

## DOCUMENTOS DA PROPOSTA

MINISTERIO DA CIENCIA TECNOLOGIA E  
INOVAÇÕES  
MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

**TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2020**

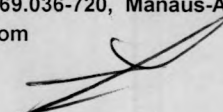
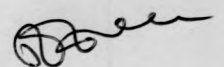
**PROCESSO 0125.000245/2020-55**

**OBJETO:** *Execução de obra de engenharia de reforma de telhados com área de 3,520,10 m2, em prédios localizados no campus de pesquisa MPEG em Belem/PA*

**TRJ CONSTRUÇÕES LTDA -ME**

**CNPJ: 01.45.767/0001-08**

**E-mail: [trjconstrucoes@outlook.com](mailto:trjconstrucoes@outlook.com)**



1



## CARTA PROPOSTA

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

2

CARTA PROPOSTA

MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES  
MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PROCESSO 01205.000245/2020-55

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 01 /2020.

A **TRJ Construções LTDA**, inscrita no CNPJ: 01.045.767/0001-08, situada a Rua Professora Emilia Cavalcante n 35, bairro Santo Agostinho, por seu representante legal, o(a) Sr(a). **SEBASTIÃO THEOTO RAMOS CORRÊA**, inscrito no CPF: 201.287.382-00 e CREA/AM 29028 e RNP nº 041740844-7, Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho residente e domiciliado a Av. Rio negro nº 213, Bairro Santo Agostinho, Manaus/AM ,CEP: 69.036-720, pela presente , submete a apreciação de V.Sa. a proposta de preços relativo a licitação referida, de acordo com as seguintes condições:

**Descrição do Objeto;**

A seguinte proposta refere-se a *Execução de obra de engenharia de reforma de telhados com área de 3,520,10 m<sup>2</sup>, em prédios localizados no campus de pesquisa MPEG em Belem/PA.*

**Preço Global;**

O preço Global para execução de toda obra e serviços previsto no edital de referência e seus anexos é de **R\$ 1.828.145,58 (Um milhão oitocentos e vinte e oito mil cento e quarenta e cinco reais e cinquenta e oito centavos)**. Os preços unitários estão constantes nas planilhas.

**Declarações:**

Declaramos para devidos fins legais que;

- a) Temos conhecimento do local onde serão executados a obra e serviços.
- b) Aceitamos todas as condições impostas no edital da TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2020 e seus anexos.
- c) A obra e serviços serão executados e concluídos dentro do prazo fixado no edital **TOMADA DE PREÇOS Nº 01 /2020**.
- d) Declaramos expressamente de que o preço global proposto, compreende todas as despesas concernente a prestação do serviço projetado e especificado com o fornecimento dos materiais e mão-de-obra necessários, encargos sociais, ferramental, equipamentos, assistência técnica, benefício, licenças inerentes a especialidade, tributos e tudo o mais necessário a perfeita e cabal prestação de serviços.



**Validade da proposta;**

Esta proposta tem validade de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data estabelecida para entrega do envelope da proposta.

**Prazo de execução dos Serviços;**

A obra e serviços serão executados e concluídos dentro dos prazos fixados no edital.

**Formas e condições de pagamentos;**

Os pagamentos serão efetuados conforme as condições estabelecidas no edital, cronograma físico-financeira, tabela de pagamento definidos pelo órgão.

**Para efeito de pagamentos;**

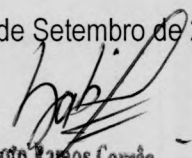
Dados Bancários da Empresa:

Banco Bradesco.

Agência: 2239

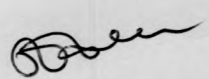
Conta Corrente: 22500-2

Manaus-Am, 17 de Setembro de 2020.

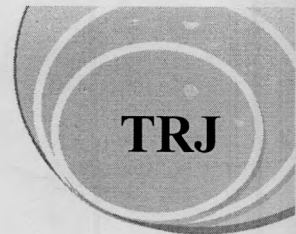
  
Sebastião Theoto Ramos Corrêa  
Engenheiro Civil  
CREA. 041740844 - 7  
CPF. 201.287.382-00

---

TRJ CONSTRUÇÕES LTDA  
CNPJ nº 01.045.767/0001-08



4

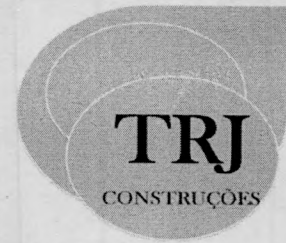


## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – MATERIAL E MÃO DE OBRA

Two handwritten signatures in black ink, one on the left and one on the right, positioned above the contact information.

# TRJ CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ 01.045.767/0001-08



ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL GERAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					283.021,64
1.1	MOBILIZAÇÃO DE OBRA				3.192,10
1.1.1	MOBILIZAÇÃO DE OBRA	UNID	1	3.192,10	3.192,10
1.2	ADMINISTRAÇÃO/MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				233.644,81
1.2.1	ENG. CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.200,00	80,38	176.828,08
1.2.2	ENCARREGADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.200,00	16,73	36.801,60
1.2.3	PLACA DA OBRA EM LONA COM PLOTAGEM GRAFICA (1,50x2,00m cada)	UNID	4	352,85	1.411,38
1.2.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30X6,00M ALT 2,50M, PARA ESCRITÓRIO COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MES	10	428,47	4.284,75
1.2.5	TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA PVC MAXITELA LARANJA	M	318	31,25	9.937,56
1.2.6	LOCAÇÃO DE ANDAIME FACHADEIRO METÁLICO (4 MESES)	M <sup>2</sup> /MÊS	617	7,10	4.381,44
1.3	REMOÇÕES E RETIRADAS				46.184,73
1.3.1	Retirada de estrutura de madeira da cobertura	M <sup>2</sup>	1.587,01	15,19	24.113,98
1.3.2	Remoção de telhas metálicas, de forma manual, sem reaproveitamento	M <sup>2</sup>	4.963,51	2,39	11.884,63
1.3.4	Remoção de trama metálica ou de madeira para forro, de forma manual, sem reaproveitamento.	M <sup>2</sup>	376,97	2,09	788,24
1.3.3	Retirada de forros de madeira sem reaproveitamento	M <sup>2</sup>	376,97	6,95	2.618,21
1.3.5	Retirada das instalação (elétrica, lógica e SDAI) com reaproveitamento	UNID	86	13,6448	1.173,45
1.3.6	Remoção de entulho até 12 km	M <sup>3</sup>	234,46	23,91	5.606,22
2.0	SUPERESTRUTURA				413.313,01
2.1	METALICA				413.313,01
2.1.1	Fornecimento e instalação de estrutura metalica da cobertura, conforme os projetos COCET Gab e Lab	KG	16.900,00	16,27	274.942,72
2.1.2	Revisão das estruturas metálicas dos telhados dos prédios: ARQUEOLOGIA, HERBÁRIO E BIBLIOTECA	m <sup>2</sup>	2.901,38	47,69	138.370,29
3.0	COBERTURA				913.329,28
3.1	COBERTURA				913.329,28

3.1.1	Fornecimento e instalação de telhas metálicas trapezoidal termo acústicas pintadas, do tipo Galvalume (alumínio + zinco), miolo de Poliuretano (PUR) injetado, espessura isolante de 30 mm, entre duas telhas metálicas trapezoidais de forma a constituir um "sanduíche", incluso todos os acessórios e acabamentos (frontais e laterais) para um perfeito acabamento, fabricação ISOESTE ou similar.	M <sup>2</sup>	4.963,90	182,58	906.314,82
3.1.2	Cumeeira	M	200,38	35,01	7.014,46
<b>4.0</b>	<b>ARQUITETURA</b>				<b>184.738,03</b>
<b>4.1</b>	<b>FORRO</b>				<b>44.670,27</b>
4.1.1	Fornecimento e instalação de forro reguado de madeira	M <sup>2</sup>	376,97	118,50	44.670,27
<b>4.2</b>	<b>PINTURA</b>				<b>140.067,76</b>
4.1.2	Fornecimento e aplicação de pintura em esmalte fosco, em duas demãos, sobre superfície metálica, incluindo uma demão de fundo anticorrosivo tipo ZARCÃO, aplicado utilizando ar comprimido	M <sup>2</sup>	3.900,90	15,87	61.918,99
4.1.3	Fornecimento e aplicação de verniz sintético em duas demãos sobre madeira (forro, e esquadrias)	M <sup>2</sup>	1.256,58	19,75	24.811,93
4.1.4	Fornecimento e aplicação de três demãos de pintura impermeabilizante flexível a base acrílica, na cor branco, fabricação IGOFLEX ou similar. aplicação de três demãos de pintura impermeabilizante flexível a base acrílica, na cor branco, fabricação IGOFLEX ou similar.	M <sup>2</sup>	2.425,24	21,99	53.336,85
<b>5.0</b>	<b>INSTALAÇÕES PREDIAIS</b>				<b>20.589,82</b>
<b>5.1</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				<b>20.589,82</b>
5.1.1	Reinstalação das instalações elétricas: condutores, eletrodutos, luminárias e etc (considerando substituição de 30% do material desinstalado)	und	46	169,40	7.792,57
5.1.2	Reinstalação das instalações de lógica (considerando substituição de 30% do material desinstalado)	und	20	169,95	3.398,90
5.1.3	Desinstalação e Reinstalação dos sistema de SPDA (considerando a substituição de 30% do material desinstalado)	und	44	202,75	8.920,78
5.1.4	Reinstalação do sistema de detecção e alarme de incêndio	und	20	23,88	477,57
<b>6</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS DE OBRA</b>				<b>13.153,79</b>
<b>6.1</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>				<b>9.260,99</b>
6.1.1	LIMPEZA DA OBRA	M <sup>2</sup>	1.256,58	6,04	9.260,99
<b>6.2</b>	<b>DESMOBILIZAÇÃO</b>				<b>3.892,80</b>
6.2.1	DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UNID	1	3.192,10	3.892,80

**TOTAL ORÇAMENTO**

**100,00%**


**1.828.145,58**

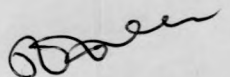
*Sebastião Theoto Ramos Correa*  
**Engenheiro Civil**  
 CREA. 041740844 - 7  
 CPF. 201.287.382-00

*[Assinatura]*  
 7

## RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM				VALOR TOTAL	% DO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			283.021,64	15,47%
2	SUPERESTRUTURA			413.313,01	22,60%
3	COBERTURA			913.329,28	49,94%
4	ARQUITETURA			184.738,03	10,27%
5	INSTALAÇÕES PREDIAIS			20.589,82	1,13%
6	SERVIÇOS FINAIS DE OBRA			13.153,79	0,59%
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO				1.828.145,58	100%

  
Sebastião Theoto Ramos Corrêa  
Engenheiro Civil  
CREA. 041740844 - 7  
CPF. 201.287.382-00





8





## **CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO**

*Boer*  
  


# TRJ CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ 01.045.767\0001-08



PROJETO: REFORMA DOS TELHADOS, ARQUEOLOGIA - COCHIS; HERMÁRIO - COBOT; GABINETES E LABORATÓRIOS - COCET; BIBLIOTECA DOMINGOS FERREIRA PENNA - SEIDO DATA BASE: MAIO/2022  
 LOCAL: CAMPUS DE PESQUISA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG

FORMA: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL DE EXECUÇÃO												VALOR REALIZADO	VALOR REstante	% REstante			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	280.911,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	280.911,54	0,00	0%
2	SUPERESTRUTURA	413.213,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	413.213,00	0,00	0%
3	COBERTURA	913.370,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	913.370,28	0,00	0%
4	ARQUITETURA	188.788,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	188.788,00	0,00	0%
5	INSTALAÇÕES PREVIAS	20.988,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.988,82	0,00	0%
6	SERVIÇOS FINAIS DE OBRA	11.153,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.153,79	0,00	0%
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.828.145,58</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.828.145,58</b>	<b>0,00</b>	<b>0%</b>

*Sebastião de Jesus Ramos Correa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA. 041740844 - 7  
 CPF. 201.297.383-00

*Sebastião*  
 (20)

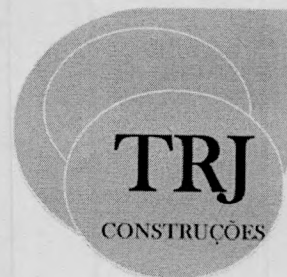


## COMPOSIÇÃO DE BDI

A handwritten signature in black ink, appearing to be "R. de A.", is written over the footer text.

# TRJ CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ 01.045.767/0001-08



## OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA


### BDI OBRA

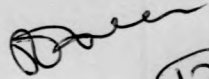
#### PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI - BDI-I

BDI		
GRUPO A		
1	Administração Central	3,00%
2	Risco	0,65%
Subtotal		3,65%
GRUPO B		
3	Seguro de Risco de Engenharia	0,35%
4	Garantia	0,25%
5	Lucro Bruto	6,16%
6	Despesas Financeiras	0,60%
Subtotal		7,36%
GRUPO C		
7	ISS (Observar Percentual da Localidade)	5,00%
8	CPRB	4,50%
9	PIS	0,65%
10	COFINS	3,00%
Subtotal		13,15%
Total de BDI = $\{[(1+A) \times (1+B)] / (1-C) - 1\} \times 100$		28,13%

#### Notas:

- 1 - Alíquota do ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o
- 2 Alíquota máxima PIS é de até 1,65%, conforme Lei nº 10.637/02 em consonância ao Regime de
- 3 Alíquota máxima COFINS é de 3,00%, conforme inciso XX do art. 10 da Lei nº 10.833/03.
- 4 Os percentuais dos itens que compõem analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos
- 5 Antes da aplicação do BDI (Teto - Empresa de Lucro Real), os insumos constantes do art. 3º da
- 6 CPRB conforme inciso IV, Art 7 da lei 12546/2011

  
Sebastião Theodoro Ramos Corrêa  
Engenheiro Civil  
CREA. 041740844 - 7  
CPF. 201.287.382-00

  
(12)



## COMPOSIÇÕES DE ENCARGOS SOCIAIS

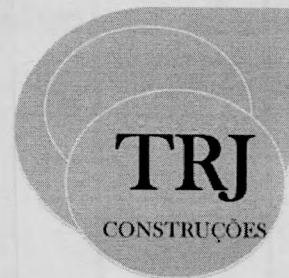
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'D. A. S.', is located in the bottom right area of the page.

A large, stylized handwritten signature in black ink is located at the bottom center of the page.

13

# TRJ CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ 01.045.767/0001-08



## Encargos Sociais – Pará

PARÁ		VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%	Não incide	18,11%	Não incide
B2	Feriados	4,15%	Não incide	4,15%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,94%	8,33%	10,94%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,66%	Não incide	2,66%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,53%	6,50%	8,53%	6,50%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	<b>Total</b>	<b>46,24%</b>	<b>16,26%</b>	<b>46,24%</b>	<b>16,26%</b>
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,23%	3,98%	5,23%	3,98%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,28%	4,02%	5,28%	4,02%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	2,97%	3,90%	2,97%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,34%	0,44%	0,34%
C	<b>Total</b>	<b>14,97%</b>	<b>11,40%</b>	<b>14,97%</b>	<b>11,40%</b>
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,77%	2,73%	17,02%	5,98%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,33%	0,46%	0,35%
D	<b>Total</b>	<b>8,21%</b>	<b>3,06%</b>	<b>17,48%</b>	<b>6,33%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>86,22%</b>	<b>47,52%</b>	<b>115,49%</b>	<b>70,79%</b>

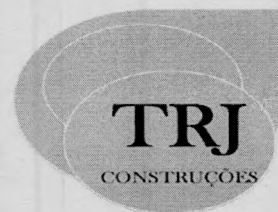
Sebastião Theodoro Ramos Corrêa  
Engenheiro Civil  
CREA 041740844 - 7  
CPF. 201.287.382-00

14

## COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

**TRJ CONSTRUÇÕES LTDA**

CNPJ 01.045.767\0001-08

ITEM  
1.1

## DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

## Mobilização de obra

1.1.1	88273	MARGENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	106,83
1.1.2	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	297,25
1.1.3	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	761,69
1.1.4	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	368,17
1.1.5	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	501,10
1.1.6	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	239,46
1.1.7	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	247,01
1.1.8	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	216,85
1.1.9	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	1.400,68

1.2.1

## Eng. Civil com encargos complementares

1.2.1.1	95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$	0,88
1.2.1.2	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	R\$	86,75
1.2.1.3	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	R\$	0,35
1.2.1.4	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	R\$	0,07
1.2.1.5	43462	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	R\$	0,01
1.2.1.6	43486	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	R\$	0,57

1.2.2

## Encarregado Geral com encargos complementares

1.2.2.1	95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$	0,24
1.2.2.2	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	MÃO DE OBRA	H	R\$	16,50
1.2.2.3	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	OUTROS	H	R\$	0,35
1.2.2.4	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	TAXAS	H	R\$	0,07
1.2.2.5	43463	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQUIPAMENTO	H	R\$	0,08
1.2.2.6	43487	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQUIPAMENTO	H	R\$	0,95

1.2.3

## Placa de obra em lona com plotagem grafica (1,50x2,00m cada)

1.2.3.1	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	18,10
---------	-------	--------------------------------------	-------------	---	-----	-------



1.2.3.2	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	16,33
1.2.3.3	0010848	PLACA DE INAUGURACAO EM LONA (1,50X2,00M CADA)	MATERIAL	UND	R\$	648,02

1.2.4 Locação de container 2,30x6,00 alt 2,50m, para escritório completo, sem divisório externas

1.2.4.1	020355	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	R\$	284,00
1.2.4.2	072282	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	EQUIPAMENTO	MÊS	R\$	284,00

1.2.5 Tapume/cercamento altura 1,20m em tela PVC Maxitela laranja

1.2.5.1	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	2,85
1.2.5.2	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	10,24
1.2.5.3	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	EQUIPAMENTO	CHP	R\$	0,14
1.2.5.4	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	EQUIPAMENTO	CHI	R\$	0,56
1.2.5.5	004433	TELA EM PVC MAXITELA LARANJA	INSUMO	M	R\$	6,87
1.2.5.6	005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	INSUMO	KG	R\$	0,37

1.2.6 Locação de andaime fachadeiro (4 MESES)

1.2.6.1	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	65,32
1.2.6.2	0041805	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	MES	H	R\$	1.517,16

1.3.1 Retirada de estrutura de madeira da cobertura

1.3.1.1	022360	SUBSTITUICAO/RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA	MÃO DE OBRA	m²	R\$	39,36
1.3.1.2	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	14,28
1.3.1.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	25,08

1.3.2 Remoção de telhas metálicas, de forma manual, sem reaproveitamento

1.3.2.1	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	MAO DE OBRA	m²	R\$	2,15
1.3.2.2	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	0,81
1.3.2.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	1,34

*[Handwritten signature and scribbles]*  
 (19)

## 1.3.4

Remoção de trama metálica ou de madeira para forro, de forma manual, sem reaproveitamento.

1.3.4.1	97647	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	MAO DE OBRA	m <sup>2</sup>	R\$	4,63
1.3.4.2	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	1,74
1.3.4.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	2,89

## 1.3.3

Retirada de forros de madeira sem reaproveitamento

1.3.3.1	022906	REMOCAO DE FORRO DE MADEIRA	MAO DE OBRA	m <sup>2</sup>	R\$	81,90
1.3.3.2	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	38,97
1.3.3.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	42,93

## 1.3.5

Retirada das instalações (elétrica, lógica e SDAI) com reaproveitamento

1.3.5.1	022906	REMOCAO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS, COM REAPROVEITAMENTO	MAO DE OBRA	m <sup>2</sup>	R\$	81,90
1.3.5.2	88262	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	38,97
1.3.5.3	88316	AJUDANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	42,93

## 1.3.6

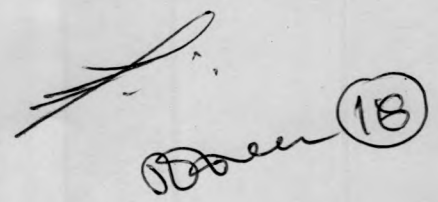
Remoção de entulho até 12 km

1.3.6.1	5961	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	EQUIPAMENTO	CHI	R\$	0,25
1.3.6.2	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	0,70

## 2.1.1

Fornecimento e instalação de estrutura metálica da cobertura, conforme os projetos COCET Gab e Lab

2.1.1.1	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	INSUMO	CJ		4,15
2.1.1.2	40740	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXAÇÃO)	INSUMO	M2	R\$	1,15
2.1.1.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	0,06
2.1.1.4	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	0,06
2.1.1.5	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	EQUIPAMENTO	CHP	R\$	0,00



2.1.1.6	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	EQUIPAMENTO	CHI	R\$	0,00
---------	-------	--	-------------	-----	-----	------

2.1.2 Revisão das estruturas metálicas dos telhados dos prédios: ARQUEOLOGIA, HERBÁRIO E BIBLIOTECA

2.1.2.1	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	INSUMO	CJ	R\$	4,15
2.1.2.2	40740	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXAÇÃO)	INSUMO	M2	R\$	1,15
2.1.2.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	0,06
2.1.2.4	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	0,06
2.1.2.5	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	EQUIPAMENTO	CHP	R\$	0,00
2.1.2.6	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	EQUIPAMENTO	CHI	R\$	0,00

3.1.1 Fornecimento e instalação de telhas metálicas trapezoidal termo acústicas pintadas, do tipo Galvalume (alumínio + zinco), miolo de Poliuretano (PUR) injetado, espessura isolante de 30 mm, entre duas telhas metálicas trapezoidais de forma a constituir um "sanduíche", incluso todos os acessórios e acabamentos (frontais e laterais) para um perfeito acabamento, fabricação ISOESTE ou similar.

3.1.1.1	40741	TELHA DE CONCRETO TIPO CLASSICA, COR CINZA, COMPRIMENTO DE *42* CM, RENDIMENTO DE *10* TELHAS/M2	INSUMO	UN	R\$	11,48
3.1.1.2	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	0,15
3.1.1.3	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	0,04
3.1.1.4	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	EQUIPAMENTO	CHP	R\$	0,02
3.1.1.5	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	EQUIPAMENTO	CHI	R\$	0,02

3.1.2 Cumeeira

3.1.2.1	7181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	INSUMO	UN	R\$	3,00
3.1.2.2	87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	INSUMO	M3	R\$	0,01
3.1.2.3	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	0,35

*[Handwritten signature]* 19

3.1.2.4	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	0,31
3.1.2.5	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	EQUIPAMENTO	CHP	R\$	0,01
3.1.2.6	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	EQUIPAMENTO	CHI	R\$	0,01

## 4.1.1

## Fornecimento e instalação de forro reguado de madeira

4.1.1.1	a	FORRO DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	INSUMO	M2	R\$	1,12
4.1.1.2	4512	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 5 CM (1 X 2 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	INSUMO	M	R\$	3,30
4.1.1.3	5066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	INSUMO	KG	R\$	0,01
4.1.1.4	20212	CAIBRO DE MADEIRA APARELHADA *6 X 8* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	INSUMO	M	R\$	3,89
4.1.1.5	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	0,54
4.1.1.6	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	1,61

## 4.1.2 Fornecimento e aplicação de pintura em esmalte fosco, em duas demãos, sobre superfície metálica, incluindo uma demão de fundo anticorrosivo tipo ZARCÃO, aplicado utilizando ar comprimido

4.1.2.1	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	14,42
4.1.2.2	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	13,06
4.1.2.3	003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	INSUMO	UN	R\$	0,62
4.1.2.4	005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	INSUMO	L	R\$	0,26
4.1.2.5	007292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	INSUMO	L	R\$	2,63
4.1.2.6	007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	INSUMO	L	R\$	2,28

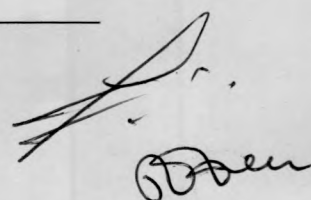
## 4.1.3

## Fornecimento e aplicação de verniz sintético em duas demãos sobre madeira (forro, e esquadrias)

4.1.3.1	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	7,21
4.1.3.2	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	4,90
4.1.3.3	003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	INSUMO	UN	R\$	0,50
4.1.3.4	0040514	VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE PARA MADEIRA, SEM FILTRO SOLAR, USO INTERNO E EXTERNO	INSUMO	L	R\$	5,36
4.1.3.5	005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	INSUMO	L	R\$	0,43

## 4.1.4

Fornecimento e aplicação de três demãos de pintura impermeabilizante flexível a base acrílica, na cor branco, fabricação IGOFLEX ou similar. aplicação de três demãos de pintura impermeabilizante flexível a base acrílica, na cor branco, fabricação IGOFLEX ou similar.




4.1.4.1	43147	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA MONOCOMPONENTE	INSUMO	KG	R\$	1,20
4.1.4.2	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	0,12
4.1.4.3	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	0,58

5.1.1 Reinstalação das instalações elétricas: condutores, eletrodutos, luminárias e etc (considerando substituição de 30% do material desinstalado)

5.1.1.1	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	34,92
5.1.1.2	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	27,76

5.1.2 Reinstalação das instalações de lógica (considerando substituição de 30% do material desinstalado)

5.1.2.1	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	2,73
5.1.2.2	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	3,60

5.1.3 Desinstalação e Reinstalação dos sistema de SPDA (considerando a substituição de 30% do material desinstalado)

5.1.3.1	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	3,68
5.1.3.2	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	4,83
5.1.3.3	003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	INSUMO	UN	R\$	33,58

5.1.4 Reinstalação do sistema de detecção e alarme de incêndio

5.1.4.1	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	63,21
5.1.4.2	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	57,16
5.1.4.3	0010521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	INSUMO	UN	R\$	163,88
5.1.4.4	0010899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	INSUMO	UN	R\$	42,77
5.1.4.5	0010902	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	INSUMO	UN	R\$	34,99
5.1.4.6	0010904	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	INSUMO	UN	R\$	97,63
5.1.4.7	0020972	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	INSUMO	UN	R\$	69,74

*Daen* 20/21

5.1.4.8	0021029	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	INSUMO	UN	R\$	278,14
---------	---------	--	--------	----	-----	--------

6.1.1

Limpeza da Obra

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	2,29
003	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	MATERIAL	L	R\$	0,17

6.2.1

Desmobilização da Obra

6.2.1.1	88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	R\$	106,83
6.2.1.2	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	297,25
6.2.1.3	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	761,69
6.2.1.4	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	368,17
6.2.1.5	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	501,10
6.2.1.6	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	239,46
6.2.1.7	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	247,01
6.2.1.8	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	216,85
6.2.1.9	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAO DE OBRA	H	R\$	1.400,68

*hsp*

Sebastião Theoto Ramos Corrêa  
Engenheiro Civil  
CREA. 041740844 - 7  
CPF. 201.287.382-00

*Sever* *25*  
*(22)*