,30%	R\$ 331,93
B.3	RISCOS (R)	0,56%	R\$ 619,48
B.4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,85%	R\$ 940,04
C.	TRIBUTOS (T)	3,65%	R\$ 4.035,78
	C.1. PIS	0,65%	R\$ 718,77
	C.2. ISS	0,00%	R\$ 0,00
	C.3. COFINS	3,00%	R\$ 3.317,01
	C.4. CPRB (não desonerado)	0,00%	R\$ 0,00
TOTAL TAXA DE B.D.I.		12,59%	R\$ 13.236,40
$BDI = \frac{(I+AC+S+R+G) (I+DF) (I+L) - I}{(I-T)}$			
CUSTO DA OBRA			R\$ 58.671,96
BDI (22,56%)			R\$ 13.236,40
TOTAL			R\$ 71.908,36

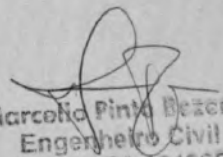

 Marcelo Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA / PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05


 Marcelo Pinto Bezerra
 CREA 10426 - D/PA
 Procurador

5. CURVA "ABC" DE INSUMOS E SERVIÇOS

Dybs

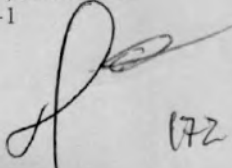

Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA / PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05

Marcello Pinto Bezerra
CREA 10426 - DIPA
Procurador

Construmaz Construtora Ltda EPP

End.: Av. Manofredo Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369-0509 / (93) 3518-0087
E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1


172

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI,
BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - SERVIÇOS							
ITEM	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
1.1.1	Administração local	cj	1,00	91.612,08	R\$ 91.612,08	10,89%	10,89%
15.8.3	Fornecimento e instalação de cilindro FM-200 650 lb com 180kg de agente extintor	un	1,00	58.775,06	R\$ 58.775,06	6,98%	17,87%
5.1.1	Execução de alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado, 14 cm	m²	457,46	78,27	R\$ 35.805,39	4,25%	22,12%
8.1.2	Execução de reboco paulista (massa única) no traço 1:2:7 (cimento, cal hidratada e areia)	m²	917,00	38,39	R\$ 35.203,63	4,18%	26,31%
4.3.2	Concretagem de vigas ou lajes com concreto fck=30 Mpa	m³	41,05	688,20	R\$ 28.250,61	3,36%	29,66%
3.1.2	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame	m²	310,40	79,25	R\$ 24.599,20	2,92%	32,59%
3.3.2	Concretagem de vigas baldrame com concreto fck=30 Mpa	m³	30,61	703,64	R\$ 21.538,42	2,56%	35,15%
9.2.1	Piso em revestimento monolítico, autonivelante, de base uretânica com propriedades antibacterianas, impermeável, aplicado em uma única camada, de acabamento liso com alta resistência mecânica e química. Ref.: Endurit AN, fabricação Polipiso ou equivalente	m²	110,00	189,97	R\$ 20.896,70	2,48%	37,63%
6.1.1	Janela 200 x 80cm, com requadro em aço galvanizado e vidro fixo transparente laminado com resistência ao fogo. Ref.: Pyranova, fabricação Schott ou equivalente	un	9,00	2.282,08	R\$ 20.538,72	2,44%	40,07%
3.2.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm	kg	1.393,00	13,84	R\$ 19.279,12	2,29%	42,36%
4.1.1	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para vigas	m²	183,36	92,74	R\$ 17.004,81	2,02%	44,38%
4.2.11	Armação de laje utilizando aço CA-50 de 8 mm	kg	1.173,00	14,28	R\$ 16.750,44	1,99%	46,37%
17.1.1	Execução de canaleta para drenagem, em concreto, moldada in loco, seção 30x40cm, com grelha	m	46,80	345,34	R\$ 16.161,91	1,92%	48,29%
3.1.1	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata de fundação	m²	110,80	135,09	R\$ 14.967,97	1,78%	50,07%
13.6.3	Fornecimento e instalação de tubo Vinilfort 200mm	m	111,00	133,52	R\$ 14.820,72	1,76%	51,83%
3.3.1	Concretagem de sapatas com concreto fck=30 Mpa	m³	20,16	720,37	R\$ 14.522,66	1,73%	53,56%
4.2.10	Armação de laje utilizando aço CA-50 de 6.3 mm	kg	970,00	14,92	R\$ 14.472,40	1,72%	55,27%
7.2.1	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento na cor cerâmica, com 2 águas	m²	220,00	63,12	R\$ 13.886,40	1,65%	56,92%
7.1.3	Fabricação e instalação de perfil UE 150 x 50 x 17 x 2,0, ASTM A36	kg	872,00	13,30	R\$ 11.597,60	1,38%	58,30%
5.1.2	Execução de painel de fechamento com placa cimentícia	m²	32,40	354,95	R\$ 11.500,38	1,37%	59,67%
16.3.2	Fornecimento e instalação de chapa de aço galvanizado #24, para rede de dutos, inclusive acessórios	kg	374,50	29,24	R\$ 10.950,38	1,30%	60,97%
11.1.5	Execução de pintura com tinta acrílica impermeabilizante para fachadas, acabamento fosco, cor: areia. Ref.: Proteção Sol & Chuva Pintura Impermeabilizante, fabricação Coral ou equivalente (duas demãos)	m²	549,16	19,36	R\$ 10.631,74	1,26%	62,23%
4.1.3	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para lajes	m²	211,12	49,66	R\$ 10.484,22	1,25%	63,48%
7.1.2	Fabricação e instalação de perfil W 200 x 15,0 kg/m, ASTM A572 Gr.50	kg	713,00	14,45	R\$ 10.302,85	1,22%	64,70%
4.1.4	Escoramento de fôrmas de laje	m³	583,49	15,37	R\$ 8.968,24	1,07%	65,77%
4.2.4	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 10 mm	kg	564,00	13,76	R\$ 7.760,64	0,92%	66,69%
15.8.5	Fornecimento e instalação de quadro de comando inteligente para sistema de supressão por gases FM-200	un	1,00	7.069,80	R\$ 7.069,80	0,84%	67,53%
3.2.3	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm	kg	464,00	15,17	R\$ 7.038,88	0,84%	68,37%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI,
 BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - SERVIÇOS							
ITEM	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
2.3.5	Aterro compactado controlado	m³	141,84	44,93	R\$ 6.372,87	0,76%	69,12%
14.6.3	Fornecimento e instalação de calha dupla para LED 2x32W, completo	un	27,00	235,39	R\$ 6.355,53	0,76%	69,88%
2.3.1	Execução de escavação manual para sapatas de fundação	m³	71,28	87,80	R\$ 6.258,38	0,74%	70,62%
15.1.6	Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 80mm	m	37,00	166,03	R\$ 6.143,11	0,73%	71,35%
2.3.6	Destinação de terra em caminhão	m³xkm	2.447,85	2,45	R\$ 5.997,23	0,71%	72,07%
13.6.2	Fornecimento e instalação de caixa de areia pluvial tipo poço de visita em anéis de concreto - 110cm	un	5,00	1.199,32	R\$ 5.996,60	0,71%	72,78%
15.6.3	Fornecimento e instalação de válvula dilúvio 2.1/2" de atuação elétrica para conexão ranhurada. Ref. DDX Deluge Valve 65, fabricação Reliable Sprinkler ou equivalente	un	1,00	5.932,44	R\$ 5.932,44	0,70%	73,48%
8.1.1	Execução de chapisco no traço de 1:3 (cimento e areia)	m²	917,00	6,42	R\$ 5.887,14	0,70%	74,18%
7.3.4	Execução de impermeabilização de arrimo e fundações	m²	161,77	36,07	R\$ 5.835,04	0,69%	74,88%
1.2.1	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas	mês	8,00	716,98	R\$ 5.735,84	0,68%	75,56%
2.3.3	Execução de escavação manual de valas	m³	72,57	76,22	R\$ 5.531,29	0,66%	76,22%
2.1.2	Locação da obra	m	140,65	37,66	R\$ 5.296,88	0,63%	76,84%
1.2.3	Fornecimento e instalação de tapume em chapa de madeira compensada resinada, esp.=6mm, inclusive montagem	m²	52,50	97,21	R\$ 5.103,53	0,61%	77,45%
16.1.2	Fornecimento e instalação de gabinete de ventilação com vazão de ar de 4.610 m³/h e pressão estática disponível de 40 mmCA e filtragem M5. Ref.: modelo BBL 355, fabricação Berliner Luft ou equivalente	un	1,00	4.999,00	R\$ 4.999,00	0,59%	78,04%
4.1.2	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para pilares	m²	51,07	96,87	R\$ 4.947,15	0,59%	78,63%
2.2.2	Supressão da vegetação existente	m²	168,78	28,72	R\$ 4.847,36	0,58%	79,21%
15.1.5	Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 65mm	m	36,50	123,36	R\$ 4.502,64	0,54%	79,74%
16.3.3	Fornecimento e instalação de chapa de aço galvanizado #22, para rede de dutos, inclusive acessórios	kg	129,00	34,44	R\$ 4.442,76	0,53%	80,27%
16.1.3	Fornecimento e instalação de gabinete de ventilação com vazão de ar de 4.390 m³/h e pressão estática disponível de 15 mmCA. Ref.: modelo BBL 355, fabricação BerlinerLuft ou equivalente	un	1,00	4.409,02	R\$ 4.409,02	0,52%	80,80%
1.2.6	Montagem e desmontagem de andaimes	m	342,40	12,80	R\$ 4.382,72	0,52%	81,32%
3.2.2	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 6.3 mm	kg	280,00	15,48	R\$ 4.334,40	0,52%	81,83%
2.2.1	Limpeza permanente da obra	mês	4,00	1.059,65	R\$ 4.238,60	0,50%	82,33%
14.7.3	Fornecimento e instalação de câmera de CFTV colorida	un	10,00	406,35	R\$ 4.063,50	0,48%	82,82%
4.2.3	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 8 mm	kg	273,00	14,85	R\$ 4.054,05	0,48%	83,30%
10.1.1	Fornecimento e instalação de guarda-corpo de aço galvanizado de 1,05m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4"	m	10,29	391,25	R\$ 4.025,96	0,48%	83,78%
2.2.4	Remoção e destinação de resíduo de obra	m³xkm	1.600,00	2,45	R\$ 3.920,00	0,47%	84,24%
10.1.2	Fornecimento e instalação de corrimão duplo, h= 70 e h=92cm diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado	m	16,06	236,19	R\$ 3.793,21	0,45%	84,69%
6.2.4	Peitoril em granito marrom castor polido nas faces aparentes, com pingadeira externa	m²	16,56	222,23	R\$ 3.680,13	0,44%	85,13%

 Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA PA 104268

 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ: 18.409.353/0001-05
 Manoel de Barros Bezerra
 CREA PA 104268 - DIPA
 Produtor

174

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI,
 BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - SERVIÇOS							
ITEM	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
6.1.3	Porta corta-fogo, de giro, 100 x 220cm, anti arrombamento em aço galvanizado com pintura eletrostática cor bronze. Possui folha fixa 190 x 220cm e bandeira 290 x 80cm. Ref.: Linha Corporativa, fabricação Modelação ou equivalente, inclusive fechadura digital anti-intrusão com quatro pontos de travamento resistente a intempéries com acesso através de senha e chave com trinco lingueta tubular. Ref.: Modelo YDD 120, fabricação Yale ou equivalente	un	1,00	3.647,28	R\$ 3.647,28	0,43%	85,57%
2.3.4	Execução de reaterro manual de valas	m³	72,57	46,22	R\$ 3.354,19	0,40%	85,96%
4.2.6	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 16 mm	kg	287,00	11,01	R\$ 3.159,87	0,38%	86,34%
4.2.1	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 5 mm	kg	218,00	14,23	R\$ 3.102,14	0,37%	86,71%
14.5.3	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, seção 16 mm², isolamento anti-chama 1000V	m	125,00	23,75	R\$ 2.968,75	0,35%	87,06%
6.1.2	Porta corta-fogo P90, de giro, 100 x 220cm, anti arrombamento, em aço galvanizado com pintura eletrostática na cor bronze, inclusive fechadura digital resistente a intempéries com acesso através de senha e chave com trinco lingueta tubular. Ref.: Modelo YDD 120, fabricação Yale ou equivalente	un	1,00	2.915,47	R\$ 2.915,47	0,35%	87,41%
11.1.3	Aplicação de massa acrílica em paredes internas, inclusive lixamento	m²	255,30	11,40	R\$ 2.910,42	0,35%	87,75%
11.1.6	Execução de pintura com tinta acrílica em paredes, acabamento fosco, fabricação Coral ou equivalente (duas demãos)	m²	255,30	11,29	R\$ 2.882,34	0,34%	88,10%
6.2.3	Contraverga em concreto moldada in loco para vão maior que 1,50m	m	50,40	52,43	R\$ 2.642,47	0,31%	88,41%
11.1.7	Execução de pintura sobre tetos, com tinta acrílica premium antimoho, cor branco gelo. Ref.: Coralar, fabricação Coral ou equivalente (duas demãos)	m²	112,54	23,35	R\$ 2.627,81	0,31%	88,72%
14.8.3	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu #50mm²	m	80,00	32,72	R\$ 2.617,60	0,31%	89,03%
1.2.5	Aluguel de andaimes	m/mês	171,20	14,71	R\$ 2.518,35	0,30%	89,33%
9.1.1	Execução de piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado	m³	3,04	770,66	R\$ 2.342,81	0,28%	89,61%
14.1.1	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível, D= ø 3/4"	m	250,00	9,20	R\$ 2.300,00	0,27%	89,88%
9.3.1	Execução de rodapé em granito, h= 7cm	m	72,52	30,01	R\$ 2.176,33	0,26%	90,14%
11.1.4	Aplicação de massa acrílica em tetos internos, inclusive lixamento	m²	112,54	19,11	R\$ 2.150,64	0,26%	90,40%
14.5.1	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, seção 2,5 mm², isolamento anti-chama 450/750V	m	540,00	3,93	R\$ 2.122,20	0,25%	90,65%
11.1.1	Execução de fundo selador acrílico em paredes, ref. Suvnil ou equivalente	m²	804,46	2,59	R\$ 2.083,55	0,25%	90,90%
3.2.1	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 5 mm	kg	139,00	14,92	R\$ 2.073,88	0,25%	91,14%
7.1.1	Fabricação e instalação de perfil W150 x 13,0 kg/m, ASTM A572 Gr.50	kg	140,00	14,45	R\$ 2.023,00	0,24%	91,38%
7.2.2	Fornecimento e instalação de cumeeira universal para telha ondulada de fibrocimento	m	23,40	85,40	R\$ 1.998,36	0,24%	91,62%
4.3.1	Concretagem de pilares com concreto fck=30 Mpa	m³	2,55	692,53	R\$ 1.765,95	0,21%	91,83%
11.2.1	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre superfícies metálicas (por demão)	m²	77,72	21,47	R\$ 1.668,65	0,20%	92,03%
14.8.2	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu #35mm²	m	70,00	23,53	R\$ 1.647,10	0,20%	92,23%
4.2.7	Armação de contenção em concreto armado utilizando aço CA-50 de 6.3 mm	kg	113,00	14,49	R\$ 1.637,37	0,19%	92,42%


Handwritten signature

Handwritten signature
 Engenharia Civil
 CREA PA 103.201-0

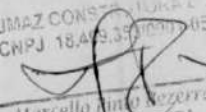
CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 CREA PA 103.201-0
 DIPA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - SERVIÇOS							
ITEM	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
3.3.3	Lastró de concreto magro	m³	4,14	385,98	R\$ 1.597,96	0,19%	92,61%
3.2.5	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 12.5 mm	kg	137,00	11,66	R\$ 1.597,42	0,19%	92,80%
13.6.1	Fornecimento e instalação de caixa de areia pluvial simples 60x60cm	un	1,00	1.569,93	R\$ 1.569,93	0,19%	92,99%
1.2.4	Fornecimento e instalação de placa de obra em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada	m²	6,00	259,08	R\$ 1.554,48	0,18%	93,17%
16.1.1	Fornecimento e instalação de unidade condicionadora de ar do tipo mini-split inverter com capacidade nominal de 9.000 BTU/h. Ref.: modelo FTK09P5VL + RK09P5V, fabricação Daikin ou equivalente	un	1,00	1.542,19	R\$ 1.542,19	0,18%	93,35%
11.3.1	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético fosco) pulverizada sobre superfícies metálicas (por demão)	m²	77,72	19,29	R\$ 1.499,22	0,18%	93,53%
4.2.5	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 12.5 mm	kg	129,00	11,51	R\$ 1.484,79	0,18%	93,71%
14.3.1	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuitos, (QDC-ALM) com barramento p/ 100A, equipado com: 05 disjuntores unipolares de 16A + 01 disjuntor bipolar de 16A + 02 disjuntores tripolares de 16A + 01 disjuntor tripolar de 40A geral + 04 DPS 45kA + 30% espaço reserva, AG Montagens Elétricas ou equivalente	un	1,00	1.481,73	R\$ 1.481,73	0,18%	93,88%
14.1.2	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível, D= ø 1"	m	115,00	12,76	R\$ 1.467,40	0,17%	94,06%
6.2.2	Verga em concreto moldada in loco para vão maior que 1,50m	m	25,20	57,11	R\$ 1.439,17	0,17%	94,23%
13.5.1	Fornecimento e instalação de chuveiro com lava-olhos com crivo (chuveiro) em aço inox, esguichos lava-olhos/face em plástico ABS. Ref.: CD-006I, fabricação Haws Avlis ou equivalente	un	1,00	1.432,14	R\$ 1.432,14	0,17%	94,40%
16.5.2	Fornecimento e instalação de grelha de dupla deflexão com registro. Ref.: modelo AT-DG 825 x 525mm, fabricação Trox ou equivalente	un	2,00	677,77	R\$ 1.355,54	0,16%	94,56%
4.2.2	Armação de pilar ou viga utilizando aço CA-50 de 6.3 mm	kg	90,00	15,03	R\$ 1.352,70	0,16%	94,72%
18.1.2	Fornecimento e instalação de placa de sinalização de alta qualidade, dupla visualização, com perfil em alumínio anodizado, tampas em ABS, capa antirreflexo, impressão em PVC 0.25mm, com mecanismo para troca de informações e prolongadores em alumínio e cabo de aço - dimensões= 40 x 15cm	un	5,00	267,92	R\$ 1.339,60	0,16%	94,88%
19.2.1	Limpeza final de obra	m²	162,00	8,11	R\$ 1.313,82	0,16%	95,04%
15.1.13	Fornecimento e instalação de cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø80mm	un	7,00	182,70	R\$ 1.278,90	0,15%	95,19%
2.3.2	Execução de escavação manual para vigas de fundação	m³	10,32	115,29	R\$ 1.189,79	0,14%	95,33%
9.1.2	Execução de contrapiso em argamassa traço 1.3 (cimento e areia)	m²	32,94	35,38	R\$ 1.165,42	0,14%	95,47%
16.5.3	Fornecimento e instalação de grelha de simples deflexão com registro. Ref.: modelo AR-AG 625 x 425mm, fabricação Trox ou equivalente	un	3,00	387,29	R\$ 1.161,87	0,14%	95,61%
15.1.4	Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 50mm	m	9,00	122,07	R\$ 1.098,63	0,13%	95,74%
4.2.9	Armação de contenção em concreto armado utilizando aço CA-50 de 10 mm	kg	85,00	12,80	R\$ 1.088,00	0,13%	95,87%
7.1.7	Fabricação e instalação de chaparia	kg	95,00	11,41	R\$ 1.083,95	0,13%	96,00%


Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA/PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05


Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA/PA 10426D

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI,
 BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - SERVIÇOS							
ITEM	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
15.3.1	Fornecimento e instalação de abrigo em chapa, tipo externo, 1 porta de aço carbono, vidro transparente, com a inscrição "incêndio", suporte basculante para mangueira, pintado de vermelho, nas dimensões 90 x 60 x 17 cm, completo	un	1,00	1.011,93	R\$ 1.011,93	0,12%	96,12%
3.2.6	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 16 mm	kg	85,00	10,94	R\$ 929,90	0,11%	96,23%
7.1.6	Fabricação e instalação de barra redonda ø1/2"	kg	92,00	9,92	R\$ 912,64	0,11%	96,33%
16.2.2	Fornecimento e instalação de tubulação frigorígena de cobre Ø 3/8", inclusive isolamento térmico de espuma elastomérica	m	17,10	53,29	R\$ 911,26	0,11%	96,44%
12.2.1	Fornecimento e instalação de bancada em aço inox AISI 304 18/12 (1,2mm), acabamento, dimensões 260x60cm, apoiada sobre suportes metálicos	un	1,00	865,98	R\$ 865,98	0,10%	96,55%
13.1.1	Fornecimento e assentamento de tubo de PVC para rede de água fria, DN 20 mm	m	49,00	17,33	R\$ 849,17	0,10%	96,65%
15.1.12	Fornecimento e instalação de cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø65mm	un	7,00	120,19	R\$ 841,33	0,10%	96,75%
15.1.3	Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 40mm	m	9,00	85,23	R\$ 767,07	0,09%	96,84%
1.2.2	Mobilização e desmobilização de container	un	1,00	750,95	R\$ 750,95	0,09%	96,93%
7.1.5	Fabricação e instalação de perfil US 50 x 25 x 2,0, ASTM A36	kg	56,00	13,30	R\$ 744,80	0,09%	97,02%
7.3.2	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (duas camadas)	m²	3,84	193,53	R\$ 743,16	0,09%	97,10%
15.1.2	Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 32mm	m	10,00	73,03	R\$ 730,30	0,09%	97,19%
15.2.2	Fornecimento e instalação de extintor de incêndio, tipo gás carbônico (CO2) capacidade extintora de 5B:C	un	1,00	718,47	R\$ 718,47	0,09%	97,28%
15.1.1	Fornecimento e instalação de tubulação aço carbono galvanizado 25mm	m	12,00	59,45	R\$ 713,40	0,08%	97,36%
15.8.1	Fornecimento e instalação de bico de sprinkler tipo pendente com rosca 3/4", fator k = 80, sem elemento termossensível	un	9,00	73,62	R\$ 662,58	0,08%	97,44%
15.1.8	Fornecimento e instalação de tê em ferro galvanizado - ø65mm	un	4,00	157,87	R\$ 631,48	0,08%	97,51%
15.3.2	Fornecimento e instalação de mangueira de fibra sintética ou vegetal, com revestimento interno de borracha, empataada com juntas de união de engate rápido (storz), tipo 3, diâmetro 38mm, lance de 15m	un	2,00	309,21	R\$ 618,42	0,07%	97,59%
14.8.4	Fornecimento e instalação de haste de terra Copperwel 2,40m x 5/8", alta camada	un	6,00	100,95	R\$ 605,70	0,07%	97,66%
2.2.3	Carga de resíduo de obra	m³	80,00	7,48	R\$ 598,40	0,07%	97,73%
13.2.2	Fornecimento e assentamento de tubo de PVC para rede de esgoto, DN 50 mm	m	20,00	29,17	R\$ 583,40	0,07%	97,80%
14.7.1	Fornecimento e instalação de cabo RG 59, bipolar, 95%	m	220,00	2,60	R\$ 572,00	0,07%	97,87%
3.2.7	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 20 mm	kg	47,00	12,15	R\$ 571,05	0,07%	97,94%
6.1.4	Porta de giro 60 x 200cm, com veneziana ventilada cor bronze	m²	1,20	474,69	R\$ 569,63	0,07%	98,00%
16.2.1	Fornecimento e instalação de tubulação frigorígena de cobre Ø 1/4", inclusive isolamento térmico de espuma elastomérica	m	17,10	30,93	R\$ 528,90	0,06%	98,07%
12.1.1	Fornecimento e instalação de bancada em MDF, acabamento laminado em ambas as faces, cor branco, apoiada sobre suportes metálicos	m²	2,00	258,76	R\$ 517,52	0,06%	98,13%
14.4.1	Fornecimento e instalação de tomada monofásica (F+N+T), instalada em caixa 2"x 4", completa	un	17,00	30,28	R\$ 514,76	0,06%	98,19%

ABC


 Manoel Barata
 Engenheiro Civil
 CREA PA 03421

 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05
 INSC. ESTADUAL 15.415.507/1
 CREA PA 10.056/0001-05
 P. Registrador

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI,
 BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - SERVIÇOS							
ITEM	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
14.1.3	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível, D= ø 2"	m	25,00	20,22	R\$ 505,50	0,06%	98,25%
16.5.5	Fornecimento e instalação de veneziana de alumínio. Ref.: modelo AWK 797 x 797 mm, fabricação Trox ou equivalente	un	1,00	484,11	R\$ 484,11	0,06%	98,31%
18.1.1	Fornecimento e instalação de placa de sinalização de alta qualidade com perfil em alumínio anodizado, tampas em ABS, capa antirreflexo, impressão em PVC 0,25mm, com mecanismo para troca de informações - dimensões= 40 x 15cm	un	2,00	236,14	R\$ 472,28	0,06%	98,36%
16.4.2	Fornecimento e instalação de eletroduto Ø 1"	m	17,10	26,61	R\$ 455,03	0,05%	98,42%
13.3.2	Fornecimento e assentamento de tubo de aço carbono, DN 1.1/4"	m	4,00	105,18	R\$ 420,72	0,05%	98,47%
7.1.4	Fabricação e instalação de perfil US 125 x 50 x 3,0, ASTM A36	kg	31,00	13,30	R\$ 412,30	0,05%	98,52%
15.1.9	Fornecimento e instalação de tê em ferro galvanizado - ø80mm	un	2,00	205,58	R\$ 411,16	0,05%	98,57%
6.1.5	Alçapão 80 x 80cm, em aço galvanizado cor bronze com fechadura	un	1,00	409,91	R\$ 409,91	0,05%	98,61%
13.1.2	Fornecimento e assentamento de tubo de PVC para rede de água fria, DN 50 mm	m	15,50	25,90	R\$ 401,45	0,05%	98,66%
14.6.1	Fornecimento e instalação de arandela de parede para lâmpada LED de 16W, completo	un	4,00	91,36	R\$ 365,44	0,04%	98,71%
14.2.1	Fornecimento e instalação de caixa em chapa estampada 4x4", octogonal com fundo móvel	un	29,00	12,05	R\$ 349,45	0,04%	98,75%
11.1.2	Execução de fundo selador acrílico em tetos, ref. Suviniil ou equivalente	m²	112,54	2,99	R\$ 336,49	0,04%	98,79%
14.8.1	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu #16mm²	m	30,00	11,03	R\$ 330,90	0,04%	98,83%
13.3.3	Fornecimento e instalação de conector de aço carbono, bolsa-ponta 35mm - 1.1/4"	un	4,00	79,75	R\$ 319,00	0,04%	98,86%
14.2.3	Fornecimento e instalação de caixa em chapa estampada 2x4"	un	24,00	12,98	R\$ 311,52	0,04%	98,90%
15.1.14	Fornecimento e instalação de cotovelo 45° em ferro galvanizado - ø80mm	un	2,00	149,61	R\$ 299,22	0,04%	98,94%
16.3.1	Fornecimento e instalação de chapa de aço galvanizado #26, para rede de dutos, inclusive acessórios	kg	10,40	27,96	R\$ 290,78	0,03%	98,97%
15.7.3	Fornecimento e instalação de avisador sonoro	un	1,00	285,01	R\$ 285,01	0,03%	99,00%
13.1.11	Fornecimento e instalação de caixa d'água 500L	un	1,00	282,05	R\$ 282,05	0,03%	99,04%
15.1.15	Fornecimento e instalação de bucha de redução em ferro galvanizado - ø80x65mm	un	4,00	64,81	R\$ 259,24	0,03%	99,07%
15.6.1	Fornecimento e instalação de válvula gaveta (registro), diâmetro 65mm (2.1/2")	un	1,00	253,49	R\$ 253,49	0,03%	99,10%
15.2.1	Fornecimento e instalação de extintor de incêndio, tipo pó químico (PQS) capacidade extintora de 3A:20B:C - 6kg	un	1,00	252,74	R\$ 252,74	0,03%	99,13%
14.4.2	Fornecimento e instalação de tomada monofásica (F+N+T), dupla, instaladas em caixa 4"x 4", completa	un	5,00	49,91	R\$ 249,55	0,03%	99,16%
14.2.4	Fornecimento e instalação de caixa em chapa estampada 4x4"	un	15,00	16,45	R\$ 246,75	0,03%	99,19%
15.8.4	Fornecimento e instalação de atuador elétrico do sistema FM-200 (gas cartridge actuator)	un	1,00	233,07	R\$ 233,07	0,03%	99,22%
15.7.1	Fornecimento e instalação de detector de calor termovelocimétrico pontual	un	1,00	214,54	R\$ 214,54	0,03%	99,24%
4.2.8	Armação de contenção em concreto armado utilizando aço CA-50 de 8 mm	kg	15,00	14,28	R\$ 214,20	0,03%	99,27%
15.6.4	Fornecimento e instalação de gongo hidráulico	un	1,00	211,58	R\$ 211,58	0,03%	99,29%
15.1.19	Fornecimento e instalação de bucha de redução em ferro galvanizado - ø32x25mm	un	13,00	15,79	R\$ 205,27	0,02%	99,32%

Handwritten signature


 Marcelo Pinto Bezerra
 Eng. Civil
 CREA 10228-D/PA
 Procurador

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05

Marcelo Pinto Bezerra
 CREA 10228-D/PA
 Procurador

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - SERVIÇOS							
ITEM	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
15.8.2	Fornecimento e instalação de bico de descarga 180° para sistema de FM-200	un	4,00	48,88	R\$ 195,52	0,02%	99,34%
15.7.2	Fornecimento e instalação de acionador manual do sistema de detecção e alarme	un	1,00	193,09	R\$ 193,09	0,02%	99,36%
6.2.1	Verga em concreto moldada in loco para vão menor que 1,50m	m	3,95	46,71	R\$ 184,50	0,02%	99,38%
15.6.2	Fornecimento e instalação de válvula gaveta (registro globo angular 45°), diâmetro 65mm (2 1/2")	un	1,00	181,79	R\$ 181,79	0,02%	99,41%
7.3.1	Camada de regularização para aplicação de impermeabilização em manta asfáltica	m²	3,84	45,59	R\$ 175,07	0,02%	99,43%
14.6.4	Fornecimento e instalação de calha dupla para LED 2x16W, completo	un	1,00	174,11	R\$ 174,11	0,02%	99,45%
13.4.1	Fornecimento e instalação de registro bruto de gaveta industrial - 1 1/2"	un	1,00	173,66	R\$ 173,66	0,02%	99,47%
7.3.3	Camada de proteção sobre aplicação de impermeabilização em manta asfáltica	m²	3,84	44,28	R\$ 170,04	0,02%	99,49%
15.5.3	Fornecimento e instalação de sinalizador código "E5" ou "E8" para locação acima de extintores e hidrantes com dimensões 300x300 mm.	un	3,00	56,16	R\$ 168,48	0,02%	99,51%
13.4.4	Fornecimento e instalação de registro de gaveta com canopla cromada - 1 1/4"	un	1,00	167,47	R\$ 167,47	0,02%	99,53%
15.4.1	Fornecimento e instalação de luminárias com lâmpadas de fluxo luminoso igual a 300 lumens - bloco autônomo de emergência, baterias recarregáveis com autonomia mínima para 1 hora	un	5,00	33,47	R\$ 167,35	0,02%	99,55%
16.5.4	Fornecimento e instalação de veneziana de alumínio. Ref.: modelo AWK 397 x 397 mm, fabricação Trox ou equivalente	un	1,00	152,97	R\$ 152,97	0,02%	99,57%
13.3.7	Fornecimento e assentamento de cotovelo de aço carbono, 90° - 1 1/4"	un	3,00	49,11	R\$ 147,33	0,02%	99,58%
15.1.7	Fornecimento e instalação de tê em ferro galvanizado - ø40mm	un	2,00	68,00	R\$ 136,00	0,02%	99,60%
13.1.3	Fornecimento e instalação de adaptador de PVC, soldável com flange livre para caixa d'água - 50 mm 1.1/2"	un	2,00	65,72	R\$ 131,44	0,02%	99,62%
9.3.2	Fornecimento e aplicação de soleira em granito, com acabamento polido, espessura de 2cm	m	1,60	70,61	R\$ 112,98	0,01%	99,63%
2.1.1	Limpeza do terreno	m²	335,00	0,33	R\$ 110,55	0,01%	99,64%
16.5.1	Fornecimento e instalação de grelha de dupla deflexão com registro. Ref.: modelo AT-DG 225 x 165mm, fabricação Trox ou equivalente	un	1,00	106,63	R\$ 106,63	0,01%	99,65%
13.4.2	Fornecimento e instalação de registro bruto de gaveta industrial - 1 1/4"	un	1,00	102,63	R\$ 102,63	0,01%	99,67%
14.2.5	Fornecimento e instalação de caixa 20x20x12 cm, padrão Telebrás	un	1,00	100,83	R\$ 100,83	0,01%	99,68%
15.5.5	Fornecimento e instalação de sinalizador código "Z2" ou "Z3" para locação na entrada ou no interior do recinto com dimensões mínimas 229x154 mm	un	3,00	30,27	R\$ 90,81	0,01%	99,69%
14.6.2	Fornecimento e instalação de globo de vidro para lâmpada LED 16W, completo	un	1,00	90,17	R\$ 90,17	0,01%	99,70%
15.1.16	Fornecimento e instalação de bucha de redução em ferro galvanizado - ø65x50mm	un	2,00	44,82	R\$ 89,64	0,01%	99,71%
15.1.17	Fornecimento e instalação de bucha de redução em ferro galvanizado - ø65x40mm	un	2,00	44,82	R\$ 89,64	0,01%	99,72%
14.5.2	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, seção 4 mm², isolamento anti-chama 450/750V	m	14,00	6,30	R\$ 88,20	0,01%	99,73%
14.8.6	Fornecimento e instalação de terminal aéreo em aço galvanizado a fogo, h=250mm x 3/8", sem bandeirinha, fixação horizontal	un	13,00	6,48	R\$ 84,24	0,01%	99,74%
14.7.2	Fornecimento e instalação de cabo CCI 0,5mm, 1 par	m	25,00	3,35	R\$ 83,75	0,01%	99,75%

Handwritten signature

Handwritten signature
Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA PA 01205/2021

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

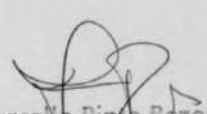
CURVA ABC - SERVIÇOS							
ITEM	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
13.4.3	Fornecimento e instalação de registro bruto de gaveta industrial - 1/2"	un	1,00	81,43	R\$ 81,43	0,01%	99,76%
14.4.4	Fornecimento e instalação de conjunto tampa e interruptor unipolar para 127V, 02 teclas, para caixa 2x4", completo	un	2,00	40,53	R\$ 81,06	0,01%	99,77%
19.1.1	Projeto "As Built" de Arquitetura	m²	162,00	0,50	R\$ 81,00	0,01%	99,78%
19.1.2	Projeto "As Built" de Climatização	m²	162,00	0,50	R\$ 81,00	0,01%	99,79%
19.1.3	Projeto "As Built" de Instalações Elétricas	m²	162,00	0,50	R\$ 81,00	0,01%	99,80%
19.1.4	Projeto "As Built" de Estrutura de Concreto	m²	162,00	0,50	R\$ 81,00	0,01%	99,81%
19.1.5	Projeto "As Built" de Estrutura Metálica	m²	162,00	0,50	R\$ 81,00	0,01%	99,82%
19.1.6	Projeto "As Built" de Hidráulico Sanitário	m²	162,00	0,50	R\$ 81,00	0,01%	99,83%
19.1.7	Projeto "As Built" de Prevenção e Combate a Incêndio	m²	162,00	0,50	R\$ 81,00	0,01%	99,84%
15.5.1	Fornecimento e instalação de sinalizador código "S2" com seta para esquerda ou direita com dimensões mínimas 316x158 mm	un	2,00	39,57	R\$ 79,14	0,01%	99,85%
13.3.4	Fornecimento e instalação de flange de aço carbono, para saída de caixa d'água 35 mm	un	1,00	74,23	R\$ 74,23	0,01%	99,86%
16.6.1	Carga adicional de fluido refrigerante R410-A. Ref.: DuPont (Chemours)	kg	1,40	51,22	R\$ 71,71	0,01%	99,87%
15.1.11	Fornecimento e instalação de cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø32mm	un	2,00	33,94	R\$ 67,88	0,01%	99,87%
13.1.9	Fornecimento e instalação de joelho de PVC, 90° soldável - 50 mm	un	4,00	16,96	R\$ 67,84	0,01%	99,88%
15.3.4	Fornecimento e instalação de esguicho cônico, tipo agulheta, diâmetro igual ao da mangueira, junta de engate rápido, ø13mm	un	1,00	64,81	R\$ 64,81	0,01%	99,89%
15.1.18	Fornecimento e instalação de bucha de redução em ferro galvanizado - ø40x32mm	un	3,00	20,92	R\$ 62,76	0,01%	99,90%
15.1.10	Fornecimento e instalação de cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø25mm	un	4,00	15,55	R\$ 62,20	0,01%	99,90%
13.2.9	Fornecimento e instalação de caixa sifonada - 150x150x50 mm	un	1,00	60,54	R\$ 60,54	0,01%	99,91%
14.8.5	Fornecimento e instalação de caixa de equalização 20x20x10 cm	un	1,00	58,68	R\$ 58,68	0,01%	99,92%
14.4.5	Fornecimento e instalação de conjunto tampa e interruptor unipolar para 127V, 03 teclas, para caixa 2x4", completo	un	1,00	55,47	R\$ 55,47	0,01%	99,93%
16.4.1	Fornecimento e instalação de cabo PP 4x1,5 mm²	m	17,10	3,09	R\$ 52,84	0,01%	99,93%
13.3.6	Fornecimento e assentamento de cotovelo de aço carbono, 45° - 1.1/4"	un	1,00	49,11	R\$ 49,11	0,01%	99,94%
15.5.4	Fornecimento e instalação de sinalizador código "Z1" para locação na entrada com dimensões mínimas 330x254 mm	un	1,00	45,35	R\$ 45,35	0,01%	99,94%
13.1.4	Fornecimento e instalação de adaptador de PVC, soldável com flange livre para caixa d'água - 50 mm 1/2"	un	1,00	43,73	R\$ 43,73	0,01%	99,95%
14.4.3	Fornecimento e instalação de conjunto tampa e interruptor unipolar para 127V, 01 tecla, para caixa 2x4", completo	un	2,00	21,20	R\$ 42,40	0,01%	99,95%
13.3.1	Fornecimento e assentamento de tubo de aço carbono, DN 1"	m	0,50	83,21	R\$ 41,61	0,00%	99,96%
14.2.2	Fornecimento e instalação de caixa em chapa estampada 3x3"	un	4,00	10,27	R\$ 41,08	0,00%	99,96%
13.3.5	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de aço carbono, 1.1/4" - 1"	un	1,00	36,01	R\$ 36,01	0,00%	99,97%
13.1.7	Fornecimento e assentamento de joelho de PVC, 45° soldável - 50 mm	un	2,00	16,53	R\$ 33,06	0,00%	99,97%
13.3.8	Fornecimento e instalação de cotovelo de aço carbono, 90° - 1"	un	1,00	32,33	R\$ 32,33	0,00%	99,97%

Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CRP 140426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05

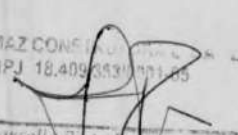
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI,
 BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - SERVIÇOS							
ITEM	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
15.5.2	Fornecimento e instalação de sinalizador código "S3" para colocação acima de portas com dimensões 252x126 mm	un	1,00	28,04	R\$ 28,04	0,00%	99,98%
13.1.8	Fornecimento e instalação de joelho de PVC, 90° soldável - 20 mm	un	4,00	6,92	R\$ 27,68	0,00%	99,98%
13.1.6	Fornecimento e assentamento de adaptador de PVC, curto com bolsa e rosca para registro - 50 mm - 1.1/2"	un	2,00	13,06	R\$ 26,12	0,00%	99,98%
13.2.6	Fornecimento e assentamento de joelho de PVC, 90° - 50 mm	un	2,00	11,28	R\$ 22,56	0,00%	99,99%
13.2.7	Fornecimento e assentamento de tê de PVC - 50 mm	un	1,00	21,30	R\$ 21,30	0,00%	99,99%
13.2.1	Fornecimento e assentamento de tubo de PVC para rede de esgoto, DN 40 mm	m	1,00	19,33	R\$ 19,33	0,00%	99,99%
15.3.3	Fornecimento e instalação de chave para conexões de engate rápido, ø65x38mm	un	1,00	17,27	R\$ 17,27	0,00%	99,99%
13.2.5	Fornecimento e assentamento de joelho de PVC, 45° - 50 mm	un	1,00	12,02	R\$ 12,02	0,00%	100,00%
13.2.3	Fornecimento e instalação de curva de PVC, 90° curta - 40 mm	un	1,00	11,01	R\$ 11,01	0,00%	100,00%
13.1.5	Fornecimento e assentamento de adaptador de PVC, curto com bolsa e rosca para registro - 20 mm - 1/2"	un	2,00	5,38	R\$ 10,76	0,00%	100,00%
13.2.8	Fornecimento e instalação de terminal de ventilação, de PVC - 50mm	un	1,00	8,19	R\$ 8,19	0,00%	100,00%
13.2.4	Fornecimento e instalação de joelho de PVC, 45° - 40 mm	un	1,00	7,10	R\$ 7,10	0,00%	100,00%
13.1.10	Fornecimento e instalação de tê soldável - 20 mm	un	1,00	6,77	R\$ 6,77	0,00%	100,00%
TOTAL					R\$ 841.614,79		



Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05



Marcello Pinto Bezerra
 CREA PA 10426 DPA
 Procurador



TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - INSUMOS						
MATERIAL	UND	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
Cilindro FM-200 650 lb com 180kg de agente extintor	UN	1,00	52.000,00	52.000,00	7,52%	7,52%
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	4,00	12.504,35	50.017,40	7,23%	14,75%
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.325,67	15,72	36.559,53	5,28%	20,03%
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	35.221,25	0,74	26.063,73	3,77%	23,80%
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.247,90	19,89	24.820,73	3,59%	27,39%
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	48,09	487,96	23.466,00	3,39%	30,78%
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	931,15	19,80	18.436,77	2,66%	33,44%
ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	2.081,85	8,28	17.237,72	2,49%	35,93%
ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	2.186,72	7,80	17.056,42	2,47%	38,40%
Piso em revestimento monolítico, autonivelante, de base uretânica com propriedades antibacterianas, impermeável, aplicado em uma única camada, de acabamento liso com alta resistência mecânica e química. Ref.: Endurit AN, fabricação Polipiso ou equivalente (INCLUSO EXECUÇÃO)	M2	110,00	155,00	17.050,00	2,46%	40,86%
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	405,15	40,07	16.234,36	2,35%	43,21%
BLOCO CERAMICO DE VEDACAO COM FUROS NA VERTICAL, 14 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	UN	6.221,46	2,50	15.553,65	2,25%	45,46%
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	683,24	19,84	13.555,48	1,96%	47,42%
ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	1.581,13	8,23	13.012,70	1,88%	49,30%
CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	6.945,49	1,80	12.501,88	1,81%	51,11%
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	4,00	3.101,51	12.406,04	1,79%	52,90%
TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	4,00	3.081,33	12.325,32	1,78%	54,68%
TUBO COLETO DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	116,55	100,00	11.655,00	1,68%	56,36%
GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 150 X 1000 MM, E= *15* MM	UN	93,60	120,00	11.232,00	1,62%	57,99%
PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1.510,45	7,11	10.739,30	1,55%	59,54%
PERFIL UE 150 x 50 x 17 x 2,0, ASTM A36	KG	959,00	9,84	9.436,56	1,36%	60,90%
PERFIL W 200 x 15,0 kg/m, ASTM A572 Gr.50	KG	853,00	10,78	9.195,34	1,33%	62,23%
TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO), COR CERÂMICA	M2	286,00	32,00	9.152,00	1,32%	63,56%
VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	M2	14,40	588,88	8.479,87	1,23%	64,78%
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	505,95	16,66	8.429,13	1,22%	66,00%
PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	398,54	21,02	8.377,31	1,21%	67,21%
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	58,41	127,15	7.426,83	1,07%	68,28%
PAINEL ESTRUTURAL PARA LAJE SECA REVESTIDO EM PLACA CIMENTICIA, DE 1,20 X 2,50 M, E = 40 MM	M2	34,02	210,06	7.146,24	1,03%	69,32%
Janela 200 x 80cm, com requadro em aço galvanizado e vidro fixo transparente laminado com resistência ao fogo. Ref.: Pyranova, fabricação Schott ou equivalente	UN	40,00	171,95	6.878,00	0,99%	70,31%
IMPERMEABILIZANTE INCOLOR PARA TRATAMENTO DE FACHADAS E TELHAS, BASE SILICONE	L	218,36	27,78	6.066,04	0,88%	71,19%
SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2.273,30	2,49	5.660,52	0,82%	72,01%
Quadro de comando para 2 bombas de incendio de 5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual / automático	UN	1,00	5.625,00	5.625,00	0,81%	72,82%
OPERADOR DE BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	282,90	19,03	5.383,59	0,78%	73,60%
AREIA MEDIA	M3	103,02	50,00	5.151,00	0,74%	74,34%
Válvula dilúvio 2 1/2" de atuação elétrica para conexão ranhurada Ref. DDX Deluge Valve 65, fabricação Reliable Sprinkler ou equivalente (Válvula de governo e alarme VGA 6")	UN	1,00	4.697,00	4.697,00	0,68%	75,02%

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.333/0001-05
CREA/PA 10426-PA
P. 182

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG



TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - INSUMOS						
MATERIAL	UND	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas	Mês	8,00	585,00	4.680,00	0,68%	75,70%
LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS LED DE 32 W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	54,00	85,00	4.590,00	0,66%	76,36%
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	M	38,44	119,00	4.574,36	0,66%	77,02%
Fornecimento e instalação de gabinete de ventilação com vazão de ar de 4.610 m³/h e pressão estática disponível de 40 mmCA e filtragem M5. Ref.: modelo BBL 355, fabricação BerlinerLuft ou equivalente	UN	1,00	4.440,00	4.440,00	0,64%	77,66%
Perfil Aço, TDC, para sistema de flangeamento em ar condicionado	M	95,56	41,51	3.966,70	0,57%	78,24%
Fornecimento e instalação de gabinete de ventilação com vazão de ar de 4.390 m³/h e pressão estática disponível de 15 mmCA. Ref.: modelo BBL 355, fabricação BerlinerLuft ou equivalente	UN	1,00	3.916,00	3.916,00	0,57%	78,80%
CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,64 (5,12 KG/M2)	KG	393,23	9,72	3.822,20	0,55%	79,36%
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	184,03	20,00	3.680,60	0,53%	79,89%
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	M3	38,99	89,53	3.490,77	0,50%	80,39%
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2 1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	37,92	86,47	3.278,94	0,47%	80,87%
TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	446,27	7,29	3.253,31	0,47%	81,34%
Câmera Vhd 3140 Vf G3 720p 40mts Ir 2.7-12mm Top Intelbras ou similar	UN	10,00	319,00	3.190,00	0,46%	81,80%
ACO CA-50, 16,0 MM, VERGALHAO	KG	406,65	6,76	2.748,95	0,40%	82,20%
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	171,65	15,74	2.701,77	0,39%	82,59%
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	43,14	61,73	2.663,03	0,38%	82,97%
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	163,74	15,86	2.596,92	0,38%	83,35%
TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	170,81	15,13	2.584,36	0,37%	83,72%
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	161,96	14,85	2.405,11	0,35%	84,07%
MONTADOR DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	112,27	19,05	2.138,74	0,31%	84,38%
PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	M2	17,39	120,75	2.099,84	0,30%	84,68%
MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	105,06	19,93	2.093,85	0,30%	84,98%
LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	m/mês	171,20	12,00	2.054,40	0,30%	85,28%
Fechadura digital resistente a intempéries com acesso através de senha e chave com trinco lingueta tubular. Ref.: Modelo YDD 120, fabricação Yale ou equivalente	UN	2,00	999,00	1.998,00	0,29%	85,57%
ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	102,38	19,48	1.994,36	0,29%	85,86%
CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	80,00	24,50	1.960,00	0,28%	86,14%
ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	KG	284,62	6,76	1.924,03	0,28%	86,42%
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	131,25	14,50	1.903,13	0,28%	86,69%
CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	87,66	20,94	1.835,60	0,27%	86,96%
TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	2,75	660,46	1.816,27	0,26%	87,22%
Tinta acrílica acabamento fosco, cor: areia. Ref.: Proteção Sol & Chuva Pintura Impermeabilizante, fabricação Coral ou equivalente	L	85,12	20,30	1.727,94	0,25%	87,47%
ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	233,26	7,38	1.721,46	0,25%	87,72%
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	81,82	20,90	1.710,04	0,25%	87,97%

Marcelo Pinho Bezerra
Engenheiro Civil

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ: 18.409.353/0001-05
Procurador

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - INSUMOS						
MATERIAL	UND	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	177,30	9,39	1.664,85	0,24%	88,21%
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	3,69	425,00	1.568,25	0,23%	88,43%
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	104,78	14,94	1.565,41	0,23%	88,66%
TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO, FAB. CORAL OU EQUIVALENTE	L	74,94	20,30	1.521,28	0,22%	88,88%
AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	102,46	14,31	1.466,20	0,21%	89,09%
JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	84,70	16,10	1.363,67	0,20%	89,29%
CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	KG	135,45	9,66	1.308,45	0,19%	89,48%
TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	52,50	24,85	1.304,63	0,19%	89,67%
AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,00	1.300,00	1.300,00	0,19%	89,85%
PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	375,48	3,37	1.265,37	0,18%	90,04%
RODAPE EM GRANITO, POLIDO, CONF. ESPECIFICAÇÃO E PROJETO, H= 7 CM, E= 2,0 CM	M	72,52	17,30	1.254,60	0,18%	90,22%
Chuveiro com lava-olhos com crivo (chuveiro) em aço inox, esguichos lava-olhos/face em plástico ABS. Ref.: CD-0061, fabricação Haws Avlis ou equivalente	UN	1,00	1.250,00	1.250,00	0,18%	90,40%
CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	UN	24,08	50,72	1.221,34	0,18%	90,58%
ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	165,14	7,38	1.218,73	0,18%	90,75%
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	6,00	200,00	1.200,00	0,17%	90,93%
CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	70,00	17,00	1.190,00	0,17%	91,10%
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	567,00	2,00	1.134,00	0,16%	91,26%
CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	46,80	23,96	1.121,33	0,16%	91,42%
Fornecimento e instalação de grelha de dupla deflexão com registro. Ref.: modelo AT-DG 825 x 525 mm, fabricação Trox ou equivalente	UN	2,00	553,01	1.106,02	0,16%	91,58%
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	38,90	28,05	1.091,15	0,16%	91,74%
CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	129,60	8,38	1.086,05	0,16%	91,90%
GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	2,54	420,21	1.067,33	0,15%	92,05%
PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	21,00	48,94	1.027,74	0,15%	92,20%
Cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø80mm	UN	7,00	144,00	1.008,00	0,15%	92,35%
TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	192,13	5,23	1.004,84	0,15%	92,49%
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,14	19,84	994,78	0,14%	92,64%
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	5.441,09	0,18	979,40	0,14%	92,78%
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	25,91	37,77	978,62	0,14%	92,92%
SELADOR ACRILICO, REF. SUVINIL OU EQUIVALENTE	L	146,72	6,67	978,62	0,14%	93,06%
Fornecimento e instalação de grelha de simples deflexão com registro. Ref.: modelo AR-AG 625 x 425 mm, fabricação Trox ou equivalente	UN	3,00	316,00	948,00	0,14%	93,20%

Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ: 18.409.353/0001-05

Marcello
CREA: 1526-D/PA
Procurador

184

Handwritten signature/initials

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - INSUMOS						
MATERIAL	UND	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	8,25	112,87	931,18	0,13%	93,33%
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	38,70	24,06	931,12	0,13%	93,47%
Porta corta-fogo, de giro, 100 x 220cm, anti arrombamento em aço galvanizado com pintura eletrostática cor bronze. Possui folha fixa 190 x 220cm e bandeira 290 x 80cm. Ref.: Linha Corporativa, fabricação Modellaço ou equivalente, inclusive fechadura digital anti-intrusão com quatro pontos de travamento resistente a intempéries com acesso através de senha e chave com trinco lingueta tubular. Ref.: Modelo YDD 120, fabricação Yale ou equivalente	UN	1,16	771,47	894,91	0,13%	93,60%
Porta corta-fogo P90, de giro, 100 x 220cm, anti arrombamento, em aço galvanizado com pintura eletrostática na cor bronze, inclusive fechadura digital resistente a intempéries com acesso através de senha e chave com trinco lingueta tubular. Ref.: Modelo YDD 120, fabricação Yale ou equivalente	UN	1,16	771,47	894,91	0,13%	93,73%
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	21,12	40,83	862,33	0,12%	93,85%
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 6 MM	UN	22,92	37,42	857,67	0,12%	93,97%
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	10,59	80,56	853,13	0,12%	94,10%
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	54,52	14,90	812,35	0,12%	94,21%
MASSA ACRÍLICA	GL	73,57	11,00	809,27	0,12%	94,33%
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	9,35	86,11	805,13	0,12%	94,45%
AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,14	15,74	789,20	0,11%	94,56%
CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	KG	95,00	8,30	788,50	0,11%	94,68%
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	36,06	21,57	777,81	0,11%	94,79%
MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,54	19,85	705,47	0,10%	94,89%
Barra redonda ø1/2"	KG	92,00	7,38	678,96	0,10%	94,99%
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	91,40	7,16	654,42	0,09%	95,08%
Cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø65mm	UN	7,00	93,00	651,00	0,09%	95,18%
BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	94,91	6,61	627,36	0,09%	95,27%
GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	3,51	174,80	613,55	0,09%	95,36%
SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	104,71	5,82	609,41	0,09%	95,44%
BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,80* M	UN	1,58	385,12	608,49	0,09%	95,53%
TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	1,00	594,00	594,00	0,09%	95,62%
ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	M	254,25	2,31	587,32	0,08%	95,70%
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,56	19,80	585,29	0,08%	95,79%
Extintor de incêndio, tipo gás carbônico (CO2) capacidade extintora de 5B:C	UN	1,00	570,00	570,00	0,08%	95,87%
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	M	9,35	58,80	549,78	0,08%	95,95%
JANELA FIXA EM ALUMINIO, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	M2	2,32	225,86	524,00	0,08%	96,03%

Handwritten signature: Marcolina Pinto Bezerra
Marcolina Pinto Bezerra
Arquiteta Civil

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.492.333/0001-05

Handwritten signature and stamp
CREA: 1633-D/PA
Procurador

185



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

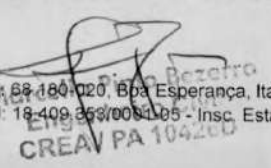
DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - INSUMOS						
MATERIAL	UND	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	10,39	50,19	521,47	0,08%	96,10%
ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	M	116,96	4,45	520,47	0,08%	96,18%
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	M	12,47	40,18	501,04	0,07%	96,25%
Bico de sprinkler tipo pendente com rosca 3/4", fator k= 80, sem elemento termossensível	UN	9,00	55,00	495,00	0,07%	96,32%
Mangueira de fibra sintética ou vegetal, com revestimento interno de borracha, empastada com juntas de união de engate rápido (storz), tipo 3, diâmetro 38mm, lance de 15m	UN	2,00	247,50	495,00	0,07%	96,39%
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	25,25	18,39	464,35	0,07%	96,46%
TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	17,46	26,52	463,04	0,07%	96,53%
LOCAOAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	83,81	5,49	460,12	0,07%	96,59%
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	4,84	93,47	452,39	0,07%	96,66%
VIGA DE ESCORAMAENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	M	6,33	69,73	441,39	0,06%	96,72%
HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	6,00	73,30	439,80	0,06%	96,79%
BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	502,34	0,86	432,01	0,06%	96,85%
Cabo RG 59, bipolar, 95%, conf. Especificação	M	231,00	1,87	431,97	0,06%	96,91%
ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	2,75	155,51	427,65	0,06%	96,97%
FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	16,17	26,07	421,55	0,06%	97,03%
TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	4,00	104,36	417,44	0,06%	97,09%
QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,00	413,31	413,31	0,06%	97,15%
ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	189,23	2,15	406,84	0,06%	97,21%
ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	KG	51,70	7,79	402,74	0,06%	97,27%
TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	49,23	8,04	395,81	0,06%	97,33%
Fornecimento e instalação de veneziana de aluminio. Ref.: modelo AWK 797 x 797 mm, fabricação Trox ou equivalente	UN	1,00	395,00	395,00	0,06%	97,38%
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	25,32	15,19	384,61	0,06%	97,44%
Porta de giro 60 x 200cm, com veneziana ventilada cor bronze	UN	0,66	542,72	358,20	0,05%	97,49%
ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,90	66,41	325,41	0,05%	97,54%
DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4,00	80,00	320,00	0,05%	97,58%
Alçapão 80 x 80cm, em aço galvanizado cor bronze com fechadura	M2	0,64	479,24	306,71	0,04%	97,63%
TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	17,46	17,24	301,01	0,04%	97,67%
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	M	27,50	10,79	296,73	0,04%	97,72%
SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,97	21,87	283,65	0,04%	97,76%
TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	16,06	17,50	281,05	0,04%	97,80%
CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	1,00	280,96	280,96	0,04%	97,84%
TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	UN	2,00	139,78	279,56	0,04%	97,88%

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA
CNPJ 18.409.353/0001-05
Procureador
186


OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - INSUMOS						
MATERIAL	UND	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38* KG/M	M	4,16	66,51	276,68	0,04%	97,92%
PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	0,42	648,00	272,16	0,04%	97,96%
MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	4,32	57,40	247,97	0,04%	97,99%
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	17,46	13,91	242,87	0,04%	98,03%
LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	20,07	12,00	240,84	0,03%	98,06%
Conector de aço carbono, bolsa-ponta 35mm - 1.1/4"	UN	4,00	60,00	240,00	0,03%	98,10%
Cotovelo 45° em ferro galvanizado - ø80mm	UN	2,00	117,00	234,00	0,03%	98,13%
ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	17,96	12,88	231,32	0,03%	98,16%
TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	15,92	14,34	228,29	0,03%	98,20%
GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHI	2,19	101,74	222,81	0,03%	98,23%
SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	UN	35,92	6,18	221,99	0,03%	98,26%
Avisador sonoro tipo sirene para incêndio	UN	1,00	220,00	220,00	0,03%	98,29%
CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	220,00	220,00	0,03%	98,33%
ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,43	19,05	217,74	0,03%	98,36%
ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	212,49	212,49	0,03%	98,39%
CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	30,00	6,80	204,00	0,03%	98,42%
LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	4,00	50,74	202,96	0,03%	98,45%
MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	4,32	46,74	201,92	0,03%	98,48%
Bucha de redução em ferro galvanizado - ø80x65mm	UN	4,00	49,50	198,00	0,03%	98,50%
Válvula gaveta (registro), diâmetro 65mm (2.1/2")	UN	1,00	195,00	195,00	0,03%	98,53%
TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	27,00	7,15	193,05	0,03%	98,56%
Extintor de incêndio, tipo pó químico (PQS) capacidade extintora de 3A:20B:C - 6kg	UN	1,00	190,00	190,00	0,03%	98,59%
AREIA GROSSA	M3	3,72	50,00	186,00	0,03%	98,61%
TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	21,00	8,81	185,01	0,03%	98,64%
Atuador elétrico do sistema FM-200 (gas cartridge actuator) (Cilindro refil de gás MAPP bernzomatic - 400g)	UN	1,00	183,00	183,00	0,03%	98,67%
FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	2,00	91,11	182,22	0,03%	98,69%
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,85	211,39	179,68	0,03%	98,72%
ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	16,00	11,12	177,92	0,03%	98,75%
PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	CENTO	4,57	38,46	175,76	0,03%	98,77%
ESTOPA	KG	16,20	10,84	175,61	0,03%	98,80%
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_11/2014	CHP	39,09	4,45	173,95	0,03%	98,82%
Campainha (alarme) tipo gongo 4" Vcc, p/incendio, ref. Gevi Gamma ou similar	UN	1,00	162,50	162,50	0,02%	98,85%


 Eng. Marcelo Pinheiro Bezerra
 CREA-PA 104260

 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ: 18.409.353/0001-05
 Marcelo Pinheiro Bezerra
 CREA: 104260 - D.P.
 Procurador

187



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - INSUMOS						
MATERIAL	UND	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
Detector de temperatura termovelocimétrico endereçável, modelo VRET, marca VERIN ou similar	UN	1,00	162,50	162,50	0,02%	98,87%
CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 25 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	2,00	80,14	160,28	0,02%	98,89%
TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	51,99	2,98	154,93	0,02%	98,91%
TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	226,07	0,67	151,47	0,02%	98,94%
REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	1,00	148,75	148,75	0,02%	98,96%
DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	3,00	48,80	146,40	0,02%	98,98%
Bico de descarga 180° para sistema de FM-200 (Sprinkler tipo quartzoidal para temperatura de 182°C)	UN	4,00	36,50	146,00	0,02%	99,00%
Acionador Manual Endereçavel - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	UN	1,00	145,00	145,00	0,02%	99,02%
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	37,68	3,83	144,31	0,02%	99,04%
SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	11,90	12,04	143,28	0,02%	99,06%
REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	1,00	136,50	136,50	0,02%	99,08%
CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	29,00	4,70	136,30	0,02%	99,10%
Fornecimento e instalação de veneziana de alumínio. Ref.: modelo AWK 397 x 397 mm, fabricação Trox ou equivalente	UN	1,00	124,81	124,81	0,02%	99,12%
Bucha de redução em ferro galvanizado - ø32x25mm	UN	13,00	9,50	123,50	0,02%	99,14%
LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	40,09	3,00	120,27	0,02%	99,16%
LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS LED 16 W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	2,00	60,00	120,00	0,02%	99,17%
PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, código "E5" ou "E8" para locação acima de extintores e hidrantes com dimensões 300x300 mm, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	6,75	17,50	118,13	0,02%	99,19%
REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	1,00	114,82	114,82	0,02%	99,21%
LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	5,00	22,53	112,65	0,02%	99,22%
CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	KG	10,92	10,14	110,73	0,02%	99,24%
REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	1,00	109,77	109,77	0,02%	99,25%
PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	3,89	28,13	109,43	0,02%	99,27%
Cotovelo de aço carbono, 90° - 1.1/4"	UN	3,00	35,00	105,00	0,02%	99,29%
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,04	100,89	104,93	0,02%	99,30%
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	20,12	100,60	0,01%	99,32%
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	17,46	5,53	96,55	0,01%	99,33%
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	5,84	16,50	96,36	0,01%	99,34%
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,84	19,80	95,83	0,01%	99,36%
CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	2,00	47,43	94,86	0,01%	99,37%
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	54,75	1,70	93,08	0,01%	99,38%

Handwritten signature: *Marcelo Pinto Bezerra*
CREA/PA 04280-PA

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.368/0001-05
Handwritten signature: *Marcelo Pinto Bezerra*
CREA/PA 04280-PA

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG



TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

Handwritten signature/initials

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - INSUMOS						
MATERIAL	UND	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 20 MM	UN	0,79	116,11	91,73	0,01%	99,40%
IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,61	19,89	91,69	0,01%	99,41%
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,66	135,55	89,46	0,01%	99,42%
Fornecimento e instalação de grelha de dupla deflexão com registro. Ref.: modelo AT-DG 225 x 165 mm, fabricação Trox ou equivalente	UN	1,00	87,00	87,00	0,01%	99,44%
DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,90	17,43	85,41	0,01%	99,45%
CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	375,48	0,22	82,61	0,01%	99,46%
ACIDO MURIATICO. DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	16,20	4,85	78,57	0,01%	99,47%
LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	10,01	7,80	78,08	0,01%	99,48%
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	2,00	36,89	73,78	0,01%	99,49%
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	10,53	6,88	72,45	0,01%	99,50%
ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	27,00	2,66	71,82	0,01%	99,52%
TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	UN	2,00	34,70	69,40	0,01%	99,53%
TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	3,36	20,30	68,21	0,01%	99,54%
CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	9,22	7,36	67,86	0,01%	99,54%
ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	65,16	65,16	0,01%	99,55%
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,21	53,49	64,72	0,01%	99,56%
Bucha de redução em ferro galvanizado - ø65x40mm	UN	2,00	31,50	63,00	0,01%	99,57%
Bucha de redução em ferro galvanizado - ø65x50mm	UN	2,00	31,50	63,00	0,01%	99,58%
SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	7,60	7,56	57,46	0,01%	99,59%
REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	1,00	57,17	57,17	0,01%	99,60%
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	1,00	56,87	56,87	0,01%	99,61%
INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	9,00	6,28	56,52	0,01%	99,61%
LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA LED 16 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	5,00	11,21	56,05	0,01%	99,62%
Flange de aço carbono, para saída de caixa d'água 35 mm	UN	1,00	55,50	55,50	0,01%	99,63%
TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,15	17,50	55,13	0,01%	99,64%
PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, código "Z2" ou "Z3" para locação na entrada ou no interior do recinto com dimensões mínimas 229x154 mm, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	3,13	17,50	54,78	0,01%	99,65%
GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,13	420,21	54,63	0,01%	99,65%
GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	M	8,22	6,60	54,25	0,01%	99,66%
SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO E PROJETO, E= 2,0 CM	M	1,60	33,71	53,94	0,01%	99,67%
GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M. INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,50	35,62	53,43	0,01%	99,68%
Gás R410 A	KG	1,47	36,00	52,92	0,01%	99,69%
Cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø32mm	UN	2,00	26,00	52,00	0,01%	99,69%

Handwritten signature: Marcelo Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
C.R.E. 104260

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - INSUMOS						
MATERIAL	UND	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, código "S2" com seta para esquerda ou direita com dimensões mínimas 316x158 mm (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2,95	17,50	51,63	0,01%	99,70%
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	14,70	3,50	51,45	0,01%	99,71%
AJUDANTE DE ESTRUT. METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,43	14,94	51,24	0,01%	99,72%
TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,08	46,68	50,41	0,01%	99,72%
Esguicho cônico, tipo agulheta, diâmetro igual ao da mangueira, junta de engate rápido, ø13mm	UN	1,00	49,50	49,50	0,01%	99,73%
PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	34,30	1,43	49,05	0,01%	99,74%
LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO *25* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1,00	48,11	48,11	0,01%	99,74%
CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00	47,97	47,97	0,01%	99,75%
Terminal aéreo 3/8" x 25cm ref.TEL 044 ou similar	UN	13,00	3,50	45,50	0,01%	99,76%
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	172,48	0,26	44,84	0,01%	99,76%
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	2,66	16,69	44,40	0,01%	99,77%
Cotovelo 90° em ferro galvanizado - ø25mm	UN	4,00	11,00	44,00	0,01%	99,78%
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	1,98	21,50	42,57	0,01%	99,78%
CAIXA DE EQUALIZAÇÃO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X 10 CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00	42,50	42,50	0,01%	99,79%
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	21,48	1,97	42,32	0,01%	99,80%
POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	0,10	410,62	41,06	0,01%	99,80%
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	37,23	1,09	40,58	0,01%	99,81%
DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,00	39,83	39,83	0,01%	99,81%
TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,30	132,74	39,82	0,01%	99,82%
CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	UN	15,00	2,62	39,30	0,01%	99,82%
ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,52	25,00	38,00	0,01%	99,83%
COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	23,84	1,58	37,67	0,01%	99,84%
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	2,55	14,65	37,36	0,01%	99,84%
SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	27,00	1,38	37,26	0,01%	99,85%
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,73	50,99	37,22	0,01%	99,85%
SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	1,06	34,34	36,40	0,01%	99,86%
Bucha de redução em ferro galvanizado - ø40x32mm	UN	3,00	12,00	36,00	0,01%	99,86%
CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	15,12	2,38	35,99	0,01%	99,87%
Cotovelo de aço carbono, 45° - 1.1/4"	UN	1,00	35,00	35,00	0,01%	99,87%
DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	5,00	6,95	34,75	0,01%	99,88%
REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	8,41	4,11	34,57	0,01%	99,88%
PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	2,36	14,08	33,23	0,00%	99,89%


 Marcelo Pinto Bezerra
 Gerente Administrativo Civil
 CNPJ: 18.409.353/0001-05


 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ: 18.409.353/0001-05
 Rua...
 Belém/PA


480



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - INSUMOS						
MATERIAL	UND	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UN	1,00	31,08	31,08	0,00%	99,89%
PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, código "Z1" para locação na entrada com dimensões mínimas 330x254 mm, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,75	17,50	30,63	0,00%	99,90%
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	1,67	18,21	30,41	0,00%	99,90%
CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	24,00	1,24	29,76	0,00%	99,90%
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	1,00	29,50	29,50	0,00%	99,91%
MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	3,88	7,44	28,87	0,00%	99,91%
PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 90 X 3000 MM (L X C)	M	3,60	7,89	28,40	0,00%	99,92%
CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	14,16	28,32	0,00%	99,92%
Cabo PP 4x1,5 mm², conforme especificação	M	20,35	1,37	27,88	0,00%	99,93%
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	60,44	0,44	26,59	0,00%	99,93%
Bucha de redução de aço carbono, 1 1/4" - 1"	UN	1,00	26,00	26,00	0,00%	99,93%
TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	M	0,52	49,63	25,81	0,00%	99,94%
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,21	19,25	23,29	0,00%	99,94%
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	6,27	3,70	23,20	0,00%	99,94%
JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	5,79	23,16	0,00%	99,95%
Cotovelo de aço carbono, 90° - 1"	UN	1,00	23,00	23,00	0,00%	99,95%
SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,98	22,69	22,24	0,00%	99,95%
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,86	24,00	20,64	0,00%	99,96%
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,33	58,71	19,37	0,00%	99,96%
LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	36,78	0,48	17,65	0,00%	99,96%
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	18,08	17,36	0,00%	99,96%
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,43	39,89	17,15	0,00%	99,97%
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	8,63	1,98	17,09	0,00%	99,97%
PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, código "S3" para colocação acima de portas com dimensões 252x126 mm, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	0,94	17,50	16,45	0,00%	99,97%
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,82	18,63	15,28	0,00%	99,97%
JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	7,61	15,22	0,00%	99,98%
GAS DE COZINHA - GLP	KG	2,00	7,11	14,22	0,00%	99,98%
CABO TELEFONICO CCI 50, 1 PAR, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	26,25	0,50	13,13	0,00%	99,98%
CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	4,00	3,25	13,00	0,00%	99,98%
LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	5,70	2,13	12,14	0,00%	99,98%
GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,11	101,74	11,19	0,00%	99,99%
ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	11,12	0,89	9,90	0,00%	99,99%



CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.359/0001-05
 CREA/PA 19425

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG



TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA

DATA: 13/10/2021

CURVA ABC - INSUMOS						
MATERIAL	UND	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	P. TOTAL (R\$)	%	% Acumulado
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	5,00	1,91	9,55	0,00%	99,99%
COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR. POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V. CHI DIURNO. AF_05/2017	CHI	58,02	0,16	9,28	0,00%	99,99%
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	2,00	4,55	9,10	0,00%	99,99%
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	13,00	0,57	7,41	0,00%	99,99%
TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	6,96	6,96	0,00%	99,99%
TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	6,00	6,00	0,00%	99,99%
TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05	5,18	5,44	0,00%	99,99%
JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	2,47	4,94	0,00%	100,00%
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,42	11,06	4,65	0,00%	100,00%
PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	40,40	0,11	4,44	0,00%	100,00%
CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	4,22	4,22	0,00%	100,00%
PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)	M3	0,03	103,36	3,10	0,00%	100,00%
JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	3,08	3,08	0,00%	100,00%
BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	8,00	0,38	3,04	0,00%	100,00%
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,00	0,96	2,88	0,00%	100,00%
FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	KG	0,36	7,80	2,81	0,00%	100,00%
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1,00	2,70	2,70	0,00%	100,00%
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,84	3,00	2,52	0,00%	100,00%
JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	0,54	2,16	0,00%	100,00%
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	2,00	0,73	1,46	0,00%	100,00%
JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	1,03	1,03	0,00%	100,00%
TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	0,97	0,97	0,00%	100,00%
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,01	15,19	0,15	0,00%	100,00%
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,33	0,44	0,15	0,00%	100,00%
TOTAL				691.843,52	100,00%	

Marcolino Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA/PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ: 18.409.353/0001-05

 Marcolino Pinto Bezerra
 CREA/PA 10426D/DIPA
 Produtor



Handwritten signature or initials in the top right corner.

6. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

Handwritten signature of Marcello Pinto Bezerra
Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA/PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05
Handwritten signature of Marcello Pinto Bezerra
Marcello Pinto Bezerra
CREA: 10426 - DIPA
Procurador

Construmaz Construtora Ltda EPP

End.: Av. Manoel Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369-0509 / (93) 3518-0087
E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

Handwritten signature or initials in the bottom right area.


Handwritten signature or initials in the bottom right corner.
183



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, BELÉM/PA
 DATA: 13/10/2021

VII.1 HORISTAS

ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS HORISTAS (SEM DESONERAÇÃO)		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
A.	Encargos Sociais Básicos	
A1	INSS	20,00
A2	Serviço Social da Indústria (SESI)	1,50
A3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	1,00
A4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)	0,20
A5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (SEBRAE)	0,60
A6	Salário Educação	2,50
A7	Seguro Contra os Acidentes de Trabalho (INSS)	3,00
A8	Fundo de Garantia por tempo de serviço	8,00
	TOTAL DO GRUPO A	36,80
B.	Encargos Sociais que recebem as incidências de "A"	
B1	Repouso Semanal Remunerado	15,60
B2	Feridos	4,15
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91
B4	13º Salário	10,94
B5	Licença Paternidade	0,07
B6	Faltas Justificadas	0,73
B7	Dias de Chuvas	1,50
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11
B9	Férias Gozadas	6,53
B10	Salário Maternidade	0,03
	TOTAL DO GRUPO B	40,57
C.	Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de "A"	
C1	Aviso Prévio indenizado	5,23
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12
C3	Férias indenizadas	5,28
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,50
C5	Indenização Adicional	0,44
	TOTAL DO GRUPO C	15,57
D.	Taxas das Reincidências	
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	14,93
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46
	TOTAL DO GRUPO D	15,39
	TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS TOTAIS	108,33



Marcello Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05



Marcello Pinto Bezerra
 CREA 10426D/PA






 OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU
 DATA: 13/10/2021

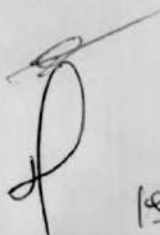
VII.2 MENSALISTAS

ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS MENSALISTAS (SEM DESONERAÇÃO)		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA %
A.	Encargos Sociais Básicos	
A1	INSS	20,00
A2	Serviço Social da Indústria (SESI)	1,50
A3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	1,00
A4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)	0,20
A5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (SEBRAE)	0,60
A6	Salário Educação	2,50
A7	Seguro Contra os Acidentes de Trabalho (INSS)	3,00
A8	Fundo de Garantia por tempo de serviço	8,00
	TOTAL DO GRUPO A	36,80
B.	Encargos Sociais que recebem as incidências de "A"	
B1	Repouso Semanal Remunerado	-
B2	Feridos	-
B3	Auxílio - Enfermidade	0,39
B4	13º Salário	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,56
B7	Dias de Chuvas	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09
B9	Férias Gozadas	4,00
B10	Salário Maternidade	0,03
	TOTAL DO GRUPO B	13,46
C.	Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de "A"	
C1	Aviso Prévio indenizado	2,38
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,09
C3	Férias indenizadas	3,02
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,54
C5	Indenização Adicional	0,05
	TOTAL DO GRUPO C	10,08
D.	Taxas das Reincidências	
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	4,95
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,22
	TOTAL DO GRUPO D	5,17
	TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS TOTAIS	65,51


 Marcolio Pinto Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA / PA 10426D

 CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
 CNPJ 18.409.353/0001-05

 Marcolio Pinto Bezerra
 CREA 10426 - D/PA
 P.L.L.


 185



[Handwritten signature]

7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DETALHADO

[Handwritten signature]
Marcelio Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA / PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ: 18.409.353/0001-05

[Handwritten signature]
Marcelio Pinto Bezerra
CREA - 10426 - DIPA
Procedente

Construmaz Construtora Ltda EPP

End.: Av. Manoel Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369-0509 / (93) 3518-0087
E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
186



MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACOES - MCTI
MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI - MPEG

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI, BELEM/PA

DATA: 13/10/2021
REF.: BDI NAO DESONERADO
BDI Normal: 22,56%
BDI Diferenciado: 12,59%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	SESSENTA DIAS												TOTAL DO ITEM (R\$)
		Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8					
1.1	Administração de Obra - Pessoal	6.811%	11.893%	10.794%	18.960%	20.396%	17.059%	8.666%	5.371%	240	210	240	91.612,08	
1.2	Instalações Provisórias	6.239,70	10.895,42	9.888,61	17.387,97	18.676,04	15.664,75	7.939,10	4.920,48	7.494%	7.494%	7.494%	20.045,87	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.530,17	1.502,26	1.502,26	1.502,26	1.502,26	1.502,26	1.502,26	1.502,26	8%	8%	8%	47.715,54	
3	FUNDAÇÕES	7.634,49	17.177,59	3.817,24	3.817,24	3.817,24	3.817,24	3.817,24	3.817,24	30%	30%	3.817,24	113.050,86	
4	ESTRUTURAS	33.915,26	45.220,34	33.915,26	33.915,26	33.915,26	33.915,26	33.915,26	33.915,26	20%	20%	33.915,26	126.497,58	
5	PAREDES E PAINÉIS	25.299,52	25.299,52	31.624,40	44.274,15	25.299,52	25%	25%	20%	20%	10%	5%	47.395,77	
6	ESQUADRIAS	7.095,67	7.095,67	7.095,67	7.095,67	7.095,67	7.095,67	7.095,67	7.095,67	30%	30%	7.095,67	36.027,28	
7	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÕES	10.808,18	14.410,91	10.808,18	10.808,18	10.808,18	10.808,18	10.808,18	10.808,18	31%	30%	4%	49.895,21	
8	REVESTIMENTOS	15.464,42	15.464,42	15.464,42	15.464,42	15.464,42	15.464,42	15.464,42	15.464,42	25%	20%	10%	41.090,77	
9	PISOS E PAVIMENTAÇÕES	10.272,69	10.272,69	10.272,69	10.272,69	10.272,69	10.272,69	10.272,69	10.272,69	10%	75%	5%	26.694,24	
10	SERRALHERIA	2.669,42	2.669,42	2.669,42	2.669,42	2.669,42	2.669,42	2.669,42	2.669,42	100%	100%	7.819,17	7.819,17	
11	PINTURA	7.819,17	7.819,17	7.819,17	7.819,17	7.819,17	7.819,17	7.819,17	7.819,17	60%	20%	20%	26.790,86	
12	BANCADAS	16.074,52	16.074,52	16.074,52	16.074,52	16.074,52	16.074,52	16.074,52	16.074,52	60%	40%	5.358,17	1.383,50	
13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	830,10	830,10	830,10	830,10	830,10	830,10	830,10	830,10	20%	15%	28.090,44		
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.022,61	7.022,61	7.022,61	7.022,61	7.022,61	7.022,61	7.022,61	7.022,61	10%	20%	5%	29.975,37	
15	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	4.992,61	4.992,61	4.992,61	4.992,61	4.992,61	4.992,61	4.992,61	4.992,61	25%	15%	10%	95.860,65	
16	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	23.965,16	23.965,16	23.965,16	23.965,16	23.965,16	23.965,16	23.965,16	23.965,16	10%	40%	15%	31.914,99	
17	INSTALAÇÕES DE DRENAGEM	3.191,50	3.191,50	3.191,50	3.191,50	3.191,50	3.191,50	3.191,50	3.191,50	30%	70%	6.383,00	16.161,91	
18	SERVIÇOS DIVERSOS	4.848,57	4.848,57	4.848,57	4.848,57	4.848,57	4.848,57	4.848,57	4.848,57	25%	25%	25%	1.811,88	
19	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	452,97	452,97	452,97	452,97	452,97	452,97	452,97	452,97	100%	100%	1.880,82	1.880,82	
TOTALS GERAIS (R\$ POR ETAPA)		57.319,62	100.095,13	90.841,18	159.741,26	171.572,93	143.908,41	72.932,10	45.204,27	8,67	5,37	100,00	841.614,79	
PORCENTAGENS EM RELAÇÃO AO VALOR TOTAL DA OBRA (%)		6,81	11,89	10,79	19,98	20,39	17,10	8,67	5,37					

Marcelo Pinto Bezerra
CREA/PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA
CNPJ 18.419.338/0001-05

Construmaz Construtora Ltda EPP.Eng. Av. Manfredo Barata, 367 - CEP. 66-180-020, Boa Esperança Itaituba/PA (61) 86647163 3518-0067E-mail: construmaz@construmaz.com.br - CNPJ: 18.408.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1
Marcelo Pinto Bezerra
CREA - 10426 - DIPA
Processo nº 01205.000205/2021-94

187



Luiz

8. TERMO DE ENCERRAMENTO

[Handwritten Signature]
Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA PA-10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05
[Handwritten Signature]
Marcello Pinto Bezerra
CREA 10426 DPA
Administrador

Construmaz Construtora Ltda EPP

End.: Av. Manoel Barata, 367 - CEP: 68.180-020, Boa Esperança, Itaituba/PA - Fones: (91) 8369-0509 / (93) 3518-0087
E-mail: construmazltdaep@gmail.com - CNPJ: 18.409.353/0001-05 - Insc. Estadual: 15.415.507-1

[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]



189

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021
Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94**

TERMO DE ENCERRAMENTO

Esta "PROPOSTA DE PREÇOS" referente ao **TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021, Processo Administrativo nº 01205.000205/2021-94**, contém *189 (cento e noventa e nove)* páginas, inclusive esta.

Itaituba (PA), 13 de outubro de 2021

[Handwritten Signature]
Marcello Pinto Bezerra
Engenheiro Civil
CREA / PA 10426D

CONSTRUMAZ CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ 18.409.353/0001-05
[Handwritten Signature]
Marcello Pinto Bezerra
CREA 10426 - D/PA
Procurador

[Handwritten Signature]

Construmaz Construtora Ltda EPP

[Handwritten Signature]