

#### 19.6 MODELO ELS

O modelo ELS foi utilizado para análise de deslocamento do edifício.

Neste modelo a inércia utilizada para os elementos estruturais foi a bruta.

#### 19.7 CONSIDERAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

Todas as fundações foram consideradas rigidamente conectadas à base.

#### 19.8 ESFORÇOS DE CÁLCULO

Os esforços obtidos na análise de pórtico foram utilizados para o dimensionamento de vigas e pilares, onde um conjunto de combinações conciliando os esforços de cargas verticais e de vento são agrupados e ponderados segundo as prescrições das normas NBR8681 e NBR6118.

No dimensionamento das armaduras das vigas é utilizada uma envoltória de esforços solicitantes de todas as combinações pertencentes ao grupo ELU1. Para o dimensionamento de armaduras dos pilares são utilizadas todas as hipóteses de solicitações (combinações do grupo ELU2); neste conjunto de combinações são aplicadas as reduções de sobrecarga previstas na NBR6120, caso o projeto esteja utilizando este método.

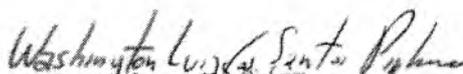
### 20 ESTABILIDADE GLOBAL

A seguir são apresentados os principais parâmetros de instabilidade obtidos da análise estrutural do edifício.

Parâmetro	Valor
<i>GamaZ</i>	0,00
<i>FAVt</i>	0,00
<i>Alfa</i>	0,00

Na tabela anterior são apresentados somente os valores máximos obtidos para os coeficientes.

  
Antonio de Brito  
Eng.º Civil CREA - CE 41.982/D  
RNP 080531428 - 4

  
Washington L. S. Pinheiro  
Eng.º Civil CREA - CE 41.982/D  
RNP 080531428 - 4

GamaZ é o parâmetro para avaliação da estabilidade de uma estrutura. Ele NÃO considera os deslocamentos horizontais provocados pelas cargas verticais (calculado p/ casos de vento), conforme definido no item 15.5.3 da NBR 6118.

FAVt é o fator de amplificação de esforços horizontais que pode considerar os deslocamentos horizontais gerados pelas cargas verticais (calculado p/ combinações ELU com a mesma formulação do GamaZ).

Alfa é o parâmetro de instabilidade de uma estrutura reticulada conforme definido pelo item 15.5.2 da NBR 6118.

#### 20.1 LISTAGEM COMPLETA DOS PARÂMETROS DE INSTABILIDADE

A seguir são apresentados a listagem completa dos parâmetros de instabilidade para as combinações apresentadas anteriormente:

Parâmetro de estabilidade (GamaZ) para os carregamentos simples de vento

Para efeito de verificação da capacidade de rotação dos elementos estruturais, este edifício será considerado indeslocável.

#### 20.2 CLASSIFICAÇÃO DA ESTRUTURA

Baseado nos valores apresentados acima, a estrutura pode ser avaliada da seguinte forma:

- Parâmetro adotado na análise do edifício (GamaZ): 0,00;
- Tipo da estrutura (Alfa): 0,00.

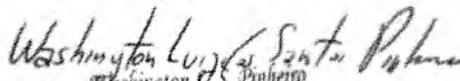
### 21 COMPORTAMENTO EM SERVIÇO - ELS

#### 21.1 DESLOCAMENTOS DO MODELO ESTRUTURAL GLOBAL

Para o edifício em questão os temos os seguintes valores:

- Altura total do edifício - H (m): 13,35;
- Altura entre pisos - Hi (m): 0,00.

  
Antonio da Silva  
Eng. Civil CREA - CE 41.982/D  
RNP 060531428 - 4

  
Washington Luiz de Santa Rosa  
Eng. Civil CREA - CE 41.982/D  
RNP 060531428 - 4

C

## 21.2 LISTAGEM COMPLETA DOS DESLOCAMENTOS DO MODELO GLOBAL DO EDIFÍCIO

A seguir são apresentados a listagem completa dos parâmetros de instabilidade para as combinações apresentadas anteriormente:

Com os resultados obtidos pela análise estrutural obteve-se os seguintes valores de deslocamentos horizontais do modelo estrutural global:

<i>Deslocamento</i>	<i>Valor máximo</i>	<i>Referência</i>
<i>Topo do edifício (cm)</i>	(H / 0) 0,00	(H / 1700) 0,79
<i>Entre pisos (cm)</i>	(Hi / 0) 0,00	(Hi / 850) 0,00

Os valores de referência utilizados são prescritos pelo NBR 6118 através do item 13.3.

## 21.3 ANÁLISE DINÂMICA DO MODELO ESTRUTURAL GLOBAL

Não foi efetuada qualquer análise dinâmica no modelo estrutural global

## 21.4 FLECHA MÁXIMA DOS PAVIMENTOS

A seguir são apresentadas as flechas máximas de todas as lajes em todos os pavimentos:

## 21.5 ISOVALORES

A seguir são apresentados diagramas de isovalores de flecha para os pavimentos do edifício:

## 21.6 ANÁLISE DINÂMICA DOS PAVIMENTOS

A seguir são apresentados os resultados da análise dinâmica dos pavimentos:

## 22 PARÂMETROS QUALITATIVOS

### 22.1 ESBELTEZ DO EDIFÍCIO

A seguir é apresentada a esbeltez do edifício e da torre (caso exista).

*Antônio...*  
Eng. Civil CREA - CE 41.962/D  
RNP 080531428 - 4

*Washington Luiz de Santa Rosa*  
Washington L.S. Pinheiro  
Eng. Civil CREA - CE 41.962/D  
RNP 080531428 - 4

	Número de pisos	Esbeltez
Torre Tipo	6	0,32
Edifício	8	0,48

Na tabela anterior, 'torre tipo' é a parte do edifício que está acima do primeiro pavimento 'Tipo' ou 'Primeiro', conforme indicado no esquema do edifício.

A esbeltez é a razão da altura pela menor dimensão do edifício.

## 22.2 PADRONIZAÇÃO DE ELEMENTOS

A seguir são apresentados os elementos e suas variações para cada um dos pavimentos.

Pavimentos	Pilares	Vigas	Lajes
TAMPCX	4 / 2	0 / 0	2 / 1
BARRILETE	4 / 2	5 / 1	2 / 1
COBERTA	16 / 2	10 / 1	10 / 2
2 PAV	18 / 2	17 / 2	13 / 2
1PAV	23 / 4	22 / 3	19 / 2
TÉRREO	23 / 4	20 / 1	0 / 0
Fundação	23 / 10	0 / 0	0 / 0

Na tabela anterior são apresentados os números de elementos do pavimento e o número de variações (seções ou espessuras diferentes).

## 22.3 DENSIDADE DE PILARES E VÃOS MÉDIOS

A seguir é apresentada a densidade de pilares e vãos médios das vigas e lajes.

Pavimentos	Densidade de pilares (m <sup>2</sup> )	Vigas (m)	Lajes (m)
------------	--	-----------	-----------

Antônio da F. ...  
RNP 080531428-4

Washington Luiz de Santa Rufina  
Engº Civil CREA - CE 41.982/D  
RNP 080531428 - 4

C

TAMPCX	3.0	.0	2.6
BARRILETE	3.8	3.5	2.6
COBERTA	7.9	3.3	2.4
2 FAV	7.2	2.6	2.0
1PAV	8.2	2.8	2.3
TÉRREO	.8	2.7	.0
Fundação	.0	.0	.0

A densidade de pilares é a razão da área do pavimento pelo número de pilares existentes neste pavimento.

### 23 Modelo estrutural Cálculo Metal

#### 23.1 MODELO GLOBAL DO EDIFÍCIO

O edifício foi idealizado com estrutura portante em concreto armado no pavimento denominado fundação. Todo o restante da estrutura portante (pilares e vigas) são executados em aço estrutural laminado. O modelo adotado prevê pilares metálicos fixados na fundação em concreto sobre a fundação.

#### 23.2 AÇÕES

Carga vertical

Separação de carga permanente e variável ..... Sim

Redução de sobrecargas ..... Não

Vento

Velocidade básica (m/s) ..... 30.0

Fator topográfico (S1) ..... 1.00

Antônio da Pa...  
 Presidente do Conselho Municipal de Engenharia  
 Port. 035301/2017-CP

Washington Luiz...  
 Washington C.S. Pinheiro  
 Engº Civil CREA - CE 41.982/D  
 RNP 060531428 - 4

C

Categoria de rugosidade (S2) ..... IV - Terrenos com obstáculos numerosos e pouco espaçados  
Classe da edificação (S2) ..... B - Maior dimensão horizontal ou vertical entre 20m e 50m  
Fator estatístico (S3) ..... 1.10 - Edificações onde se exige maior segurança

Caso	Ângulo (graus)	Coef. arrasto	Área (m <sup>2</sup> )	Pressão (tf/m <sup>2</sup> )
1	90.0	1.11	12,00	.05
2	270.0	1.11	15,30	.05
3	.0	1.05	127,00	.05
4	180.0	1.05	129,80	.05
5	45.0	1.03	188,70	.05
6	135.0	1.03	188,70	.05
7	225.0	1.03	188,70	.05
8	315.0	1.03	850,20	.05

Desaprumo global

Atendendo as Normas Brasileiras.

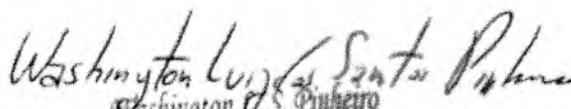
Empuxo

Número de casos independentes ..... 0

Cargas adicionais

Nenhuma carga adicional foi considerada.

  
Antonio de Paula  
Engº Civil CREA - CE 41.962/D  
RNP 060531428 - 4

  
Washington Luiz de Santa Rufina  
Engº Civil CREA - CE 41.962/D  
RNP 060531428 - 4

Carregamentos nos pavimentos

Pavimento	Temperatura	Retração	Protensão	Dinâmica
FORRO	-	-	-	Sim
TÉRREO	Sim	Sim	-	Sim
Fundação	-	-	-	-

Combinações

Tipo	Título	Número de casos
ELU1	Verificações de estado limite último - Vigas e lajes	293
ELU2	Verificações de estado limite último - Pilares e fundações	293
ELS	Verificações de estado limite de serviço	41
COMBFLU	Cálculo de fluência (método geral)	10

TOTAL = 637

23.3 ESTABILIDADE GLOBAL

Parâmetros de instabilidade

Parâmetro	Valor máximo
GamaZ	1.05
FAVt	1.11
Alfa	1.78

- Nessa tabela, são apresentados somente os valores máximos dos coeficientes. Para uma avaliação mais detalhada, consulte o relatório de parâmetros de estabilidade global.
- GamaZ é o parâmetro de estabilidade que NÃO considera os deslocamentos horizontais provocados pelas cargas verticais (calculado p/ casos de vento).

Antônio da F. ...  
 Eng. Civil CREA - CE 41.982/D  
 RNP 060531428 - 4

Washington Luiz de Souza Pinheiro  
 Eng. Civil CREA - CE 41.982/D  
 RNP 060531428 - 4

C



- FAVt é o fator de amplificação de esforços horizontais que pode considerar os deslocamentos horizontais gerados pelas cargas verticais (calculado p/ combinações ELU com a mesma formulação do GamaZ).

Avaliação e classificação da estrutura

Parâmetro adotado na análise do edifício ..... 1.11 (OK)  
 Valor limite de referência ..... 1.20  
 Tipo da estrutura ..... Nós móveis

23.4 ANÁLISE EM SERVIÇO – ELS

Deslocamentos horizontais

Altura total do edifício - H (m) ..... 32.5  
 Altura entre pisos - Hi (m) ..... 3.1

Deslocamento	Valor máximo (cm)	Caso	Referência (cm)	Situação
Topo do edifício (cm)	(H/ 2983) 1.07	11	(H/ 1700) 1.85	OK
Entre pisos (cm)	(Hi/ 2391) .11	7	(Hi/ 850) .36	OK

Conforto perante a ação do vento

Caso	Aceleração X (m/s <sup>2</sup> )	Aceleração Y (m/s <sup>2</sup> )	Percepção humana
1	.014	.088	Perceptível
2	.021	.107	Perceptível
3	.002	.005	Imperceptível
4	.002	.005	Imperceptível
5	.014	.088	Perceptível

*[Signature]*  
 Assessor de Engenharia  
 Eng. Civil - 1982/0  
 RNP 080531428 - 4

*Washington Luiz de Santa Rosa*  
 Washington U.S. Pinheiro  
 Engº Civil CREA - CE 41.982/D  
 RNP 080531428 - 4

C

6	.021	.107 Perceptível
7	.014	.088 Perceptível
8	.021	.107 Perceptível

Na tabela acima, são expressas as acelerações máximas nas direções globais (X e Y) para cada caso de vento.

Escala de conforto: Imperceptível - Perceptível - Incômoda - Muito Incômoda - Intolerável.

### 23.5 FLECHAS NOS PAVIMENTOS

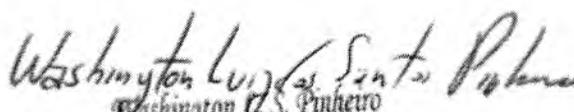
Pavimento	Análise	Caso	Laje	Flecha máxima (cm)	Flecha limite (cm)	Situação
FORRO	Linear	8	6	-4	.21	OK
TÉRREO	Linear	26	35	-1.7	1.6	OK
Fundação	Não processada					

As flechas nos pavimentos DEVEM ser verificadas de forma mais consistente através dos visualizadores de grelha.

No caso de análise linear, as flechas estão multiplicadas pelo coeficiente definido nos critérios gerais de grelha para consideração simplificada da fluência.



Antonio de Brito  
 Engº Civil CREA - CE 41.982/D  
 RNP 060531428 - 4



Washington Luiz de Santa Rosa  
 Engº Civil CREA - CE 41.982/D  
 RNP 060531428 - 4



#### 24 Coberta do Estacionamento

A estrutura da cobertura do estacionamento deverá ser executada em estrutura metálica. Deverá ser executado um melhoramento de solo para suportar as fundações seguindo o procedimento abaixo:

- a. Escavar o solo nas dimensões previstas em projeto
- b. Apiloar o fundo da vala.
- c. Lançar uma primeira camada de 15cm de areia média e em seguida fazer o adensamento da mesma;
- d. Lançar a segunda camada de 15cm de areia média e em seguida fazer o adensamento da mesma;
- e. Lançar a terceira camada de 15cm de areia média e em seguida fazer o adensamento da mesma;
- f. Por fim, executar o concreto magro para confeccionar a fundação.

A fundação deverá ser executada em concreto ciclópico no traço de 1,2,3 e a fixação da estrutura metálica em sua fundação deverá ser feita conforme detalhamento construtivo da prancha 16. Após a fixação da estrutura em sua fundação, deverá ser feito um envelopamento da estrutura até o nível do piso acabado, evitando o contato da mesma com o solo.

Todas as dimensões das peças metálicas constam na prancha 16 do projeto. As mesmas deverão receber acabamento com duas demãos de primer galvite e aplicação de pintura conforme projeto arquitetônico.

#### 25 Considerações Finais

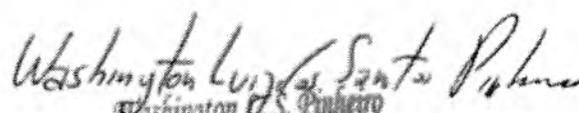
O projeto mostra uma estrutura estável, segura e de fácil execução.

Todas as Normas Técnicas vigentes foram atendidas.

As pranchas dos projetos são documentos complementares a esse relatório.

Fortaleza-CE, 30 de abril de 2019.

  
Antonio de Jesus  
Procedente: P. 001/2019  
P.O. 05723132017-CP

  
Washington L. S. Pinheiro  
Engº Civil CREA - CE 41.902D  
RNP 060531428 - 4



**MEMORIAL DESCRITIVO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**

	<p><b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL</b> <b>CORPO DE BOMBEIROS MILITAR</b> <b>COORDENADORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS</b></p>	
---	--	---

**MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO DE CÁLCULO DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO****DA EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO:**

Número da ART do projeto:

Classificação da edificação: ocupação/uso – C2 - Comercial

Proprietário: PREVICRATO, PREFEITURA DO CRATO (SEDE DA PREVICRATO), CEARÁ.

Projetista:

Classificação da atividade: Grupo C - divisão C-2 Prédio Comercial com média carga de incêndio

Risco: Médio entre 300 e 1200 MJ/m<sup>2</sup>

Endereço: na Av. Maildes Siqueira, sem número, Bairro Pinto Madeira, Crato, Ceará.

Área total construída: 572,13m<sup>2</sup>Área total do terreno: 1.200,96m<sup>2</sup>

Número de Pavimentos: Três (2); Térreo, 1º pavimento e 2º pavimento.

Altura considerada: 8,00m

Altura total da edificação: 8,90m

**Descrição dos pavimentos:**

O prédio compõe-se de pavimento térreo e mais dois (2) pavimentos. Listagem do pavimento térreo: estacionamento público e para funcionários; recepção, mini-auditório, sala a perícia, arquivo e dois (2) banheiros para atendimento ao público, copa-01 para funcionários e dois (2) banheiros para funcionários. Listagem do 1º pavimento: salas do presidente, diretor financeiro, reuniões, depósito, almoxarifado, e dois (2) banheiros para funcionários. Listagem do 2º pavimento: salas 01 e 02, auditório.

**DO ENQUADRAMENTO**

Brigada de Incêndio NBR 5667 /14276 → Portaria Nº006

Sinalização de Emergência - NBR 13434 / NT09/08

Saídas de Emergência-NBR 9077 / NT05/08

Iluminação de Emergência – NBR 10898 → NT 09/08

Extintores – NBR 12693/2010 / NT 03/08

Hidrantes – NBR 13714 / NT06/08

**DA BRIGADA DE INCÊNDIO**

Trata-se de um grupo organizado de pessoas, voluntárias ou não, treinadas e capacitadas para atuar na prevenção, abandono da edificação, combate a um princípio de incêndio e prestar os primeiros socorros, dentro de uma área preestabelecida.

*[Handwritten signature]*  
Autoria do Projeto de Segurança  
Proj. de Segurança  
Pol. de Segurança

*[Handwritten signature]*  
Rafael Magalhães da Cunha  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A53291-6

*[Handwritten mark]*

Este grupo organizado deverá ser treinado, por profissional habilitado, devidamente credenciado junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará e com registro no conselho de classe ou entidade pública competente.

A composição da Brigada de Incêndio deve levar em conta a participação de pessoas de todos os setores do prédio. Os candidatos a brigadista devem atender preferencialmente aos seguintes critérios básicos:

- a) Permanecer na edificação;
- b) Possuir experiência anterior como brigadista;
- c) Possuir boa condição física e boa saúde;
- d) Possuir bom conhecimento das instalações;
- e) Ter responsabilidade legal;
- f) Ser alfabetizado.

Caso nenhum candidato atenda aos critérios básicos acima relacionados, devem ser selecionados aqueles que atendam ao maior número de requisitos, e esteja ciente das atribuições do brigadista.

São atribuições da brigada de incêndio:

- a) Avaliação dos riscos existentes;
- b) Inspeção geral dos equipamentos de combate a incêndio;
- c) Inspeção geral das rotas de fuga;
- d) Elaboração de relatório das irregularidades encontradas;
- e) Encaminhamento do relatório aos setores competentes;
- f) Orientação à população fixa e flutuante;
- g) Exercícios simulados;
- h) Controle de acesso (evitar entrada de material e pessoas indesejáveis) ;

Organizar plano de chamada dos brigadistas e órgãos públicos e privados competentes para situações de emergência.

#### **DA SEPARAÇÃO DE EDIFICAÇÕES**

Não há separação entre as edificações.

#### **DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

A edificação é sinalizada em suas áreas de evacuação no caso de pânico, será feita através de placas acrílicas, dimensões abaixo, com adesivo fosforescente, colocadas estrategicamente nos locais de circulação e portas de acessos à parte externa da edificação e em equipamentos.

O dimensionamento abaixo está de acordo com a NBR 13434 de 2004

##### **Dimensionamento:**

Dimensões básicas da sinalização-Devem ser observadas a relação:

L mínimo=4m (distância do observador à placa)  $A=L^2/2000$

Área =  $4^2/2000= 0,008m^2$  - condição  $L=2xh$

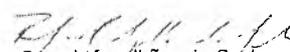
Dimensão da placa - altura mín. 63 mm (tab.1) - largura=  $0,008m^2/0,063m=0,126m$

Altura da letra =  $n>L/125= n>4/125= 0,032m= 32mm$  (pela tab.2 a mín. =30mm)

L máximo=18m  $A=L^2/2000$

$A=18^2/2000=0,162m^2$



  
Rárael Magalhães da Cunha  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A53291-6

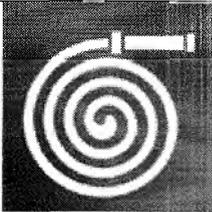
Dimensão da placa – altura min 285 mm (tab1) – largura=0,162m²/0,285m=0,568m  
 Todas as palavras e sentenças devem apresentar letra em caixa alta, fonte Universal 65 ou Helvetica Bold.

12		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: Fotoluminescente	Indicação de sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência. Dimensões mínimas: L=2,0H
13				Indicação de saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso.
17	  	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" Ou mensagem "SAÍDA" e pictograma E/ou seta direcional: foto luminescente, com altura de letra sempre ≥ 50 mm	Indicação de saída de emergência, com ou sem ser complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos).
23		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelho Pictograma: Fotoluminescente	Indicação de localização dos extintores de incêndio.



*Rafael Magalhães da Cunha*  
 Rafael Magalhães da Cunha  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A53291-6



DA	25		<b>Abrigo de mangueira e hidrante</b>	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior
----	----	---	---------------------------------------	--	--

**ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA****Tipo de lâmpada:** fluorescente compacta ou led em bloco autônomo**Potência (watt):** 11W**Tensão de alimentação:** 30V**Autonomia:** 4 horas**Nível de iluminamento:**

As luminárias de emergência deverão garantir nível de iluminação em nível do piso da ordem de:

- 5 Lux, em local com desnível, tais como: escadas, portas com altura inferior a 2,10m, passagens com obstáculos;
- 5 Lux, em locais planos, tais como: corredores, halls, locais de refúgios

**Observações:**

- ✓ As luminárias deverão ser herméticas;
- ✓ A fiação a ser utilizada na saída da luminária de emergência deve ser com revestimento plástico anti-chamas com malha mínima de 2.5mm;
- ✓ A fiação exposta da alimentação do bloco deve ser protegida por eletroduto ou canaleta de PVC rígido;
- ✓ Caixa de PVC rígido de 2 a 4 para conexão com a fonte de alimentação do bloco autônomo (tomada da rede elétrica);
- ✓ As tomadas de rede elétrica devem localizar-se o mais próximo possível dos blocos;
- ✓ O material utilizado para a fabricação da luminária deve ser do tipo que impeça propagação de chama e que sua combustão provoque o mínimo de emissão de gases tóxicos;
- ✓ Os pontos de luz não devem causar ofuscamento, seja diretamente ou iluminação indireta;
- ✓ O fluxo luminoso do ponto de luz, deve ser no mínimo igual a 30 lúmens.
- ✓ O tipo de lâmpada poderá ser fluorescente ou Led.

**DISTRIBUIÇÃO DOS BLOCOS AUTÔNOMOS**

LOCALIZAÇÃO	QUANT
TÉRREO	06
1º PAV.	06
2º PAV	05
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

**DOS APARELHOS EXTINTORES:**

*Antonio de Almeida*  
Proj. Arquit. e Urbanista  
C.R. 10.000/00-0

*Rafael Magalhães da Cunha*  
Rafael Magalhães da Cunha  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A53291-6

**Risco da edificação:** Médio

**Altura de instalação do extintor (metros):** 1.60m, quando fixado em alvenaria e/ou pilar quando em piso, sobre tripé, com altura de 430 mm, confeccionado em chapa de e=2,0mm, com aplicação de pintura na cor vermelha.

#### DISTRIBUIÇÃO DOS APARELHOS EXTINTORES

LOCALIZAÇÃO	PQS (ABC) 2A-20B : C	PQS (BC) 20B:C	H <sub>2</sub> O 2A	CO <sub>2</sub> 5B: C	SUB TOTAL
TÉRREO	01	00	00	02	03
1º PAVIMENTO	01	00	00	01	02
2º PAVIMENTO	01	00	00	01	02
<b>TOTAL</b>	<b>03</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>04</b>	<b>07</b>

1-Por norma do corpo de bombeiros é obrigatório deixar uma área livre de 1.00m<sup>2</sup> sob o local onde estão afixados os extintores;

2-Os extintores deverão ser afixados a 1.60m do piso;

3-Os locais destinados aos extintores serão sinalizados por uma placa quadrada com dimensões 30x30cm, fundo vermelho e pictograma fotoluminescente instalada a 1,80m da base da placa ao piso.

#### DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA

**Quanto à ocupação:** Grupo C-2

**Quanto à altura:** Edificação de baixa-média altura- 8,90m.

**Quanto às características construtivas:** código Z, de difícil propagação.

**TRF dos elementos estruturais do duto:** Qualquer elemento de duto deve ter TRF de 4horas.

**TRF dos elementos estruturais:** Qualquer elemento estrutural deve ter TRF de 4horas.

**Nota 01:** Os portões de enrolar ou correr permanecem abertos durante o período de funcionamento, conforme item 4.5.4.6.2 NT 05/CBMCE.

**Nota 02:** Os corrimãos deverão ser adotados em ambos os lados das escadas ou rampas, devendo estar situados entre 80cm e 92cm acima do nível do piso, sendo em escadas, essa medida tomada verticalmente do topo da guarda a uma linha que una as pontas dos bocéis ou quinas dos degraus.

#### DO SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES

**Tipo de material:** PVC do tipo pba, em área externa (piso) e interna em F.G. conforme a norma de regulamentação NBR 5.580.

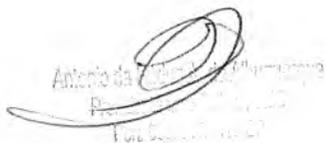
**Diâmetro da tubulação:** Ø 2.1/2" em todos os trechos e Ø2" no trecho de retorno da bomba ao reservatório.

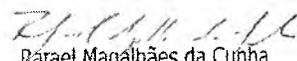
**Pressão mínima exigida:** 1,0 kgf/cm<sup>2</sup>

**Localização do hidrante de recalque:** o hidrante de recalque está indicado no passeio da edificação, pela Rua Benjamim Barroso.

**Número total de caixas:** 03

**Volumes da RTI (litros):**

  
Antônio da Silva  
R. F. F.  
Téc. Responsável

  
Rafael Magalhães da Cunha  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A53291-6





4.500 litros iniciais mais volume referente a hidrantes  
 $4.500 \text{ litros} + 600 \text{ litros} \times 03 = 4.500 + 1.800 = 6.300 \text{ litros}$

**Dimensões da Caixa d'água:** Serão utilizadas uma caixa d'água de 10.800 litros

Dimensões:

Diâmetro maior: 5,05m

Diâmetro menor: 2,40m

Altura total: 1,00m

Altura da R.T.I.: 60cm

**DISTRIBUIÇÃO DAS CAIXAS DE INCÊNDIO:** Especificar todos os pavimentos

CAIXA DE INCÊNDIO/BLOCO			MANGUEIRA 1½"	
Localização	Tipo	Quantidade	Quant. p/caixa	Comp.
TÉRREO	2	01	2	15m
1º PAVIMENTO	2	01	2	15m
2º PAVIMENTO	2	01		
TOTAL		03	X	X

Antônio da P...  
 Engenheiro Civil

Rafael Magalhães da Cunha  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A53291-6

C

J é a perda de carga por atrito em metros por metros;  
 Q é a vazão, em litros por minuto (para dois hidrantes simultâneos);  
 C é o fator de Hazem Williams (ver Tabela 1- NT N° 006/2008)  
 D é o diâmetro interno do tubo em milímetros.  
 Q=300 l/min  
 C=120  
 D1=63 mm  
 J1=0,057 m/m

**Perda de carga na sucção da bomba (hfs):**

Diâmetro do tubo neste trecho: 63 mm

Comprimento Real(L): L= 7,8 m

Comprimento equivalente (l): l=11,9 m

**Perda de carga na sucção, hfs= (L+l)xJ1: hfr= 1,12 mca****Perda de carga no recalque da bomba (hfr):**

Diâmetro do tubo neste trecho: 63 mm

Comprimento Real(L): 105,9 m

Comprimento equivalente (l): 66,7 m

**Perda de carga no recalque, hfr1= (L+l)xJ1: hfr= 9,82 mca****Perda de carga na mangueira (hfm):**

Comprimento Real(L)=2 x 15= 30,00 m

Jm=0,400 m/m

**hfm=LxJm=12.000 mca****Perca de carga no requinte(hrq): hrq=4,000 mca****Altura manometrica total(Hmt)**

Hmt =hfs+hfr1+hfr2+hfm+hrq-he: Hmt =25,34 mca

**Potência da bomba incêndio(P):** $P=(1000 \times Hmt \times Q) \div (75 \times h \times 3600)$ , Onde:

P é a potência da bomba(CV)

Q é a vazão em m³/h

Hmt é a altura manometrica total (Hmt)

h é o rendimento da bomba (%)

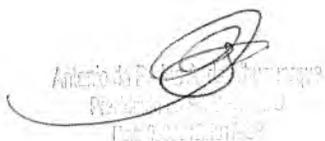
Q=18 m³/h

Hmt=25,34 mca

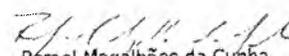
h=60%

Potência calculada=2,82 CV

Potência Indicada=3,00 CV

**Bomba centrífuga trifásica****Modelo indicado: CAM W 21****Fabricante: Dancor**


Antônio da P. ...  
 ...  
 ...



Rafael Magalhães da Cunha  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A53291-6



**NOTA-O** sistema elétrico terá circuito independente ligado ao quadro de bombas com disjuntor visivelmente identificado, com a etiqueta "BOMBA DE INCÊNDIO NÃO DESLIGAR".

Rarael Magalhães da Cunha

Arquiteto e Urbanista

CAU A53291-6

Responsável Técnico pelo Projeto

## PROJETO HIDROSSANITÁRIO DE UM PRÉDIO COMERCIAL SITUADO AV. MAILDES SIQUEIRA, CRATO, CEARÁ.

**AGOSTO / 2019**

### 1.0. INTRODUÇÃO

- 1.1. A presente memória que ora expomos, tem como finalidade justificar os cálculos do projeto de instalação hidrossanitária de um prédio comercial Av. Maildes Siqueira, sem número, Bairro Pinto Madeira, Crato, Ceará.
- 1.2. O prédio compõe-se de pavimento térreo e mais dois (2) pavimentos. Listagem do pavimento térreo: estacionamento público e para funcionários; recepção, mini-auditório, sala a perícia, arquivo e dois (2) banheiros para atendimento ao público, copa-01 para funcionários e dois (2) banheiros para funcionários. Listagem do 1º pavimento: salas do presidente, diretor financeiro, reuniões, depósito, almoxarifado, e dois (2) banheiros para funcionários. Listagem do 2º pavimento: salas 01 e 02, auditório.
- 1.2. A população foi estimada em dezessete (17) funcionários e cento e vinte (120) pessoas atendidas por dia. Sendo que o consumo médio aproximado é estimado em consumo diário de 50 litros/pessoa/dia e 2 litros/pessoa/dia, respectivamente.
- 1.3. A fim de que seja possível dimensionar as tubulações de esgoto sanitário, foi estabelecido como mandam as normas: uma unidade de descarga correspondendo à unidade de descarga de um lavatório de residência, ou seja, 28 litros por minuto, sendo que a contribuição das demais peças, foram estabelecidas à partir do citado lavatório.

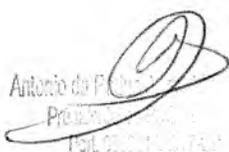
### 2.0. SISTEMA DE ESGOTO

- 2.1. Na falta de sistema de esgoto no local, o tratamento usado será constituído por uma fossa séptica prismática retangular, com câmara totalmente impermeabilizada e sumidouro prismático retangular, em alvenaria de tijolos furados com drenos em suas paredes laterais e revestidas por uma camada de brita e outra de areia grossa, 25cm cada.
- 2.2. Fossa séptica foi calculada seguindo-se as recomendações recomendadas pela NBR-7229 da ABNT.

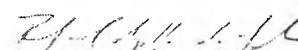
Dados técnicos:

### 3.0. Fossa e Sumidouro

Funcionários (1)



Antonio do P...  
Projeto...  
PSE DE LICITAÇÃO



Rarael Magalhães da Cunha  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A53291-6



**N1** - Nº de pessoas = 17

**C1** - Contribuição ( l / pessoa / dia ) = 50

**Lf1** - lodo fresco ( l / pessoa / dia ) = 0,2

**Cd1** - Contribuição diária = 850 litros

**T1** - período de detenção ( dia ) = 1,00

**K** - Taxa de acumulação de lodo digerido em dias, ( t =20°C ) e intervalo de limpeza de um (01) ano, temos **K=57**.

Volume da fossa – **V1** =  $N \times ( C \times T + K \times Lf ) = 2.044$  litros = **(2,04m<sup>3</sup>)**.

Obs.: como se trata de um único sistema com uma (1) fossa e um (1) sumidouro para todo o prédio, o coeficiente inicial (1.000) é aplicado uma única vez para todo o sistema de fossa e sumidouro. Ao contrário, se tivéssemos dois (2) sistemas com duas (2) fossas e dois (2) sumidouros, os cálculos seriam individualizados e aplicaríamos a fórmula na íntegra para dois (2) cálculos individuais.

#### **Público (2)**

**N2** - Nº de pessoas = 500

**C2** - Contribuição ( l / pessoa / dia ) = 2

**Lf2** - lodo fresco ( l / pessoa / dia ) = 0,02

**Cd2** - Contribuição diária = 1.000 litros

**T2** - período de detenção ( dia ) = 1,00

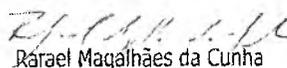
**K2** - Taxa de acumulação de lodo digerido em dias, ( t =20°C ) e intervalo de limpeza de um (01) ano, temos **K=57**.

Volume da fossa – **V2** =  $1.000 + N \times ( C \times T + K \times Lf ) = 1.570$  litros = **(1,57m<sup>3</sup>)**.

**Volume total: V** = **V1 + V2 = 3,61m<sup>3</sup>**

Dimensões mínimas adotadas: **c** (comprimento) = **2,50m**; - **b** (largura) = **1,20m**; **h** - (profundidade) = **1,20m**; Volume final: **V = 2,90m<sup>3</sup>**

  
Antonio da Silva  
Arquiteto e Urbanista  
CAU 553291-6

  
Rárael Magalhães da Cunha  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A53291-6

#### Dimensionamento do sumidouro

( ver teste de absorção anexo ) - dados técnicos:

**N1** - Nº de pessoas = 17

**C1** - contribuição ( l / pessoa / dia ) = 50

**I1** - Índice de absorção do terreno ( l / dia / m<sup>2</sup> ) = 55

**A** - Área necessária p/ infiltração ( m<sup>2</sup> ); onde, **A** = ( N x C ) / I = 15,45m<sup>2</sup>

**N2** - Nº de pessoas = 500

**C2** - contribuição ( l / pessoa / dia ) = 2

**I2** - Índice de absorção do terreno ( l / dia / m<sup>2</sup> ) = 55

**A2** - Área necessária p/ infiltração ( m<sup>2</sup> ); onde, **A** = ( N x C ) / I = 18,18m<sup>2</sup>

**Área total: A = A1 + A2 = 33,64m<sup>2</sup>**

**Dimensões mínimas adotadas: b (largura) 1,80m - h ( profundidade útil ) = 1,20m**

**c (comprimento) = ( A - 2bh ) / ( 2h + b ) = 4,15m; Adotamos 4,20m**

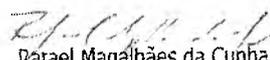
#### 4.0. PRESSÃO MÍNIMA DE SERVIÇO

- 4.1. A caixa d'água será construída com altura acima de três metros (1,50m) o que resulta em boa pressão para o ponto mais desfavorável, que é a pia da copa 02 (D.I.-02) do 2º pavimento.
- 4.2. Pressão mínima para funcionamento do chuveiro e pressão dinâmica máxima admissível para chuveiro de  $\Phi 1/2"$  é de 2,0mca e torneira é de 0,5mca, de acordo com as Normas Brasileiras NBR-5626.

#### 5.0. SISTEMA DE ABASTECIMENTO - ÁGUA FRIA

- 5.1. A fim de que seja possível dimensionar as tubulações de água fria e sistema de abastecimento, utilizou-se os preceitos da NBR-5626/82.
- 5.1. O prédio será abastecido por sistema indireto, ou seja, por um reservatório inferior (cisterna) e um reservatório superior (caixa d'água). A cisterna é abastecida pela concessionária e desta a água é elevada



  
Rarael Magalhães da Cunha  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A53291-6



até a caixa d'água por meio de motor-bomba. Sendo que a caixa d'água foi dimensionada respeitando-se os parâmetros da NBR-5626.

Consumo predial

População estimada, 17 funcionários e público estimado 500 pessoas, entre assentos e transeuntes.

Consumo: 50 litros/pessoa e 2 litros/pessoa/dia respectivamente.

Volume mínimo total da caixa d'água: 7.800 litros. Volume mínimo total da cisterna: 3.000 litros. Volume mínimo total 10.800 litros. Reserva de incêndio: 6.300 litros Volume útil mínimo da caixa d'água sem a reserva de incêndio: 1.500 litros.

Cálculo da bomba de recalque, ver anexo do "cálculo do motor-bomba".

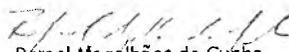
Ver anexo dos cálculos dos ramais das a partir dos detalhes hidráulicos (perspectivas isométricas).

3.2. Dimensionamento dos ramais e sub-ramais foi feito adotando-se método dos diâmetros equivalentes, ver anexo "cálculo dos ramais hidráulicos".

#### 4.0. Fontes:

- 1) Normas-NBR 7229/93 e NBR 13969/97 da ABNT
- 2) Instalações Hidráulicas e Sanitárias, Hélio Creder, 6ª Edição, Editora LTC.
- 3) Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais, MACINTYRE, Archibald Joseph. 201, Editora Guanabara dois, 21ª Edição.

Fortaleza, 13 de Agosto de 2019



Rárael Magalhães da Cunha

Arquiteto e Urbanista

CAU A53291-6

Responsável Técnico pelo Projeto



**1. CÁLCULO DO VOLUME DO RESERVATÓRIO E BOMBA DE RECALQUE**

Público atendido (estimativa):	500	assentos e público	Descrição:	2	litros por assento/pub
População Administração:	17	pessoas	Descrição:	50	litros por pessoa
Área Ajardinada (aprox.):	200	m <sup>2</sup>	Descrição:	2,00	litros por m <sup>2</sup>

**2. VOLUME DO RESERVATÓRIO (ÁGUA POTÁVEL)**

Dados Gerais		<b>Volume da Reserva de Incêndio:</b>	<b>6,30</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
Número de dias de falta de água	2,00 dias	Outros (especificar):	0,00	m <sup>3</sup>

Vol. total sem reserva de incêndio:	4,500	m <sup>3</sup>	O sistema portanto, será com bombeamento indireto, com um reservatório inferior e superior retangulares prismáticos retos.	
<b>Volume mínimo total:</b>	<b>10,800</b>	<b>m<sup>3</sup></b>		

<b>Volume reservatório inferior:</b>	<b>3,000</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Vol. do reserv. sup. sem reserva de incêndio:</b>	<b>1,500</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
Descarga total da bomba	8,55	m <sup>3</sup>	<b>Volume total do reservatório superior:</b>	<b>7,800</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**3. CALCULO DA BOMBA DE RECALQUE (ÁGUA POTÁVEL)****3.1. Determinação da vazão da bomba**

Número de períodos de trabalho:	1,00	un	Duração total do funcionamento:	3,00	h
Duração de cada período:	3,00	h	Porcentagem	12,50	%

Descarga da Bomba:	1,07	m <sup>3</sup> /h	ou	0,2968750	litros/segundo
--------------------	------	-------------------	----	-----------	----------------

**3.2. Determinação do encanamento de recalque (fórmula de Forchheimer):**

Descarga da bomba (Q):	0,0002969	m <sup>3</sup> /s	Fórmula de Forchheimer			
Horas de funcionamento / 24h:	0,125000		<b>Dr = 1,3 x √Q x 4√(h/24), vazão em m<sup>3</sup>/s, h em horas</b>			
Diâmetro de recalque (m):	0,0060	6,0	mm	Diâmetro adotado (ábaco de Forchheimer):	25	mm

**3.3. Determinação do encanamento de sucção:**

Considerou-se para determinação do diâmetro de sucção como sendo uma bitola comercial imediatamente superior ao diâmetro de recalque já calculado.

Diâmetro de recalque:	25	mm	Diâmetro de sucção:	32	mm
-----------------------	----	----	---------------------	----	----

**3.4. Determinação dos comprimentos virtuais**

SUCÇÃO				RECALQUE			
Conexão	∅	quant.	comp. total	Conexão	∅	quant.	comp. total
Curva 90o	0,60	-	-	Curva 90o	0,50	-	-
Curva 45o	0,40	-	-	Curva 45o	0,30	-	-
Joelho 90o	1,50	7,00	10,50	Joelho 90o	1,20	6,00	7,20
Joelho 45o	0,70	-	-	Joelho 45o	0,50	-	-
Tê de passagem direta	0,90	-	-	Tê de passagem direta	0,80	-	-
Tê de saída lateral	3,10	2,00	6,20	Tê de saída lateral	2,40	4,00	9,60
Tê de saída bilateral	3,10	-	-	Tê de saída bilateral	2,40	-	-
União	0,10	-	-	União	0,10	3,00	0,30
Saída de canalização	1,30	-	-	Saída de canalização	0,90	-	-
Luva de redução (*)	0,20	-	-	Luva de redução (*)	0,30	-	-
Registro de gaveta ou esfera	0,20	-	-	Registro de gaveta ou esfera	0,10	-	-
Registro de globo aberto	8,20	2,00	16,40	Registro de globo aberto	6,70	2,00	13,40
Registro de ângulo aberto	4,60	-	-	Registro de ângulo aberto	3,60	-	-
Válvula de pé com crivo	7,30	1,00	7,30	Válvula de pé com crivo	5,60	-	-
Vál. de Retenção Horizontal	2,10	-	-	Válvula de Retenção Horizontal	1,60	-	-

*[Assinatura]*  
 Engenheiro Civil  
 RFAEL MAGALHÃES DA CUNHA  
 Port. 0000432017-CP

Válvula de Retenção Vertical	3,20	-	-
Comprimento virtual da sucção:			40,40

Válvula de Retenção Vertical	2,40	2,00	4,80
Comprimento virtual do Recalque			35,30

3.5. Determinação da perda de carga na sucção e recalque

Perda de carga na sucção:			
Vazão (Q):	0,0002969	m <sup>3</sup> /s	
Diametro (d):	0,03200	m	

Fórmula do ábaco de Fair-Whipl-Hsiao

$$J = 0,0086 \times (Q^{1,75}/d^{4,75}) \text{ diâmetro em m, vazão em m}^3/\text{s}$$

Perda de Carga na Sucção:	0,00728	m/m
---------------------------	---------	-----

Perda de carga no recalque:			
Vazão (Q):	0,0002969	m <sup>3</sup> /s	
Diametro (d):	0,025	m	

Fórmula do ábaco de Fair-Whipl-Hsiao

$$J = 0,0086 \times (Q^{1,75}/d^{4,75}) \text{ diâmetro em m, vazão em m}^3/\text{s}$$

Perda de Carga no Recalque:	0,02351	m/m
-----------------------------	---------	-----

3.6. Determinação da altura total de sucção (Ha).

Altura estática de sucção:	2,00	m
Comprimento real da tubulação:	10,00	m

Comprimento virtual da tubulação:	40,40	m
Perda de carga na aspiração:	0,007278	m/m

Altura total de sucção	2,37	mca
------------------------	------	-----

3.7. Determinação da altura total de recalque (Hr).

Altura estática de recalque:	14,00	m
Comprimento real da tubulação:	3,00	m

Comprimento virtual da tubulação:	35,30	m
Perda de carga na aspiração:	0,023512	m/m

Altura Total de Recalque:	14,90	mca
---------------------------	-------	-----

3.8. Altura manométrica total (Hman)

Altura total da sucção	2,37	mca
------------------------	------	-----

Altura total de recalque:	14,90	mca
---------------------------	-------	-----

Hman calculada:	17,27	mca
-----------------	-------	-----

4. CALCULO DA BOMBA

Q = Vazão:	0,30	l/s
Hman = Altura manométrica:	17,27	mca
R = Rendimento:	50,00	%

$$Pot = Q \times Hman / 75 \times R$$

Potência calculada:	0,13670	CV
---------------------	---------	----

Potência adotada:	3,00	CV
-------------------	------	----

*Rafael Magalhães da Cunha*  
 Rafael Magalhães da Cunha  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A53291-6

*Antonio da Silva*  
 Antonio da Silva  
 Presidente do Conselho Municipal de Licitação

*C*

**DIMENSIONAMENTO MÍNIMO DOS RAMAIS DAS PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS**  
**MÉTODO DO MÁXIMO CONSUMO PROVÁVEL**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

DETALHES ISOMÉTRICOS			
<b>D.I.-01 Banho, 1º e 2º Pav. x (4)</b>		<b>D.I.-02 Pia, 2º Pav. x (1)</b>	
<b>Peças de Utilização:</b>			
<b>Ponto:</b>	<b>QTD</b>	<b>Peso</b>	<b>Vazão</b>
Chuveiro	1	0,4	0,2
Cx. Descarga	0	0,3	0,15
Val. Descarga	0	40	1,9
Lavatorio	0	0,3	0,2
Ducha Mao	0	0,4	0,2
Pia Cozinha	0	0,7	0,25
Filtro	0	0,1	0,1
M. L. Louca	0	1	0,3
Torn. de jardim	0	0,7	0,3
M. L. Roupa	0	1	0,3
Banheira	0	1	0,3
Pia Despejo	0	1	0,3
Mictorio	0	0,3	0,15
<b>Soma Pesos=</b>		<b>0,4</b>	<b>0,2</b>
<b>Outros =</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Dimensionamento Ramal</b>		<b>25mm</b>	<b>3/4"</b>

D.I.-03 Banho, 1º Pav. x (1)			
<b>Peças de Utilização:</b>			
<b>Ponto:</b>	<b>QTD</b>	<b>Peso</b>	<b>Vazão</b>
Chuveiro	1	0,4	0,2
Cx. Descarga	0	0,3	0,15
Val. Descarga	0	40	1,9
Lavatorio	0	0,3	0,2
Ducha Mao	0	0,4	0,2
Pia Cozinha	0	0,7	0,25
Filtro	0	0,1	0,1
M. L. Louca	0	1	0,3
Tanque	0	0,7	0,3
Chuveirão	0	1	0,3
Banheira	0	1	0,3
Pia Despejo	0	1	0,3
Mictorio	0	0,3	0,15
<b>Soma Pesos=</b>		<b>0,4</b>	<b>0,2</b>
<b>outros=</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Dimensionamento Ramal</b>		<b>25mm</b>	<b>3/4"</b>

D.I.-04=04A Banho, Pav. Terr. x (2)			
<b>Peças de Utilização:</b>			
<b>Ponto:</b>	<b>QTD</b>	<b>Peso</b>	<b>Vazão</b>
Chuveiro	1	0,4	0,2
Cx. Descarga	0	0,3	0,15
Val. Descarga	0	40	1,9
Lavatorio	0	0,3	0,2
Ducha Mao	0	0,4	0,2
Pia Cozinha	0	0,7	0,25
Filtro	0	0,1	0,1
M. L. Louca	0	1	0,3
Torn. de Jardim	0	0,7	0,3
M. L. Roupa	0	1	0,3
Banheira	0	1	0,3
Pia Despejo	0	1	0,3
Mictorio	0	0,3	0,15
<b>Soma Pesos=</b>		<b>0,4</b>	<b>0,2</b>
<b>outros=</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Dimensionamento Ramal</b>		<b>25mm</b>	<b>3/4"</b>

D.I.-05 Pia, Térreo x (1)			
<b>Peças de Utilização:</b>			
<b>Ponto:</b>	<b>QTD</b>	<b>Peso</b>	<b>Vazão</b>
Chuveiro	0	0,4	0,2
Cx. Descarga	0	0,3	0,15
Val. Descarga	0	40	1,9
Lavatorio	0	0,3	0,2
Ducha Mao	0	0,4	0,2
Pia Cozinha	1	0,7	0,25
Filtro	0	0,1	0,1
M. L. Louca	0	1	0,3
Tanque	0	0,7	0,3
M. L. Roupa	0	1	0,3
Banheira	0	1	0,3

D.I.-06 Lavabo, Térreo x (1)			
<b>Peças de Utilização:</b>			
<b>Ponto:</b>	<b>QTD</b>	<b>Peso</b>	<b>Vazão</b>
Chuveiro	0	0,4	0,2
Cx. Descarga	1	0,3	0,15
Val. Descarga	0	40	1,9
Lavatorio	0	0,3	0,2
Ducha Mao	0	0,4	0,2
Pia Cozinha	0	0,7	0,25
Filtro	0	0,1	0,1
M. L. Louca	0	1	0,3
Torn. de Jardim	0	0,7	0,3
M. L. Roupa	0	1	0,3
Banheira	0	1	0,3

Antonio da Silva  
 Presidente da Comissão de Licitação

Rafael Magalhães da Cunha  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A53291-6

Pia Despejo	0	1	0,3
Mictorio	0	0,3	0,15
<b>Soma Pesos=</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>	
<b>Outros=</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
<b>Dimensionamento Ramal</b>	<b>25mm</b>	<b>3/4"</b>	

Pia Despejo	0	1	0,3
Mictorio	0	0,3	0,15
<b>Soma Pesos=</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	
<b>Outros=</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
<b>Dimensionamento Ramal</b>	<b>20mm</b>	<b>1/2"</b>	

<b>D.I.-07 Geláguia, Térreo x (1)</b>			
<b>Peças de Utilização:</b>			
<b>Ponto:</b>	<b>QTD</b>	<b>Peso</b>	<b>Vazão</b>
Chuveiro	0	0,4	0,2
Geláguia	1	0,3	0,15
Val. Descarga	0	40	1,9
Lavatorio	0	0,3	0,2
Ducha Mao	0	0,4	0,2
Pia Cozinha	0	0	0,25
Filtro	0	0,1	0,1
M. L. Louca	0	1	0,3
Torn. Jardim	0	0,7	0,3
M. L. Roupa	0	1	0,3
Banheira	0	1	0,3
Pia Despejo	0	1	0,3
Mictorio	0	0,3	0,15
<b>Soma Pesos=</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	
<b>Outros=</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
<b>Dimensionamento Ramal</b>	<b>20mm</b>	<b>1/2"</b>	

<b>D.I.-08 Lavabo, Térreo x (1)</b>			
<b>Peças de Utilização:</b>			
<b>Ponto:</b>	<b>QTD</b>	<b>Peso</b>	<b>Vazão</b>
Chuveiro	0	0,4	0,2
Cx. Descarga	1	0,3	0,15
Vai. Descarga	0	40	1,9
Lavatorio	0	0,3	0,2
Ducha Mao	0	0,4	0,2
Pia Cozinha	0	0,7	0,25
Filtro	0	0,1	0,1
M. L. Louca	0	1	0,3
Tanque	0	0,7	0,3
M. L. Roupa	0	1	0,3
Banheira	0	1	0,3
Pia Despejo	0	1	0,3
Mictorio	0	0,3	0,15
<b>Soma Pesos=</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	
<b>Outros=</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
<b>Dimensionamento Ramal</b>	<b>20mm</b>	<b>1/2"</b>	

**DIMENSIONAMENTO MÍNIMO DOS TRECHOS HORIZONTAIS**

<b>DESCRIÇÃO DOS TRECHOS</b>	<b>PESOS</b>	<b>mm</b>	<b>calculado</b>	<b>adotado</b>
AF.01 (D.I.-01)x2 + (D.I.-04)	1,2	25mm	3/4"	25mm
AF.02 (D.I.-01)x2 + (D.I.-04)+ (D.I.-05)+ (D.I.-06)+ (D.I.-07)+ (D.I.-08)	2,8	25mm	3/4"	32mm
AF.03 (D.I.-02 + (D.I.-03)	1,1	25mm	3/4"	25mm
BARRILETE	4,0	32mm	1"	40mm

**Ramais com 1/2" adotaremos todos com 3/4"**

**Coluna da Cx. D'água adotamos Ø40mm**

*Rafael Magalhães da Cunha*  
Rafael Magalhães da Cunha  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A53291-6

*[Assinatura]*  
Proj. 03/2017-CP

**MEMORIAL JUSTIFICATIVO DE CÁLCULOS****PROJETO ELÉTRICO EM BAIXA TENSÃO DE UM PRÉDIO COMERCIAL  
SITUADO AV. MAILDES SIQUEIRA, CRATO, CEARÁ.****AGOSTO / 2019****1.0. INTRODUÇÃO**

- 1.1. O memorial que ora expomos, tem como finalidade dimensionar, justificar e elaborar um projeto elétrico, a fim de possibilitar fornecimento de energia elétrica na tensão nominal de 220 V entre fase e neutro e 380 V entre fases, em corrente alternada, na frequência nominal de 60 Hz, pela ENEL e garantir seu funcionamento adequado, a segurança de pessoas e animais domésticos e a conservação dos bens, de um prédio comercial Av. Maildes Siqueira, sem número, Bairro Pinto Madeira, Crato, Ceará.

**2.0. RAMAL DE ENTRADA**

- 2.1. O ramal deverá ser aéreo quadro de medição e será executado conforme a norma da ENEL.
- 2.2. A proteção do ramal de entrada será feita através de disjuntor com capacidade mínima de ruptura de 10 kA simétrico mínimo com dispositivo para lacre, instalado no centro de medição, localizado no máximo à vinte e cinco metros (25 m) da via pública.

**3.0. MEDIÇÃO**

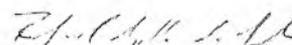
- 3.1. A energia fornecida a cada consumidor deve ser medida num só ponto, não sendo permitida medição única a mais de um consumidor.

**4.0. DISTRIBUIÇÃO**

- 4.1. Para cada consumidor deverá ser destinado um quadro de distribuição, sendo interligado ao seu respectivo medidor, instalado no centro de medição geral.
- 4.2. Cada unidade consumidora deverá ser abastecida por intermédio de circuito e de eletroduto rígido independentes, sendo que cada unidade terá sua medição exclusiva.

**5.0. PROTEÇÃO**

- 5.1. Todos os circuitos terão comando e proteção através de disjuntores termomagnéticos, exceção feita aos circuitos de alimentação das bombas hidráulicas que terão comando automático composto por bóias elétricas ligadas a contactores e cuja proteção será feita através de relé bimetálico de sobrecarga, e de fusíveis.

  
Rárael Magalhães da Cunha  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A53291-6

- 5.2. A proteção do ramal de entrada deverá ser feita por intermédio de disjuntores monoplares ou tripolares termomagnéticos, dimensionados de acordo com a corrente nominal da carga demandada, instalados no Centro de Medição, sendo um localizado antes do Barramento e um em cada saída do ramal para os centros de medições.

#### 6.0. ATERRAMENTO

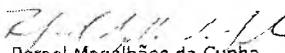
- 6.1. O neutro do ramal de entrada deverá ser aterrado com resistência máxima de 10 ohms, em qualquer época do ano, seu condutor de ligação à terra deverá ser de cobre, sendo, tão curto e retilíneo quanto possível, sem emenda: chaves ou dispositivos que possam causar a sua interrupção.
- 6.2. O aterramento deverá ter um número três (3) haste2 do tipo Copperweld, envolvidas em camadas de carvão e cloreto de sódio (sal), até a profundidade mínima de dois (2) metros.

#### 7.0. CONDUTORES E PROTEÇÃO

Carga total instalada: 42.091W

- 7.1. Capacidade de corrente  $I = (D)/(V3 \times V) = 69,51A$  # 25,0 mm<sup>2</sup>
- 7.2. Queda de tensão  $V = (10.Vn.V\%)/(I.L) = 28,58 V/A .km$  # 4,0 mm<sup>2</sup>
- Com Vn=380V; queda de tensão 4%; distância aproximada de 30 metros.
- 7.3. Condutor adotado: 3 # 25 ( 25 ) 16 mm<sup>2</sup> Eletroduto  $\Phi$  1.1/2"
- 7.4. Disjuntor: 80A.
- 7.5. Barramento: 1/2" x 1/8".

Fortaleza, 13 de Agosto de 2019

  
Rarael Magalhães da Cunha  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A53291-6

Responsável Técnico pelo Projeto



## MEMORIAL JUSTIFICATIVO DE CÁLCULOS

### PROJETO ELÉTRICO EM BAIXA TENSÃO DE UM PRÉDIO COMERCIAL SITUADO AV. MAILDES SIQUEIRA, CRATO, CEARÁ.

AGOSTO / 2019

#### 1.0 Dados Básicos

1.1. A presente memória tem como finalidade dimensionar e justificar os cálculos de um projeto telefônico de um prédio comercial, situado na Av. Maildes Siqueira, sem número, Bairro Pinto Madeira, Crato, Ceará.

#### 2.0 Dados Estatísticos

2.1 Tipo de Edificação: Prédio comercial.

PREFEITURA DO CRATO (SEDE DA PREVICRATO)

#### 3.0 Critérios para previsão de pontos

– Norma de Telefonia padrão Telebrás:

Prédio não residencial: loja, 01 ponto telefônico para cada 50m<sup>2</sup> ou seguindo-se a disponibilidade do layout, o que obtiver mais pontos.

– Rede Estruturada adotada:

– Cada ponto telefônico adota-se duas tomadas tipo **RJ-45**. Sendo 01

(uma) tomada para VOZ, 01 (uma) para DADOS; Excetuando-se pontos exclusivos para telecomunicação, como terminais de senha e similares.

#### 4.0 Documentação do Projeto

Prancha 01/02 - Planta baixa do pavimento térreo, legenda e detalhes; Prancha 02/02 Planta baixa do 1º e 2º pavimentos, legenda e detalhes;

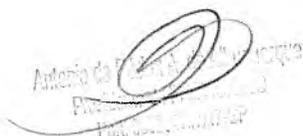
#### 5.0 Aspectos Gerais da Rede Física de Telecomunicações

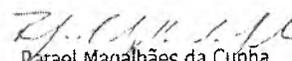
##### 5.1 Rede Primária de dados

É a rede que interliga os pontos a um **armário de telecomunicações**, denominado de **rack**. Que para as necessidades de dados e vbo da loja foi dimensionado com **módulos de 12U**; sendo esses módulos compostos essencialmente por guia de tomadas, Guia de Cabos Abertos, Switch/Roteador de 24 Portas, Patch-Panel 24 Portas (DADOS/VOZ), Bloco IDC-110 Pares (VOZ).

##### 5.1.1 Composição dos Racks

Gabinete do Rack: Espaço destinado à transição entre o caminho primário e o

  
Antonio da Silva  
Arquiteto e Urbanista  
CAU 53291-6

  
Rarael Magalhães da Cunha  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A53291-6

secundário, com conexão cruzada, abrigando também os equipamentos ativos. Será em chapa metálica, com 18u5 de altura, 470mm de profundidade, porta de vidro e chave. Fabricação: Womer ou similar. Painéis de conexão ou **patch panel**: Será usado para receber o cabeamento de **DADOS** e **VOZ** proveniente das lojas. Possui categoria 6, altura padronizada de 1u e é de 24 posições. Fabricação: Furukawa ou similar.

Painéis de conexão ou **voice panel**: Será usado para receber a rede primária de voz (formada por cabos telefônicos CCI-5) oriunda da CD (caixa de distribuição). Possui **categoria 36** com 50 posições de entrada para plugues tipo RJ-45.

Fabricação: Furukawa ou similar.

Equipamento Ativo ou switch: Possibilita a comunicação entre microcomputadores, possui 24 portas de entrada para plugues tipo RJ-45 e 2 portas para fibra óptica.

Fabricação: Micronet ou similar.

## 5.2 Rede Primária

### 5.2.2 Rede primária de Voz

É a rede composta com cabos telefônicos (Tipo: CCI-5 até o D.G. telefônico, Fabricação: FICAP ou similar técnico), que interligará do **rack** localizado na sala de Perícia à caixa de distribuição (CD) com dimensões devidamente calculadas para abrigar os cabos telefônicos que virão de D.G. telefônico existente no pavimento térreo.

## 6.0 Descrição Geral do Projeto Voz

### 6.1 Condutos de Entrada

A tubulação de entrada será subterrânea. Composta por **01 (um) eletroduto em PVC rígido roscável de 1"**. Tais condutos interligarão o D.G. à caixa subterrânea da OI será tipo **R2** com dimensões de **60x60x60cm (CxLxP)** e situada na frente da prédio, no eixo do passeio (calçada), com tampa em ferro fundido padrão OI, ou opção de entrada aérea como sugerido em projeto e à critério da Concessionária.

### 6.2 Cabo de Entrada

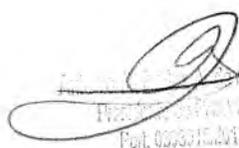
O cabo que interliga a rede externa da OI ao DG colocado na tubulação descrita no item anterior e seu dimensionamento, bem como sua instalação, é de responsabilidade da OI.

### 6.3 Infra-estrutura Primária

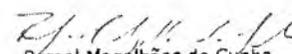
Será em eletroduto e interligará o **DG** à CD (caixa de distribuição atrás do Rack), e esta ao **rack**, conforme projeto.

### 6.4 Infra-estrutura Secundária – RACK com 36 pontos UTPs e 12U

Será em eletrocalha metálica ou pelo piso e interligará o **rack** até os pontos. A rede secundária ou seja Saída da eletrocalha até os pontos será em PVC rígido roscável, com diâmetro mínimo de 3/4". As caixas de saída serão aparente em dutotec ou em cx. 4"x2", localizadas na parede, altura de 30 cm em relação ao piso pronto. Essas caixas possuirão 01(uma) ou 02 (duas) tomadas tipo RJ 45 conforme indicado no projeto.



PROF. CARLOS ALBERTO  
PONT. 053315-1/17-CP



Rafael Magalhães da Cunha  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A53291-6



O DG será um quadro com fundo de madeira 40x40x12cm, na parede, a 1,30m do piso ao centro, onde serão instalados os blocos terminais. Serão instalados blocos de Fabricação: BARGOA, Tipo M10-B, distribuídos da seguinte forma: **1 bloco terminal para rede OI e 1 bloco terminal rede INTERNA.**

Fortaleza, 13 de Agosto de 2019

Responsável Técnico pelo Projeto

Antonio da Silva Magalhães  
Presidente da Comissão  
Port. 030/2019-02

Rarael Magalhães da Cunha  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A53291-6



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS Nº: 292  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## PROJETO ARQUITETÔNICO PRÉDIO DA PREVOCRATO

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO ONDE SERÁ A SEDE DA PREVOCRATO

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 180 DIAS

**DATA:** OUTUBRO DE 2019

  
Antonio de Souza  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Rua Alexandre Arraes, 10  
Largo Júlio Saraiva - Centro

  
Carlos Eduardo de F. Filho  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Portaria 01/8007/2019-CP

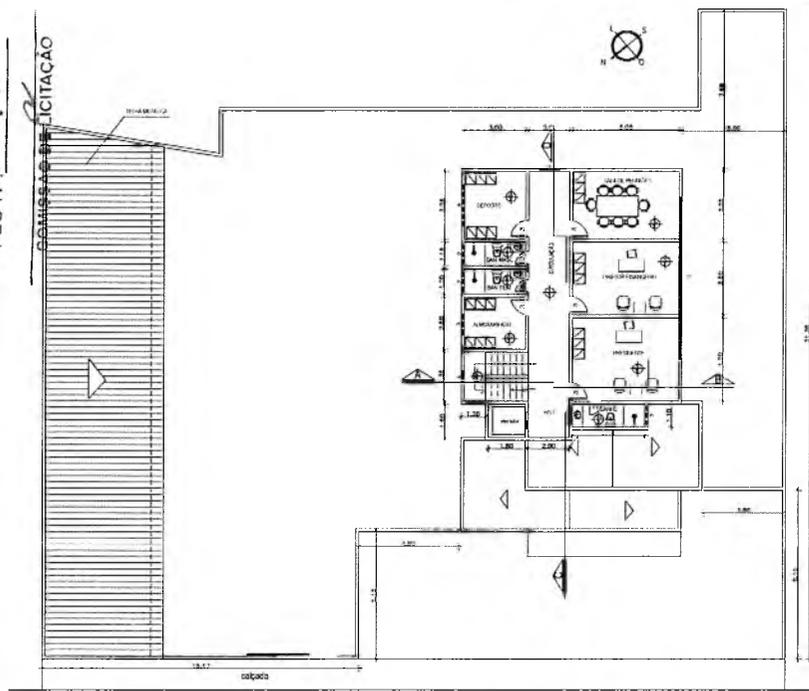
**CNPJ**  
07.587.975/0001-07

**CGF**  
06.920.251-6

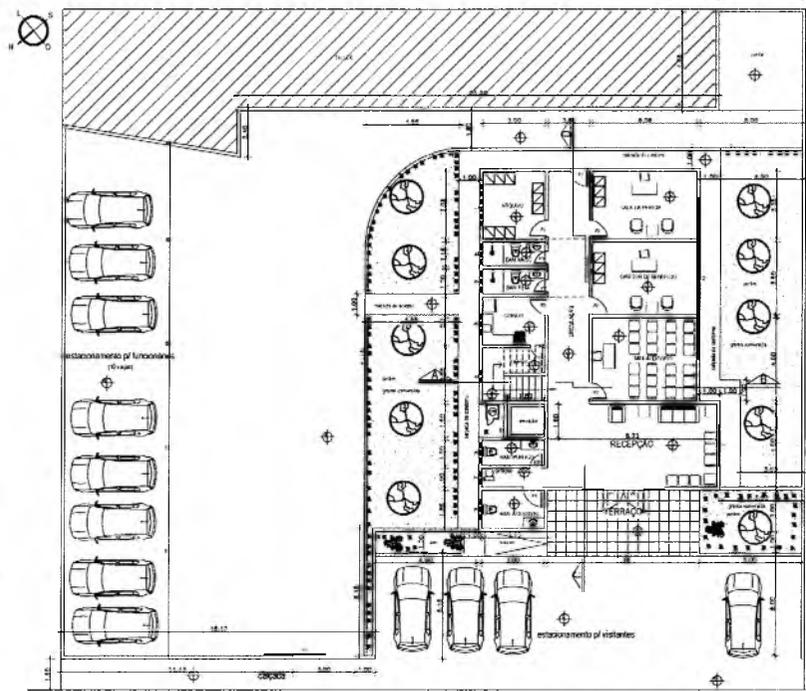
**Endereço:**  
Palácio Alexandre Arraes  
Largo Júlio Saraiva S/N.º - Centro

**Contatos:**  
88 3521.9600

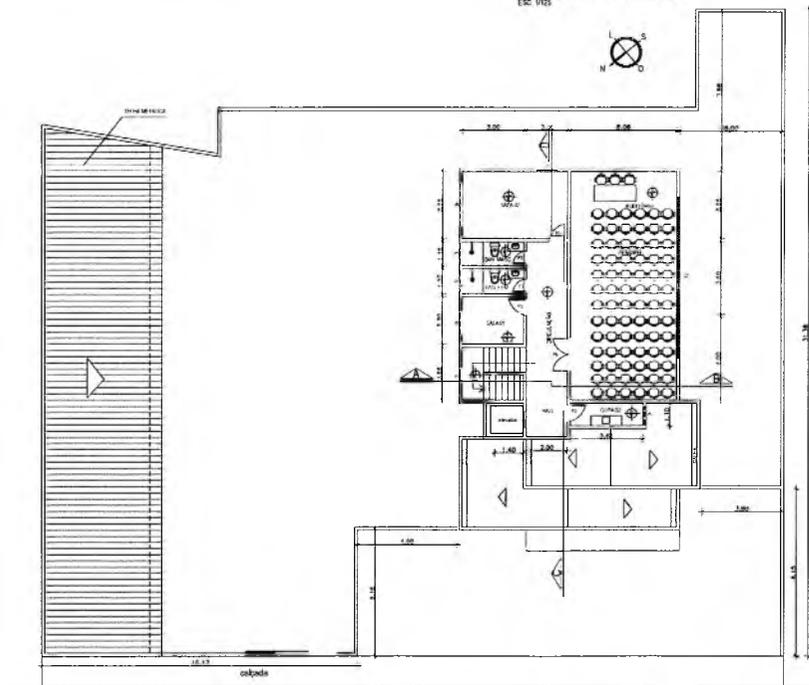




PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO  
ESC. 1/25



PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO  
ESC. 1/25

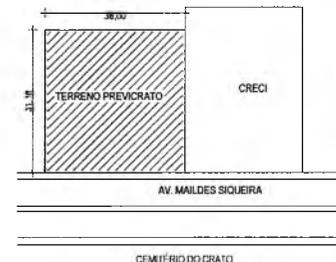


PLANTA BAIXA - 2º PAVIM.  
ESC. 1/25

QUADRO DE ESQUADRIAS	QUANT.	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO
<b>PORTAS</b>			
P1	04	RECEPÇÃO	PORTA EM ALUMÍNIO C/VIDRO TEMPERADO 8,00mm c/ vidro
P2	14	DIVERSOS	PORTA EM C/VIDRO LISA
P3	09	BANHEIROS / DEP.	PORTA EM C/VIDRO LISA
P4	01	BANHEIRO / ACES.	PORTA EM C/VIDRO LISA
P5	01	ACESSO VEÍCULOS	PORTA EM FERRO DE CORRER
P6	01	AUXÍLIO	PORTA CORTA FOGO
<b>JANELAS</b>			
J1	01	RECEPÇÃO	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8,00mm
J2	03	DIVERSOS	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8,00mm
J3	07	CIRCULAÇÃO	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8,00mm
J4	03	ESQUADRIAS EM VIDRO	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8,00mm
J5	13	BANHEIROS / DIVERSOS	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8,00mm
J6	03	ARQUIVO / DEPOSITO	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8,00mm
J7	01	PORTA	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8,00mm

LEGENDA:  
1 - AS BANDEJAS DA COZINHA E BANHEIROS SERÃO EM GRANITO GIZA ANDARINHA OU OUTRA COM SIMILAR  
2 - AS PAREDES EXTERNAS RECEBERÃO REVESTIMENTOS EM PORCELANATO POLIDO, CONFORME INDICADO EM PROJETO

- QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES**
- VIDRO:**  
1 - EM BANDEJA E BANHEIROS 10x10x10  
2 - PORCELANATO POLIDO PRISO  
3 - GRANITO  
4 - PORTA EM VIDRO LISA (10x10x10)  
5 - BANHEIROS (10x10x10)  
6 - BANHEIROS (10x10x10)  
7 - BANHEIROS (10x10x10)
- PAREDES:**  
1 - CERÂMICA E BANDEJAS 10x10x10  
2 - REVOQUE COM PINTURA LATEX  
3 - PORCELANATO POLIDO P/ PARQUE
- FERRO:**  
1 - LATAZ P/ COM BARRIOS E PINTURA LATEX  
2 - COBERTURA EM LATAZ P/ COB.



PLANTA DE SITUAÇÃO  
SEM ESCALA

Antônio da Rocha Siebra  
PROFESSOR DE ARQUITETURA  
R.N. 012.158.7793-5  
C.R.C. 033012/2017-GP

Roberto Mota Rocha Siebra  
ENGENHEIRO CIVIL  
R.N. 012.158.7793-5  
C.R.C. 0331165

Carlos Mota Rocha Siebra  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
P. Mariana 0708.93723

APROVADO:

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):

ALEXANDRE LÚCIO NUNES  
ARQUITETO  
C.R.C. 0331165

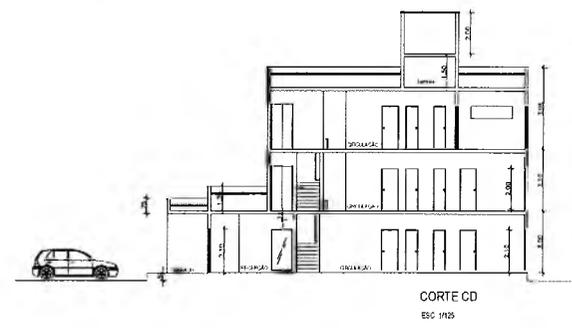
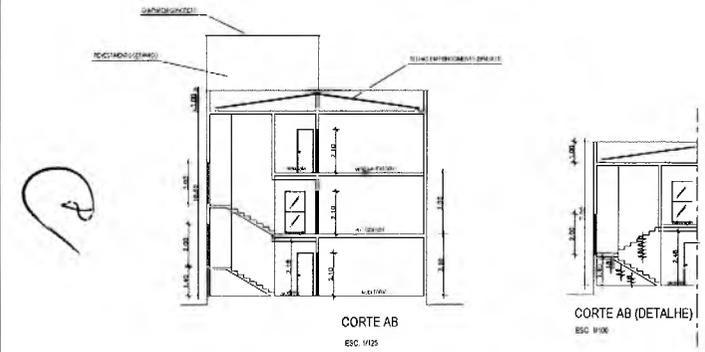
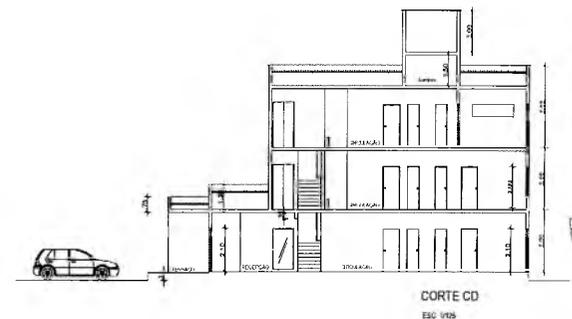
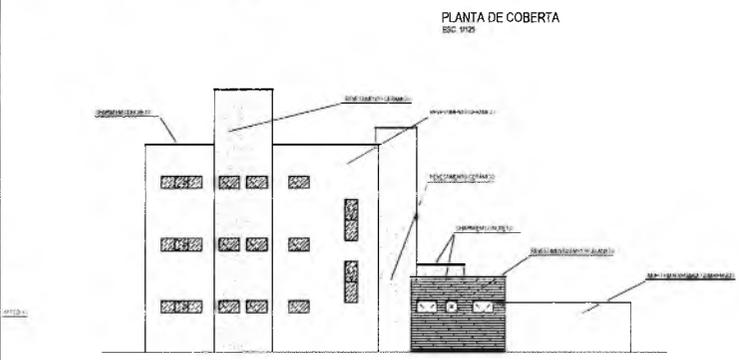
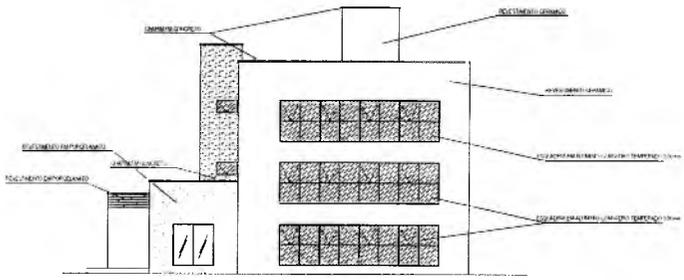
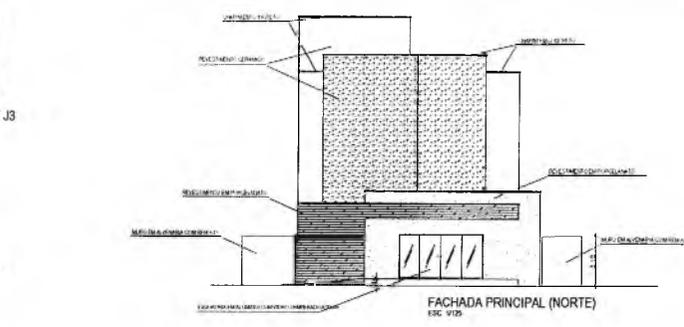
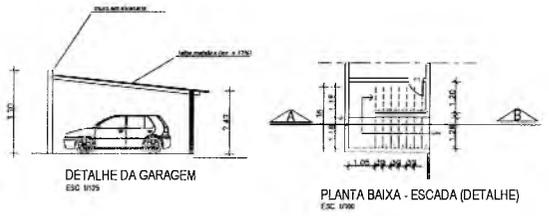
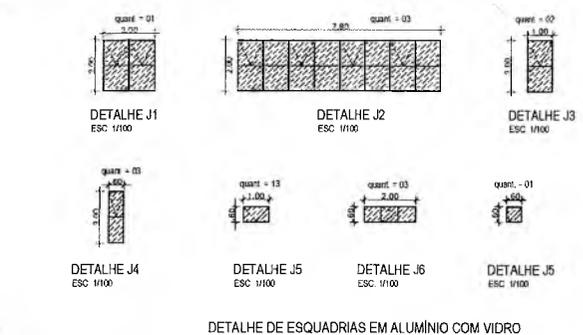
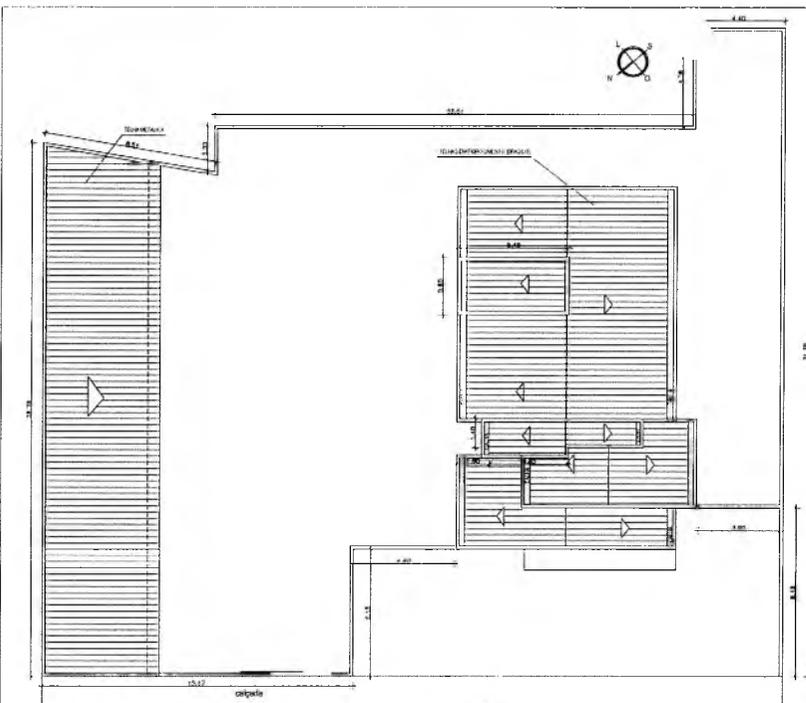
OBJETO: SEDE DA PREVICRATO



PROJETO: AV. MALDES DE SIQUEIRA, S/N, PINTO MADEIRA, CRATO - CE

ESCALA	INDICADA	ÁREA CONSTRUIDA	572,13 m²	SERVIÇO	ARQUITETURA
DATA	OUTUBRO DE 2019	PLANTA	SEDE DA PREVICRATO	ETAPA	PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO	ARQUITETURA - TERREO ARQUITETURA - 1º PAV. ARQUITETURA - 2º PAV. PLANTA DE SITUAÇÃO QUADRO DE ESQUADRIAS QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES	FOLHA	1/2
----------	--	-------	-----



Antônio de P. [Signature]

Roberto Mota Rocha [Signature]  
ENGENHEIRO CIVIL  
R.N. 1587793-3  
R. 33118

Carlos [Signature]  
Secretário Municipal de Infraestrutura  
Portaria 0705007/20

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS. N.º [Handwritten]

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

RESPONSÁVEL(ES) TÉCNICO(S)  
ALEXANDRE LUCIO NUNES

SEDE DA PREVICRATO

**PREFEITURA DO CRATO**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ENDEREÇO: AV. MARQUES DE SIQUEIRA, S/N, PINTO MADEIRA, CRATO - CE

ESCALA: INDICADA	ÁREA CONSTRUIDA: 572,13 m²	DISCIPLINA: ARQUITETURA
DATA: OUTUBRO DE 2019	PLANTA: SEDE DA PREVICRATO	ETAPA: PROJETO BÁSICO
CONTEÚDO: ARQUITETURA - COBERTA ARQUITETURA - CORTES ARQUITETURA - FACHADAS ARQUITETURA - DETALHES ARQUITETURA - ESQUADRIAS		FOLHA: <b>2/2</b>



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

FLS Nº: 795

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## PROJETO ESTRUTURAL PRÉDIO DA PREVICRATO

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO ONDE SERÁ A SEDE DA PREVICRATO

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 180 DIAS

**DATA:** OUTUBRO DE 2019

Antonio Carlos de Jesus Albuquerque  
Presidente do Conselho Municipal de Licitação  
P.O. 655301/2017-CP

Carlos Alexandre de Araújo  
Secretário Municipal de Infraestrutura  
Portaria 070/2019-06

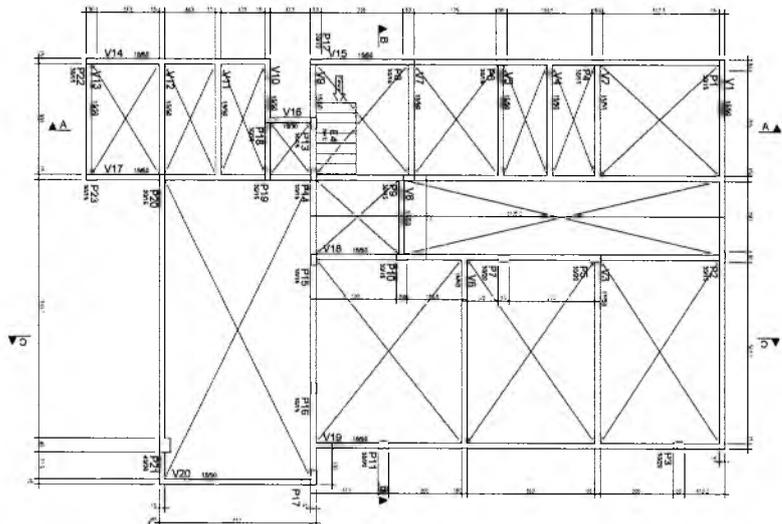
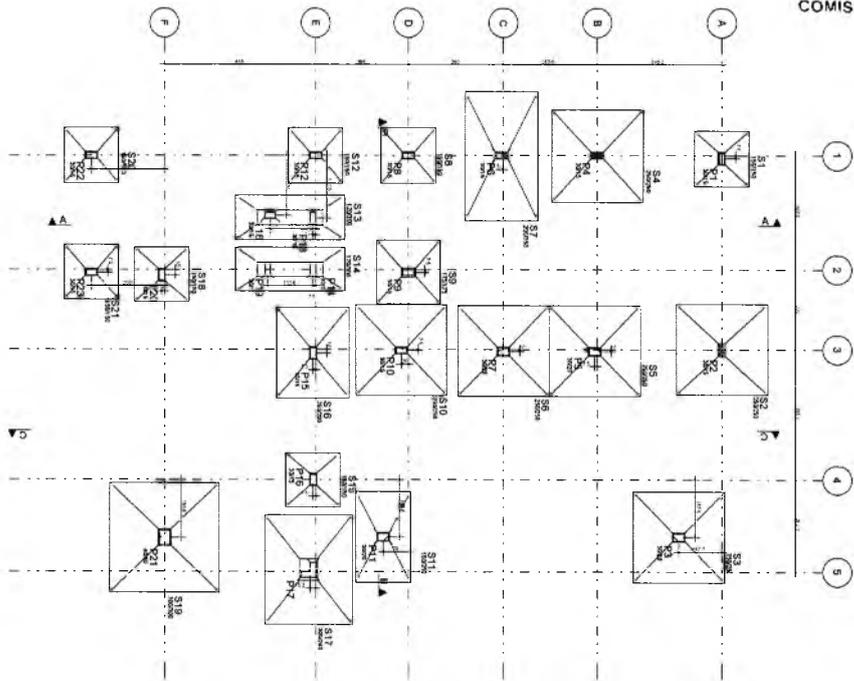
**CNPJ**  
07.587.975/0001-07

**CGF**  
06.920.251-6

**Endereço:**  
Palácio Alexandre Arraes  
Largo Júlio Saraiva S/N.º - Centro

**Contatos:**  
88 3521.9600

C



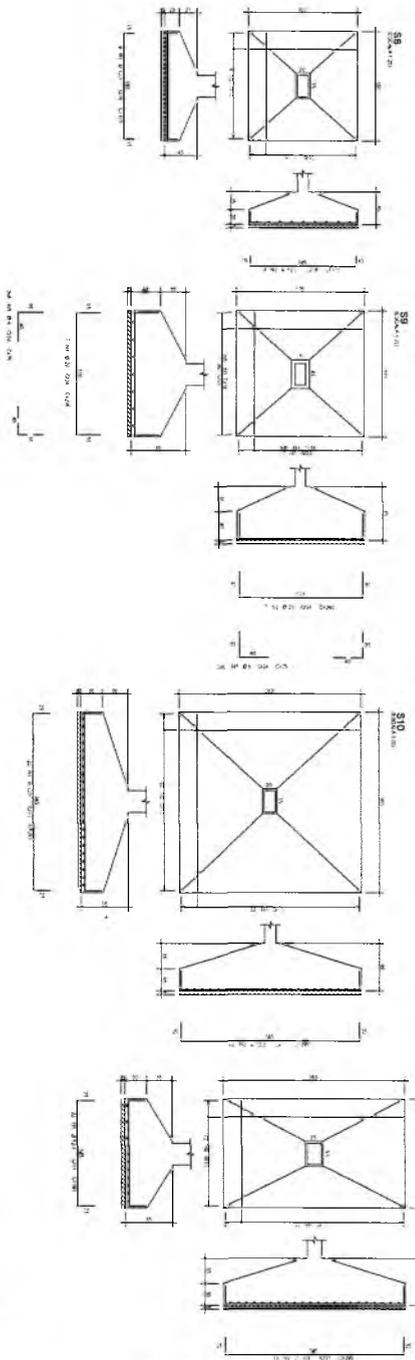
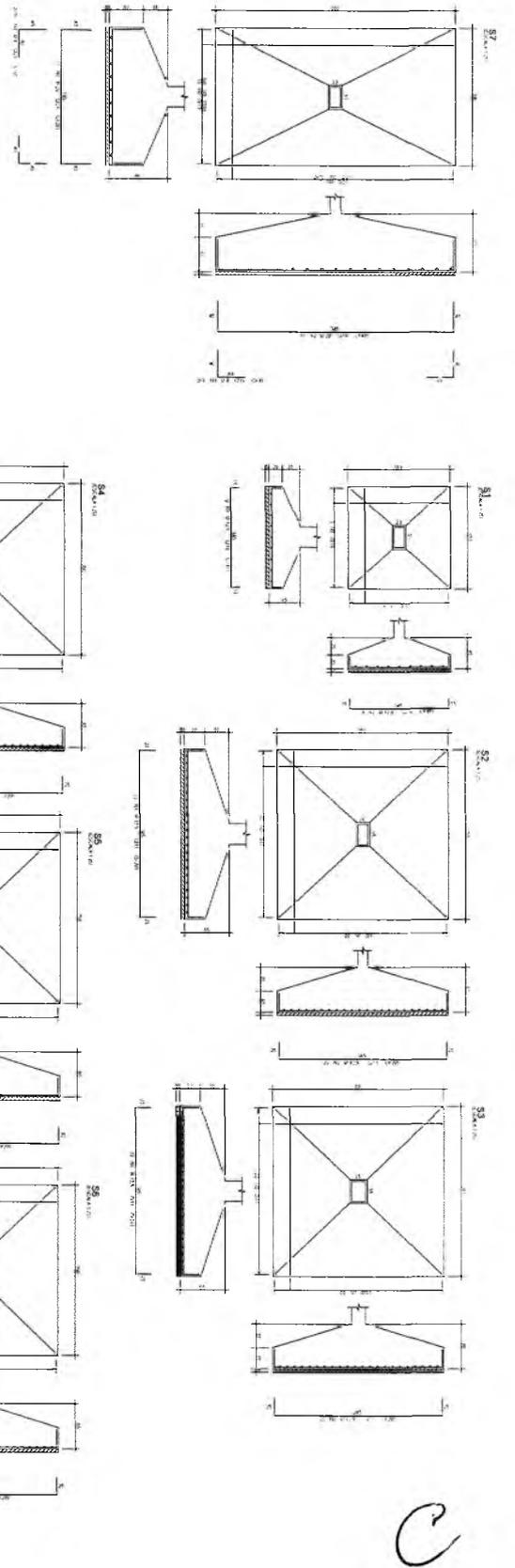
*Antes de assinar*  
*Prezado Senhor (a) Senhor(a)*  
*Port. 000015/2017-SP*

**Roberto Maciel Rocha Siebra**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 R.Nº. 06607793-5  
 CREA-CE 531165

**Carlos Anísio de Fátima Rocha**  
 SERVIDOR PÚBLICO  
 PORT. 000015/2017-SP

2

<p>PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 01/2017</p> <p>EMPRESA: UMPRAUM 22</p> <p>PROJETO DE EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</p> <p>REVISÃO: 01</p>		<p>PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 01/2017</p> <p>EMPRESA: UMPRAUM 22</p> <p>PROJETO DE EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</p> <p>REVISÃO: 01</p>
<p>PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 01/2017</p> <p>EMPRESA: UMPRAUM 22</p> <p>PROJETO DE EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</p> <p>REVISÃO: 01</p>		<p>PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 01/2017</p> <p>EMPRESA: UMPRAUM 22</p> <p>PROJETO DE EDIFICAÇÃO ESTRUTURAL</p> <p>REVISÃO: 01</p>



*Handwritten signature*  
 Roberto Mota Rocha Siebra  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP 0017793-5  
 CREA 3185

Carlos Aluisio da Silva Araújo  
 Secretário Interno de Infra-Infra  
 Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Ceará  
 FAPESP

ESTUDO TÉCNICO Nº 12/12

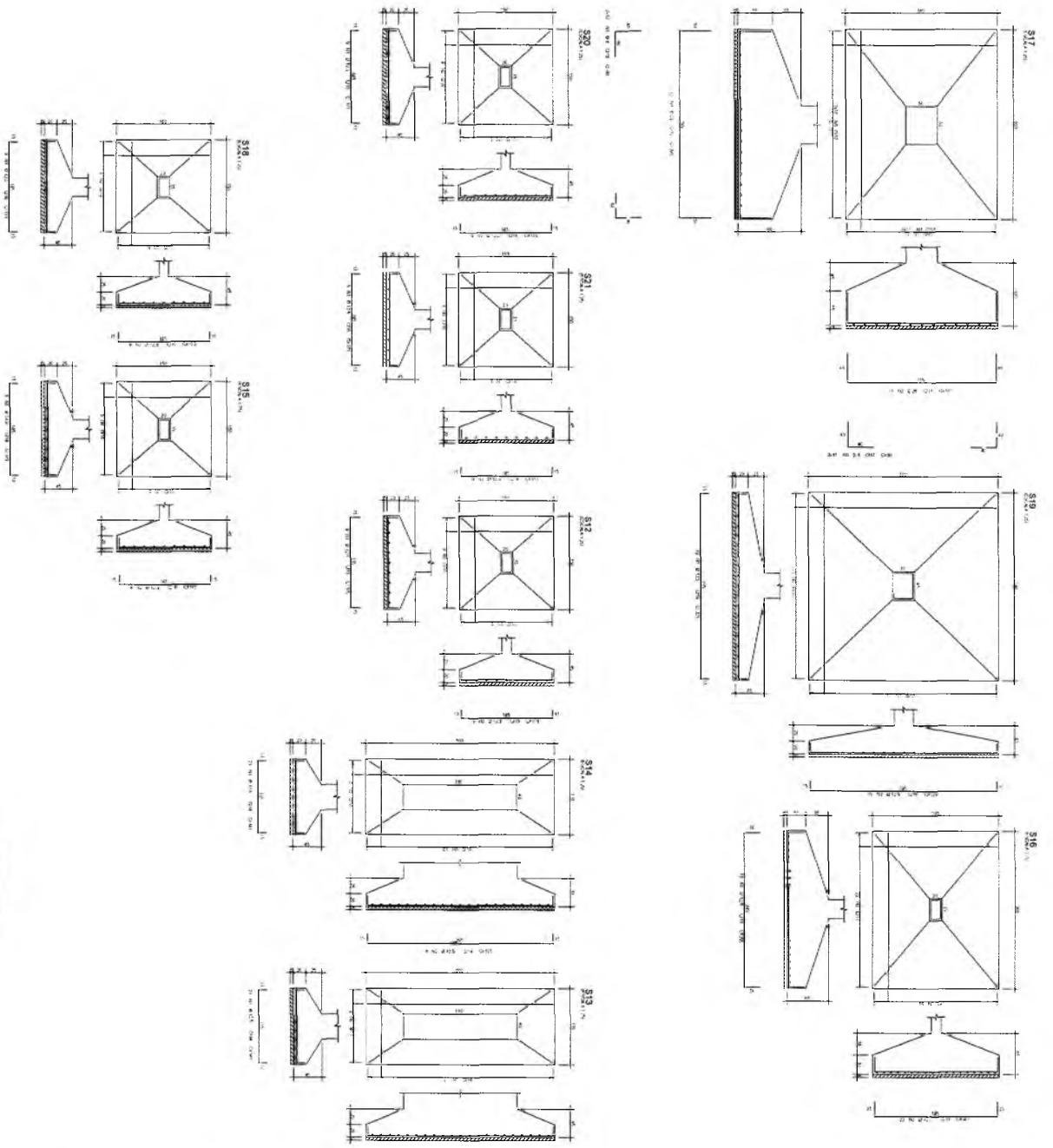
C

QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	m²	100,00	100,00
2	m²	200,00	400,00
3	m²	300,00	900,00
4	m²	400,00	1.600,00
5	m²	500,00	2.500,00
6	m²	600,00	3.600,00
7	m²	700,00	4.900,00
8	m²	800,00	6.400,00
9	m²	900,00	8.100,00
10	m²	1.000,00	10.000,00

**EMPRAUM 22**  
 MODULO INTERMEDIARIO

**PREFEITURA DO CRATO**

02



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...



Carlos Augusto Silva Siqueira  
 Selo de Autenticidade  
 Fortaleza 07.00.007.2019-SIG

Roberto Mota Rocha Siqueira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP Nº 01793-5  
 CREA/CE 331165

Antônio da Costa e Silva  
 Presidente da Comissão de Licitação  
 Nº 03/2019-SIG

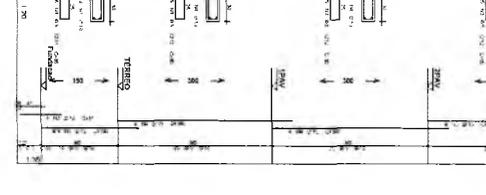
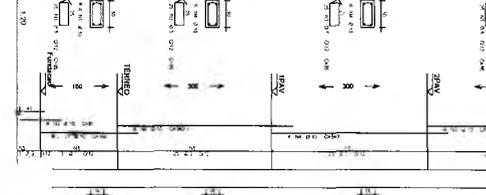
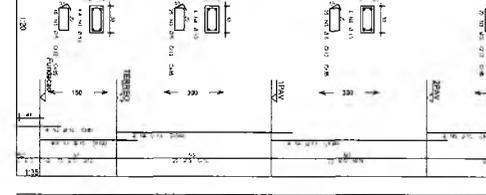
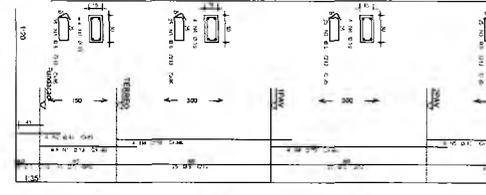
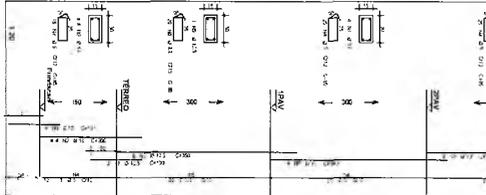
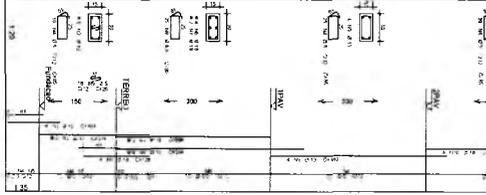
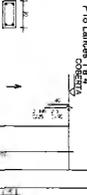
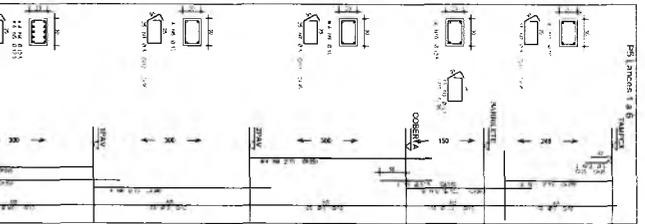
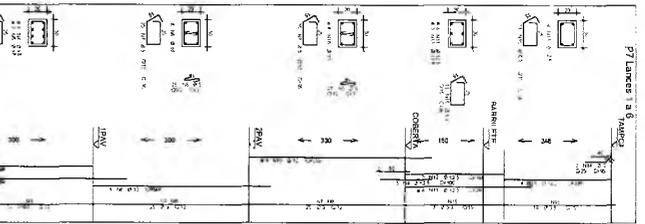
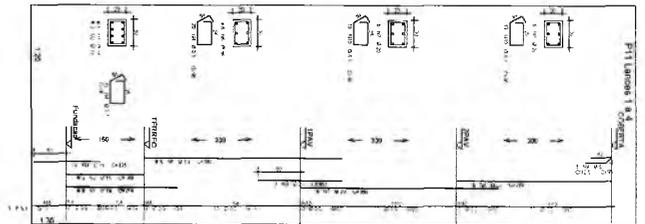
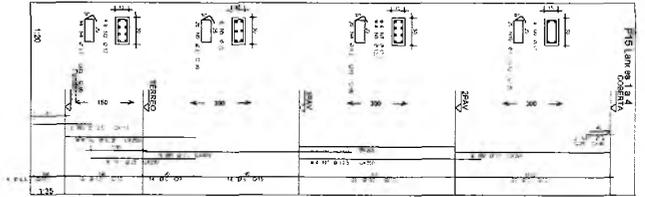
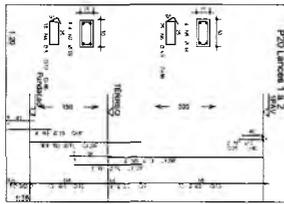
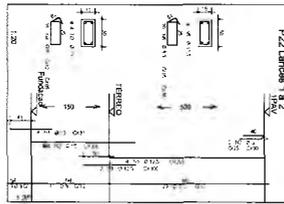
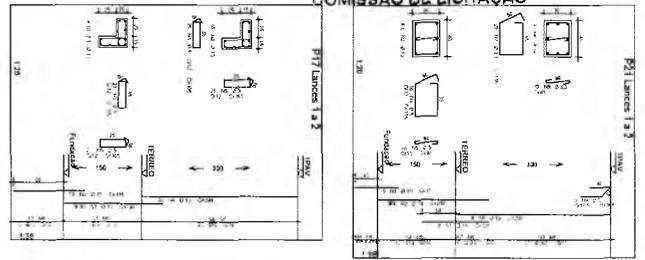
03

UNIPRAUM 22  
 PRODUTOS E SERVIÇOS PARA O SETOR DE ENGENHARIA

CRATO

03

COMISSÃO DE LICITAÇÃO



ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m	100,00	100,00
2	1	m	100,00	100,00
3	1	m	100,00	100,00
4	1	m	100,00	100,00
5	1	m	100,00	100,00
6	1	m	100,00	100,00
7	1	m	100,00	100,00
8	1	m	100,00	100,00
9	1	m	100,00	100,00
10	1	m	100,00	100,00
11	1	m	100,00	100,00
12	1	m	100,00	100,00
13	1	m	100,00	100,00
14	1	m	100,00	100,00
15	1	m	100,00	100,00
16	1	m	100,00	100,00
17	1	m	100,00	100,00
18	1	m	100,00	100,00
19	1	m	100,00	100,00
20	1	m	100,00	100,00
21	1	m	100,00	100,00
22	1	m	100,00	100,00
23	1	m	100,00	100,00
24	1	m	100,00	100,00
25	1	m	100,00	100,00
26	1	m	100,00	100,00
27	1	m	100,00	100,00
28	1	m	100,00	100,00
29	1	m	100,00	100,00
30	1	m	100,00	100,00
31	1	m	100,00	100,00
32	1	m	100,00	100,00
33	1	m	100,00	100,00
34	1	m	100,00	100,00
35	1	m	100,00	100,00
36	1	m	100,00	100,00
37	1	m	100,00	100,00
38	1	m	100,00	100,00
39	1	m	100,00	100,00
40	1	m	100,00	100,00
41	1	m	100,00	100,00
42	1	m	100,00	100,00
43	1	m	100,00	100,00
44	1	m	100,00	100,00
45	1	m	100,00	100,00
46	1	m	100,00	100,00
47	1	m	100,00	100,00
48	1	m	100,00	100,00
49	1	m	100,00	100,00
50	1	m	100,00	100,00
51	1	m	100,00	100,00
52	1	m	100,00	100,00
53	1	m	100,00	100,00
54	1	m	100,00	100,00
55	1	m	100,00	100,00
56	1	m	100,00	100,00
57	1	m	100,00	100,00
58	1	m	100,00	100,00
59	1	m	100,00	100,00
60	1	m	100,00	100,00
61	1	m	100,00	100,00
62	1	m	100,00	100,00
63	1	m	100,00	100,00
64	1	m	100,00	100,00
65	1	m	100,00	100,00
66	1	m	100,00	100,00
67	1	m	100,00	100,00
68	1	m	100,00	100,00
69	1	m	100,00	100,00
70	1	m	100,00	100,00
71	1	m	100,00	100,00
72	1	m	100,00	100,00
73	1	m	100,00	100,00
74	1	m	100,00	100,00
75	1	m	100,00	100,00
76	1	m	100,00	100,00
77	1	m	100,00	100,00
78	1	m	100,00	100,00
79	1	m	100,00	100,00
80	1	m	100,00	100,00
81	1	m	100,00	100,00
82	1	m	100,00	100,00
83	1	m	100,00	100,00
84	1	m	100,00	100,00
85	1	m	100,00	100,00
86	1	m	100,00	100,00
87	1	m	100,00	100,00
88	1	m	100,00	100,00
89	1	m	100,00	100,00
90	1	m	100,00	100,00
91	1	m	100,00	100,00
92	1	m	100,00	100,00
93	1	m	100,00	100,00
94	1	m	100,00	100,00
95	1	m	100,00	100,00
96	1	m	100,00	100,00
97	1	m	100,00	100,00
98	1	m	100,00	100,00
99	1	m	100,00	100,00
100	1	m	100,00	100,00

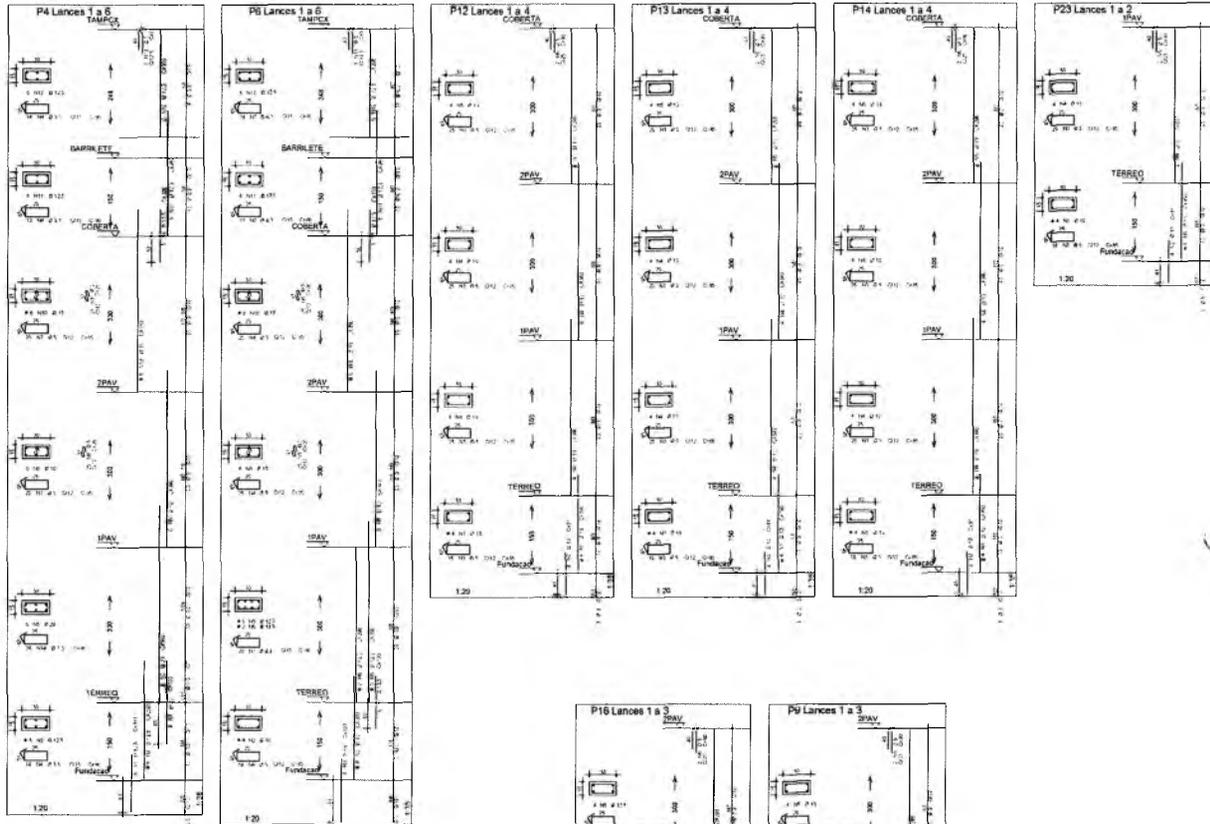
Engenheiro Civil
   
 RNP 051637793-5
   
 CRP/CE 331165

Secretário Interno de Licitação
   
 Portaria 0100/0072014-01

**UMPRUM 22**
  
 REGULAMENTO DE LICITAÇÃO Nº 001/2014

**CRATO**
  
 PREFEITURA MUNICIPAL

04



Roberto Mota Rocha Siebra  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP 061637793-5  
 CREA-CE 331165

Antonio *[Signature]*  
 Presidente do CA  
 Pot. 000.000.000-00

Carlos Anjos da Paiva Mota  
 Pro. de Engenharia  
 Portaria 0708007/2018-GR

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
P4 LANCAS 1 a 6	1,20	m²	120,00	144,00
P6 LANCAS 1 a 6	1,20	m²	120,00	144,00
P12 LANCAS 1 a 4	1,20	m²	120,00	144,00
P13 LANCAS 1 a 4	1,20	m²	120,00	144,00
P14 LANCAS 1 a 4	1,20	m²	120,00	144,00
P16 LANCAS 1 a 3	1,20	m²	120,00	144,00
P9 LANCAS 1 a 3	1,20	m²	120,00	144,00
P23 LANCAS 1 a 2	1,20	m²	120,00	144,00

ALU	BR	USC	PREÇO
10	20	30	40
50	60	70	80
90	100	110	120

LÍQUIDA	
ÁREA PROJEÇÃO	ÁREA COBERTURA
CALDAIA	FORTE
TERREÇO	ALCANTARAL
DESAF. P.	DESAF. C.
PREFEITURA	

NOTAS:  
 01. Todas as medições serão feitas de acordo com o projeto.  
 02. Para dimensionar as áreas a ser cobertas e a ser projetadas, considerar as seguintes condições:  
 a) considerar as áreas brutas, incluindo as áreas de circulação;  
 b) considerar as áreas brutas, incluindo as áreas de circulação;  
 c) considerar as áreas brutas, incluindo as áreas de circulação;  
 d) considerar as áreas brutas, incluindo as áreas de circulação;  
 e) considerar as áreas brutas, incluindo as áreas de circulação;  
 f) considerar as áreas brutas, incluindo as áreas de circulação;  
 g) considerar as áreas brutas, incluindo as áreas de circulação;



UMPRUM 22  
 PROJETO INTERMEDIÁRIO ANO 2

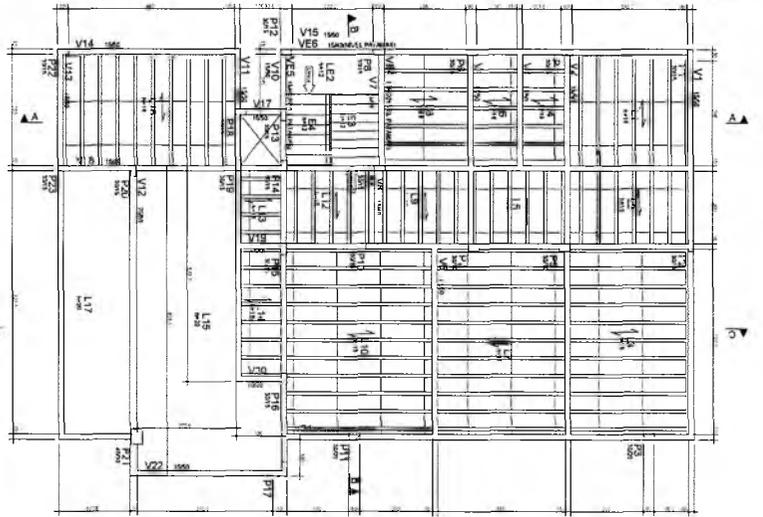
PREFEITURA DO  
**CRATO**

PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL  
 PRELIMINAR

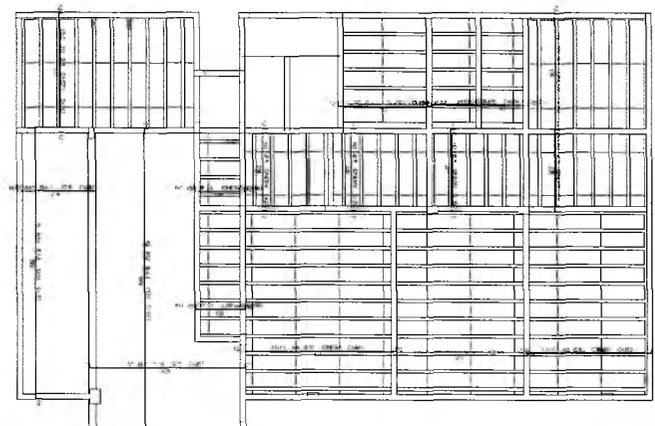
PROJETO DE CÁLCULO  
 DETALHES ARMAS

05

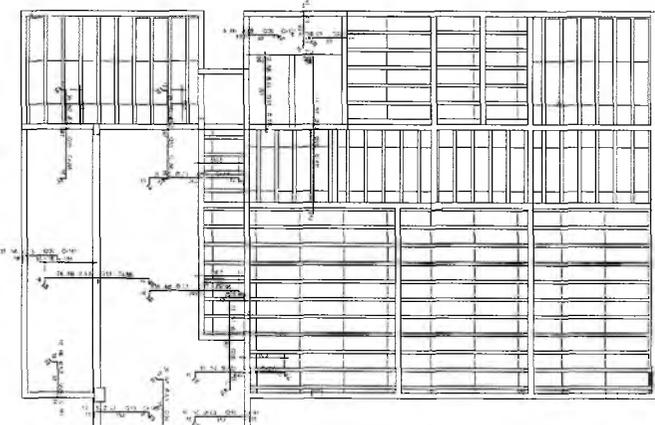




ARMADORIA DE ALUMINIO



ARMADORIA DE ALUMINIO



ARMADORIA DE ALUMINIO

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
V14	...	...	...	...
V15	...	...	...	...
V16	...	...	...	...
V17	...	...	...	...
V18	...	...	...	...
V19	...	...	...	...
V20	...	...	...	...
V21	...	...	...	...
V22	...	...	...	...
V23	...	...	...	...
V24	...	...	...	...
V25	...	...	...	...
V26	...	...	...	...
V27	...	...	...	...
V28	...	...	...	...
V29	...	...	...	...
V30	...	...	...	...
V31	...	...	...	...
V32	...	...	...	...
V33	...	...	...	...
V34	...	...	...	...
V35	...	...	...	...
V36	...	...	...	...
V37	...	...	...	...
V38	...	...	...	...
V39	...	...	...	...
V40	...	...	...	...
V41	...	...	...	...
V42	...	...	...	...
V43	...	...	...	...
V44	...	...	...	...
V45	...	...	...	...
V46	...	...	...	...
V47	...	...	...	...
V48	...	...	...	...
V49	...	...	...	...
V50	...	...	...	...
V51	...	...	...	...
V52	...	...	...	...
V53	...	...	...	...
V54	...	...	...	...
V55	...	...	...	...
V56	...	...	...	...
V57	...	...	...	...
V58	...	...	...	...
V59	...	...	...	...
V60	...	...	...	...
V61	...	...	...	...
V62	...	...	...	...
V63	...	...	...	...
V64	...	...	...	...
V65	...	...	...	...
V66	...	...	...	...
V67	...	...	...	...
V68	...	...	...	...
V69	...	...	...	...
V70	...	...	...	...
V71	...	...	...	...
V72	...	...	...	...
V73	...	...	...	...
V74	...	...	...	...
V75	...	...	...	...
V76	...	...	...	...
V77	...	...	...	...
V78	...	...	...	...
V79	...	...	...	...
V80	...	...	...	...
V81	...	...	...	...
V82	...	...	...	...
V83	...	...	...	...
V84	...	...	...	...
V85	...	...	...	...
V86	...	...	...	...
V87	...	...	...	...
V88	...	...	...	...
V89	...	...	...	...
V90	...	...	...	...
V91	...	...	...	...
V92	...	...	...	...
V93	...	...	...	...
V94	...	...	...	...
V95	...	...	...	...
V96	...	...	...	...
V97	...	...	...	...
V98	...	...	...	...
V99	...	...	...	...
V100	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
L15	...	...	...	...
L16	...	...	...	...
L17	...	...	...	...
L18	...	...	...	...
L19	...	...	...	...
L20	...	...	...	...
L21	...	...	...	...
L22	...	...	...	...
L23	...	...	...	...
L24	...	...	...	...
L25	...	...	...	...
L26	...	...	...	...
L27	...	...	...	...
L28	...	...	...	...
L29	...	...	...	...
L30	...	...	...	...
L31	...	...	...	...
L32	...	...	...	...
L33	...	...	...	...
L34	...	...	...	...
L35	...	...	...	...
L36	...	...	...	...
L37	...	...	...	...
L38	...	...	...	...
L39	...	...	...	...
L40	...	...	...	...
L41	...	...	...	...
L42	...	...	...	...
L43	...	...	...	...
L44	...	...	...	...
L45	...	...	...	...
L46	...	...	...	...
L47	...	...	...	...
L48	...	...	...	...
L49	...	...	...	...
L50	...	...	...	...
L51	...	...	...	...
L52	...	...	...	...
L53	...	...	...	...
L54	...	...	...	...
L55	...	...	...	...
L56	...	...	...	...
L57	...	...	...	...
L58	...	...	...	...
L59	...	...	...	...
L60	...	...	...	...
L61	...	...	...	...
L62	...	...	...	...
L63	...	...	...	...
L64	...	...	...	...
L65	...	...	...	...
L66	...	...	...	...
L67	...	...	...	...
L68	...	...	...	...
L69	...	...	...	...
L70	...	...	...	...
L71	...	...	...	...
L72	...	...	...	...
L73	...	...	...	...
L74	...	...	...	...
L75	...	...	...	...
L76	...	...	...	...
L77	...	...	...	...
L78	...	...	...	...
L79	...	...	...	...
L80	...	...	...	...
L81	...	...	...	...
L82	...	...	...	...
L83	...	...	...	...
L84	...	...	...	...
L85	...	...	...	...
L86	...	...	...	...
L87	...	...	...	...
L88	...	...	...	...
L89	...	...	...	...
L90	...	...	...	...
L91	...	...	...	...
L92	...	...	...	...
L93	...	...	...	...
L94	...	...	...	...
L95	...	...	...	...
L96	...	...	...	...
L97	...	...	...	...
L98	...	...	...	...
L99	...	...	...	...
L100	...	...	...	...

Handwritten signature and notes.

Robertinho da Rocha Sobra  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RUA ... 1957793-5  
 CRATO/CE 331165

Handwritten signature and notes.

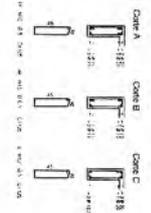
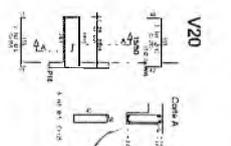
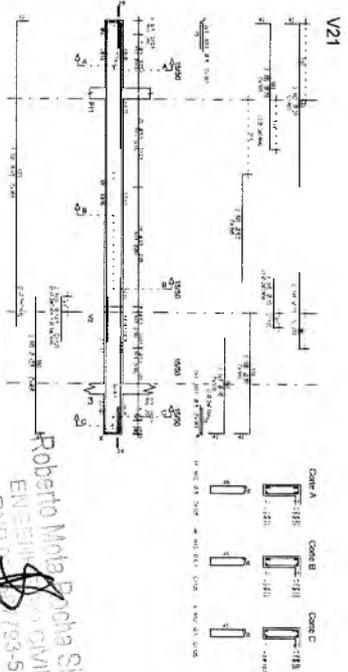
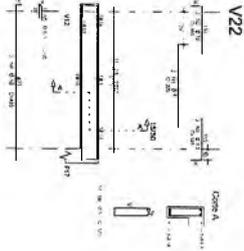
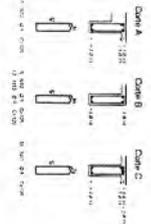
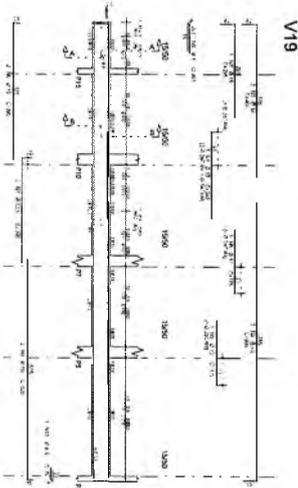
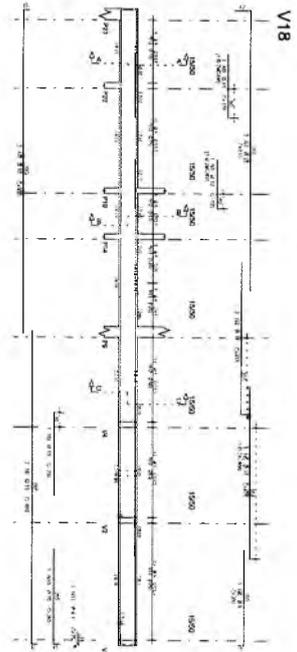
Logo of **UMPRAU 22** (União Municipal de Promotores, Advogados, Intérpretes e Tradutores do Brasil) and **CRATO** (Comissão de Licitação).

Project name: **PROJETO DE CALÇADA ESQUERDA**

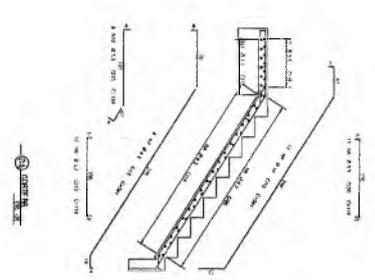
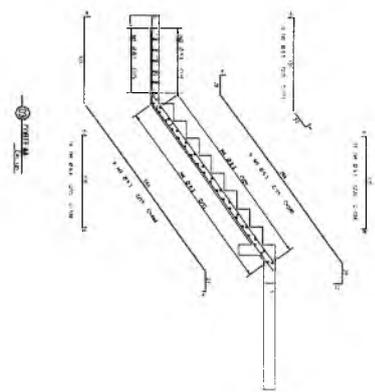
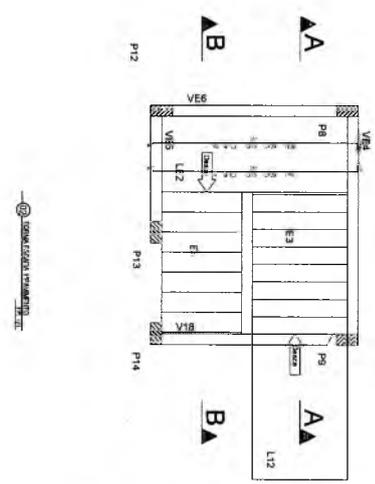
Contract number: **07**

Other administrative information and stamps.





  
 Roberto Mota Dobra Siebra  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RMP/R 793-5  
 CREA/CE 331105



ITEM	QUANT	UNID	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
001	1	m	ALUMINUM	1000	1000
002	1	m	ALUMINUM	1000	1000
003	1	m	ALUMINUM	1000	1000
004	1	m	ALUMINUM	1000	1000
005	1	m	ALUMINUM	1000	1000
006	1	m	ALUMINUM	1000	1000
007	1	m	ALUMINUM	1000	1000
008	1	m	ALUMINUM	1000	1000
009	1	m	ALUMINUM	1000	1000
010	1	m	ALUMINUM	1000	1000
011	1	m	ALUMINUM	1000	1000
012	1	m	ALUMINUM	1000	1000
013	1	m	ALUMINUM	1000	1000
014	1	m	ALUMINUM	1000	1000
015	1	m	ALUMINUM	1000	1000
016	1	m	ALUMINUM	1000	1000
017	1	m	ALUMINUM	1000	1000
018	1	m	ALUMINUM	1000	1000
019	1	m	ALUMINUM	1000	1000
020	1	m	ALUMINUM	1000	1000
021	1	m	ALUMINUM	1000	1000
022	1	m	ALUMINUM	1000	1000
023	1	m	ALUMINUM	1000	1000
024	1	m	ALUMINUM	1000	1000
025	1	m	ALUMINUM	1000	1000
026	1	m	ALUMINUM	1000	1000
027	1	m	ALUMINUM	1000	1000
028	1	m	ALUMINUM	1000	1000
029	1	m	ALUMINUM	1000	1000
030	1	m	ALUMINUM	1000	1000
031	1	m	ALUMINUM	1000	1000
032	1	m	ALUMINUM	1000	1000
033	1	m	ALUMINUM	1000	1000
034	1	m	ALUMINUM	1000	1000
035	1	m	ALUMINUM	1000	1000
036	1	m	ALUMINUM	1000	1000
037	1	m	ALUMINUM	1000	1000
038	1	m	ALUMINUM	1000	1000
039	1	m	ALUMINUM	1000	1000
040	1	m	ALUMINUM	1000	1000
041	1	m	ALUMINUM	1000	1000
042	1	m	ALUMINUM	1000	1000
043	1	m	ALUMINUM	1000	1000
044	1	m	ALUMINUM	1000	1000
045	1	m	ALUMINUM	1000	1000
046	1	m	ALUMINUM	1000	1000
047	1	m	ALUMINUM	1000	1000
048	1	m	ALUMINUM	1000	1000
049	1	m	ALUMINUM	1000	1000
050	1	m	ALUMINUM	1000	1000



**UMPRUM 22**  
 Nº 123456789  
 Nº 123456789

PROJETO DE OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO ESTADUAL "CRATO"

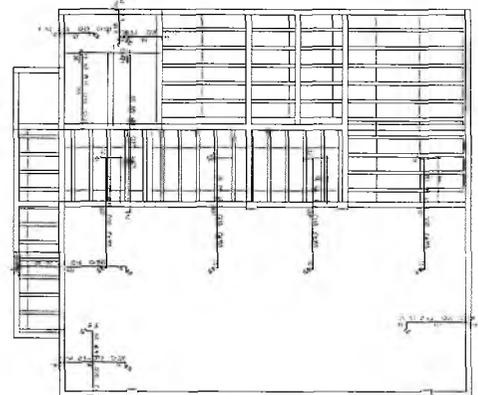
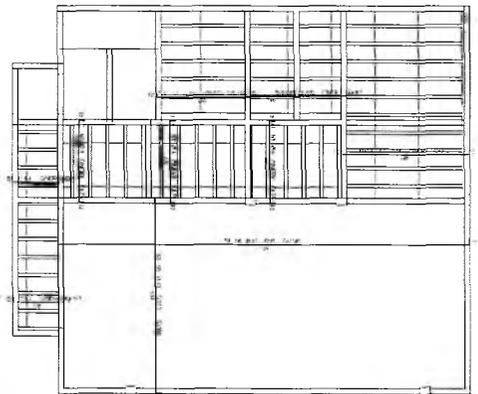
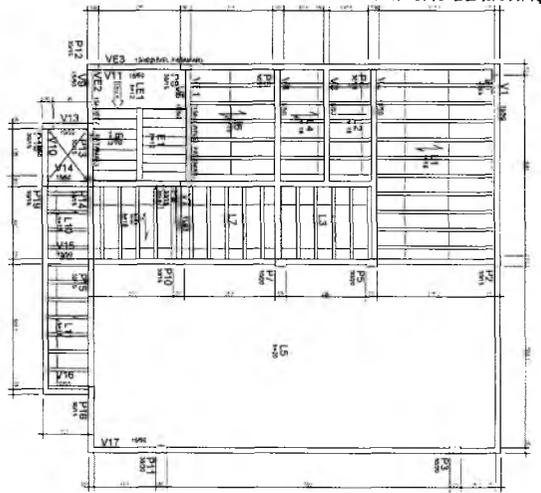
Nº 123456789  
 Nº 123456789

Nº 123456789  
 Nº 123456789

Nº 123456789  
 Nº 123456789



Nº 123456789  
 Nº 123456789

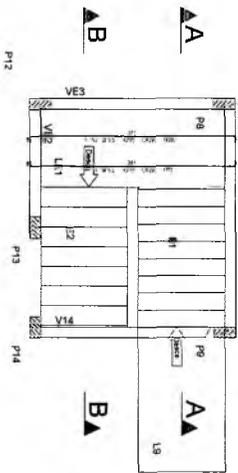


Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...

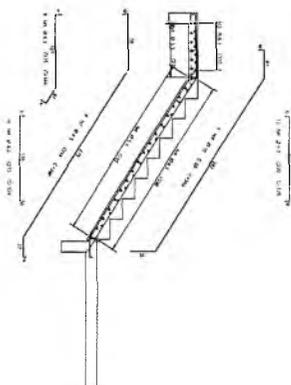
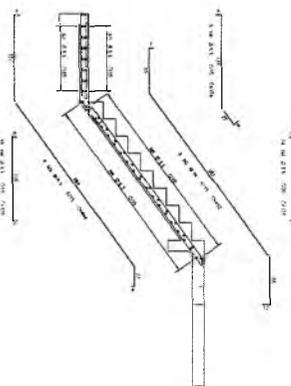
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...



SEÇÃO TRANSVERSAL



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...

Handwritten signature and stamp of Roberto Moia Rocha Stebja.

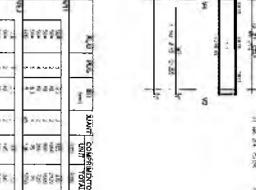
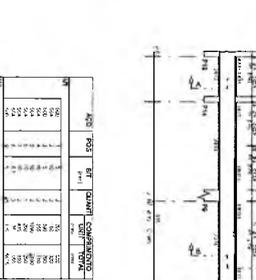
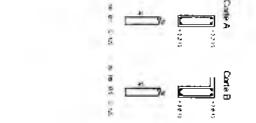
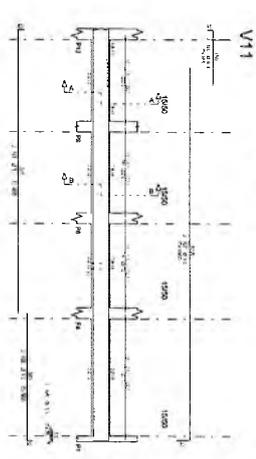
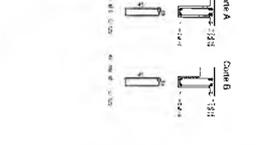
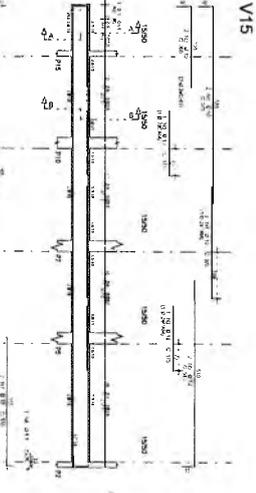
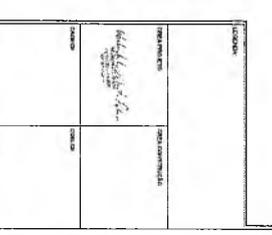
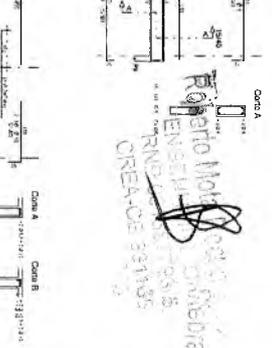
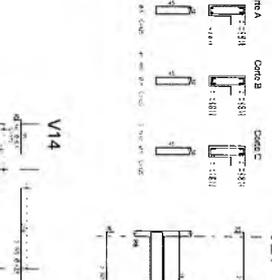
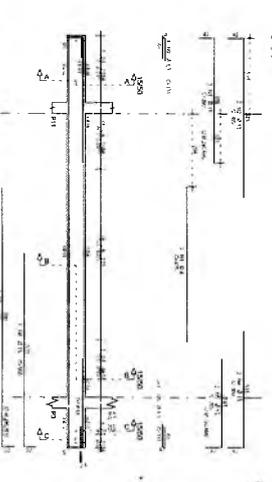
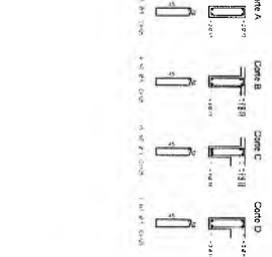
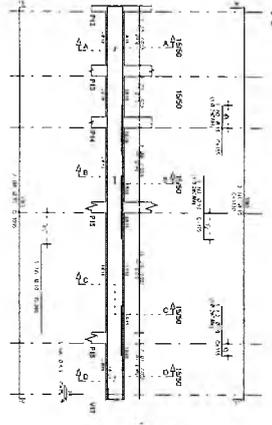
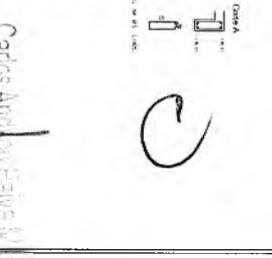
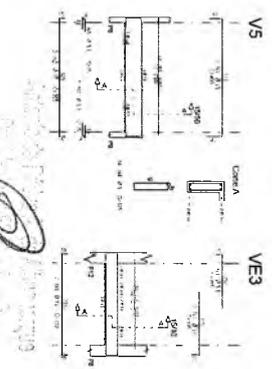
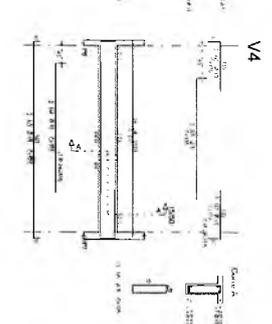
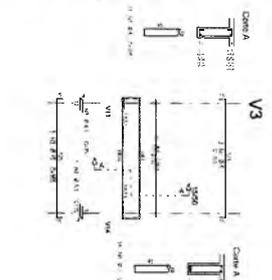
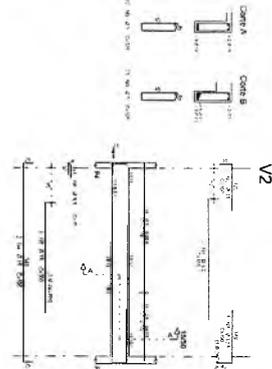
Roberto Moia Rocha Stebja  
ENGENHEIRO CIVIL  
R.N. 104.687.793-5  
CR OCE 331165

Handwritten signature and stamp of Carlos André de Siqueira.

Handwritten letter 'C'.

Logo of UMPRAUM 22 (União Municipal de Promotores de Arquitetura e Urbanismo do Ceará) and Prefeitura Municipal de Crato. Includes contact information and a large number '10' in a box.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO



Item	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	m	1000	1000
2	1	m	1000	1000
3	1	m	1000	1000
4	1	m	1000	1000
5	1	m	1000	1000
6	1	m	1000	1000
7	1	m	1000	1000
8	1	m	1000	1000
9	1	m	1000	1000
10	1	m	1000	1000
11	1	m	1000	1000
12	1	m	1000	1000
13	1	m	1000	1000
14	1	m	1000	1000
15	1	m	1000	1000
16	1	m	1000	1000
17	1	m	1000	1000
18	1	m	1000	1000
19	1	m	1000	1000
20	1	m	1000	1000
21	1	m	1000	1000
22	1	m	1000	1000
23	1	m	1000	1000
24	1	m	1000	1000
25	1	m	1000	1000
26	1	m	1000	1000
27	1	m	1000	1000
28	1	m	1000	1000
29	1	m	1000	1000
30	1	m	1000	1000
31	1	m	1000	1000
32	1	m	1000	1000
33	1	m	1000	1000
34	1	m	1000	1000
35	1	m	1000	1000
36	1	m	1000	1000
37	1	m	1000	1000
38	1	m	1000	1000
39	1	m	1000	1000
40	1	m	1000	1000
41	1	m	1000	1000
42	1	m	1000	1000
43	1	m	1000	1000
44	1	m	1000	1000
45	1	m	1000	1000
46	1	m	1000	1000
47	1	m	1000	1000
48	1	m	1000	1000
49	1	m	1000	1000
50	1	m	1000	1000

Item	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
51	1	m	1000	1000
52	1	m	1000	1000
53	1	m	1000	1000
54	1	m	1000	1000
55	1	m	1000	1000
56	1	m	1000	1000
57	1	m	1000	1000
58	1	m	1000	1000
59	1	m	1000	1000
60	1	m	1000	1000
61	1	m	1000	1000
62	1	m	1000	1000
63	1	m	1000	1000
64	1	m	1000	1000
65	1	m	1000	1000
66	1	m	1000	1000
67	1	m	1000	1000
68	1	m	1000	1000
69	1	m	1000	1000
70	1	m	1000	1000
71	1	m	1000	1000
72	1	m	1000	1000
73	1	m	1000	1000
74	1	m	1000	1000
75	1	m	1000	1000
76	1	m	1000	1000
77	1	m	1000	1000
78	1	m	1000	1000
79	1	m	1000	1000
80	1	m	1000	1000

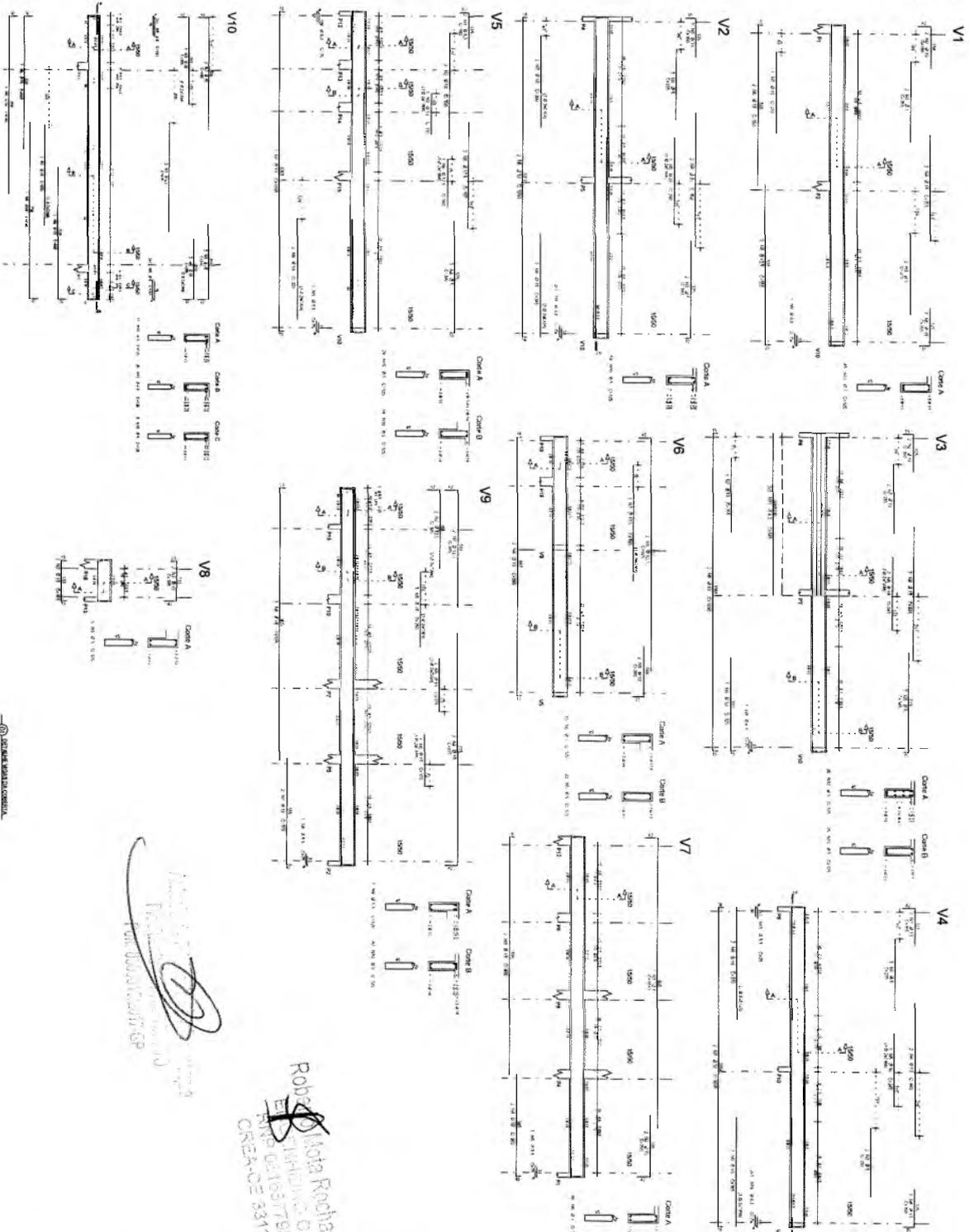
Handwritten signature and stamp of the Commission.

Roberto Mota  
ENGENHEIRO  
CREA-CE 33145

Carlos André Lima  
Secretário  
Portaria 01/00007/2015







*Handwritten signature and notes:*  
 Roberto Rocha  
 Engenharia Civil  
 CRATO - CE

**Roberto Rocha Engenharia Civil**  
 CRATO - CE  
 CNPJ: 04.059.779/5  
 CREA/CE 334165

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	10	m	1500,00	15000,00
2	10	m	1500,00	15000,00
3	10	m	1500,00	15000,00
4	10	m	1500,00	15000,00
5	10	m	1500,00	15000,00
6	10	m	1500,00	15000,00
7	10	m	1500,00	15000,00
8	10	m	1500,00	15000,00
9	10	m	1500,00	15000,00
10	10	m	1500,00	15000,00
11	10	m	1500,00	15000,00
12	10	m	1500,00	15000,00
13	10	m	1500,00	15000,00
14	10	m	1500,00	15000,00
15	10	m	1500,00	15000,00
16	10	m	1500,00	15000,00
17	10	m	1500,00	15000,00
18	10	m	1500,00	15000,00
19	10	m	1500,00	15000,00
20	10	m	1500,00	15000,00
21	10	m	1500,00	15000,00
22	10	m	1500,00	15000,00
23	10	m	1500,00	15000,00
24	10	m	1500,00	15000,00
25	10	m	1500,00	15000,00
26	10	m	1500,00	15000,00
27	10	m	1500,00	15000,00
28	10	m	1500,00	15000,00
29	10	m	1500,00	15000,00
30	10	m	1500,00	15000,00
31	10	m	1500,00	15000,00
32	10	m	1500,00	15000,00
33	10	m	1500,00	15000,00
34	10	m	1500,00	15000,00
35	10	m	1500,00	15000,00
36	10	m	1500,00	15000,00
37	10	m	1500,00	15000,00
38	10	m	1500,00	15000,00
39	10	m	1500,00	15000,00
40	10	m	1500,00	15000,00
41	10	m	1500,00	15000,00
42	10	m	1500,00	15000,00
43	10	m	1500,00	15000,00
44	10	m	1500,00	15000,00
45	10	m	1500,00	15000,00
46	10	m	1500,00	15000,00
47	10	m	1500,00	15000,00
48	10	m	1500,00	15000,00
49	10	m	1500,00	15000,00
50	10	m	1500,00	15000,00

*Handwritten signature and stamp:*  
 Carlos Augusto da Silva  
 Engenharia Civil  
 CRATO - CE  
 CNPJ: 04.059.779/5  
 CREA/CE 334165

**UNPRAUM 22**  
 UNPRAUM 22  
 UNPRAUM 22

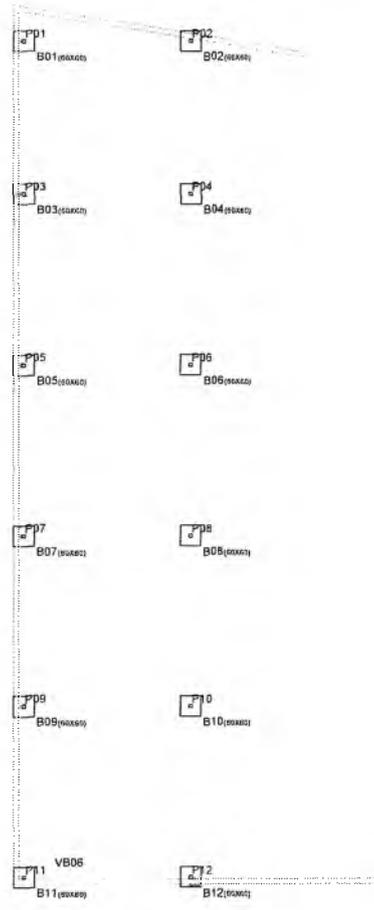
**PREFEITURA DO CRATO**  
 PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2010  
 PROCESSO Nº 001/2010

**13**

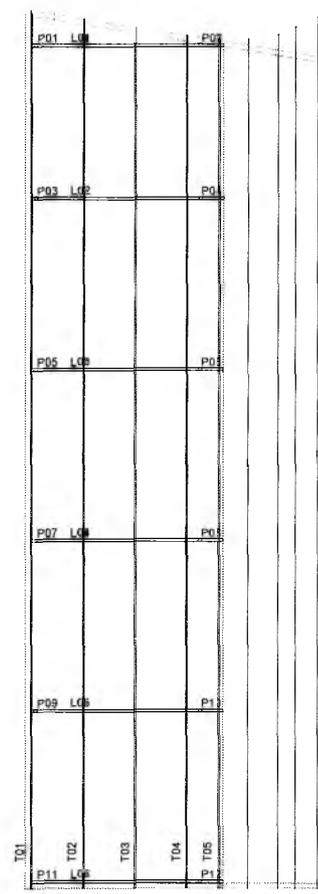




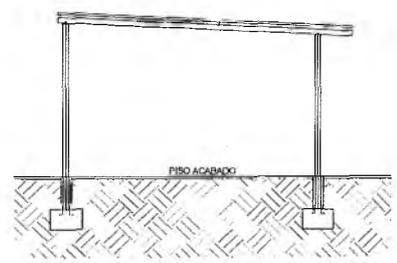
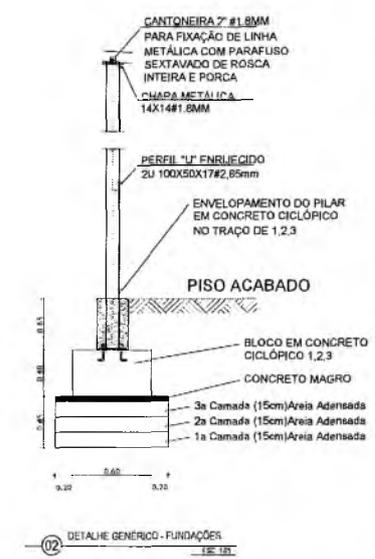
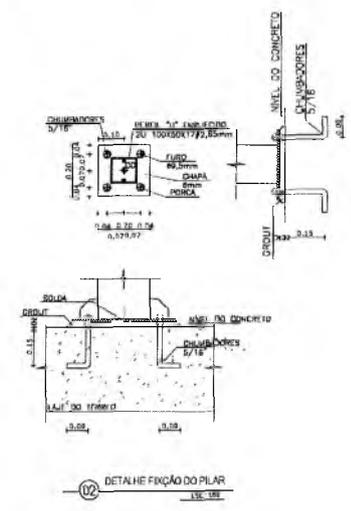
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
 FLS N°: 811  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO



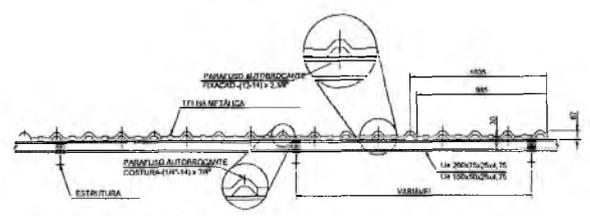
01 BALDRAME - COBERTA ESTACIONAMENTO  
 ESC. 109



02 NÍVEL SUPERIOR - COBERTA ESTACIONAMENTO  
 ESC. 109



02 CORTE - COBERTA ESTACIONAMENTO  
 ESC. 109



02 CORTE - COBERTA ESTACIONAMENTO  
 ESC. 109

Roberto Mota Rocha Siebra  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CRP 12.169.7793-5  
 CREA-CE 331165

Carlos Anderson F. Silva  
 Engenheiro Interno de Projetos  
 Matrícula 070600712019-07

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

PEÇA	Nº	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	PESU (kg)
PILAR	02,04,06,08,10,12	2Ue#100x50x17#2,85	20,40	181,93
PILAR	01,03,05,07,09,11	2Ue#100x50x17#2,85	21,9	184,73
LINHA	01,02,03,04,05,08	TUBO RETANGULAR 100x50#2	33,60	109,87
TERÇA	01,02,03,04,05	1Ue#100x50x17#2	128,33	413,09

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

PEÇA	Nº	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (X)C(X)A(C)M	VOLUME (m³)
BLOCO	1 A 12	BLOCO EM CONCRETO CICLÓPICO 1,2,3	60x60x40	1,73

ÁREA PROJETO	ÁREA CONSTRUÇÃO
CARGO	COBLE
SEMADE	NUMERO
ISS - P	ISR - C
	PREFEITURA
EMPRESA	
PROJ.	
DATA	
OUTROS	

NOTAS  
 01. Todos os modelos de obra apresentados estão em metros.  
 02. Para dimensões de cortes e detalhamentos sempre o possível preferir sempre o positivo.  
 03. Quando houver divergência entre o projeto e o modelo sempre prevalecerá o projeto.  
 04. Quando houver divergência entre o projeto e o modelo sempre prevalecerá o projeto.  
 05. Em caso de dúvida, entrar em contato com o(s) arquiteto(s) responsável(is).  
 06. As cotizações, caso existirem, são exclusivas do empreitador licitante.  
 07. O licitante não se responsabiliza por alterações de projeto ou soluções executadas sem conhecimento dos arquitetos responsáveis.

PROJ.	DESCRIÇÃO	DATA



PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL PREVICRATO

PROJ.	DESCRIÇÃO	DATA
01	PROJETO EXECUTIVO	31.10.19
02	COBERTA ESTACIONAMENTO	PEÇA 1 REVICADA
03	PROJETO EXECUTIVO	31.10.19
04	PROJETO EXECUTIVO	31.10.19
05	PROJETO EXECUTIVO	31.10.19

16



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 816  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



## PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PRÉDIO DA PREVICRATO

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO ONDE SERÁ A SEDE DA PREVICRATO

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 180 DIAS

**DATA:** OUTUBRO DE 2019

*[Handwritten signature]*  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Largo Júlio Saraiva S/N.º - Centro  
35117-68

*[Handwritten signature]*  
Cartão de Licitação nº 001/2019  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Portaria 070006/2019/CE

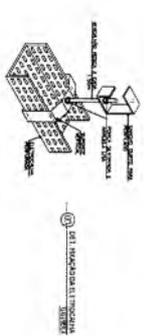
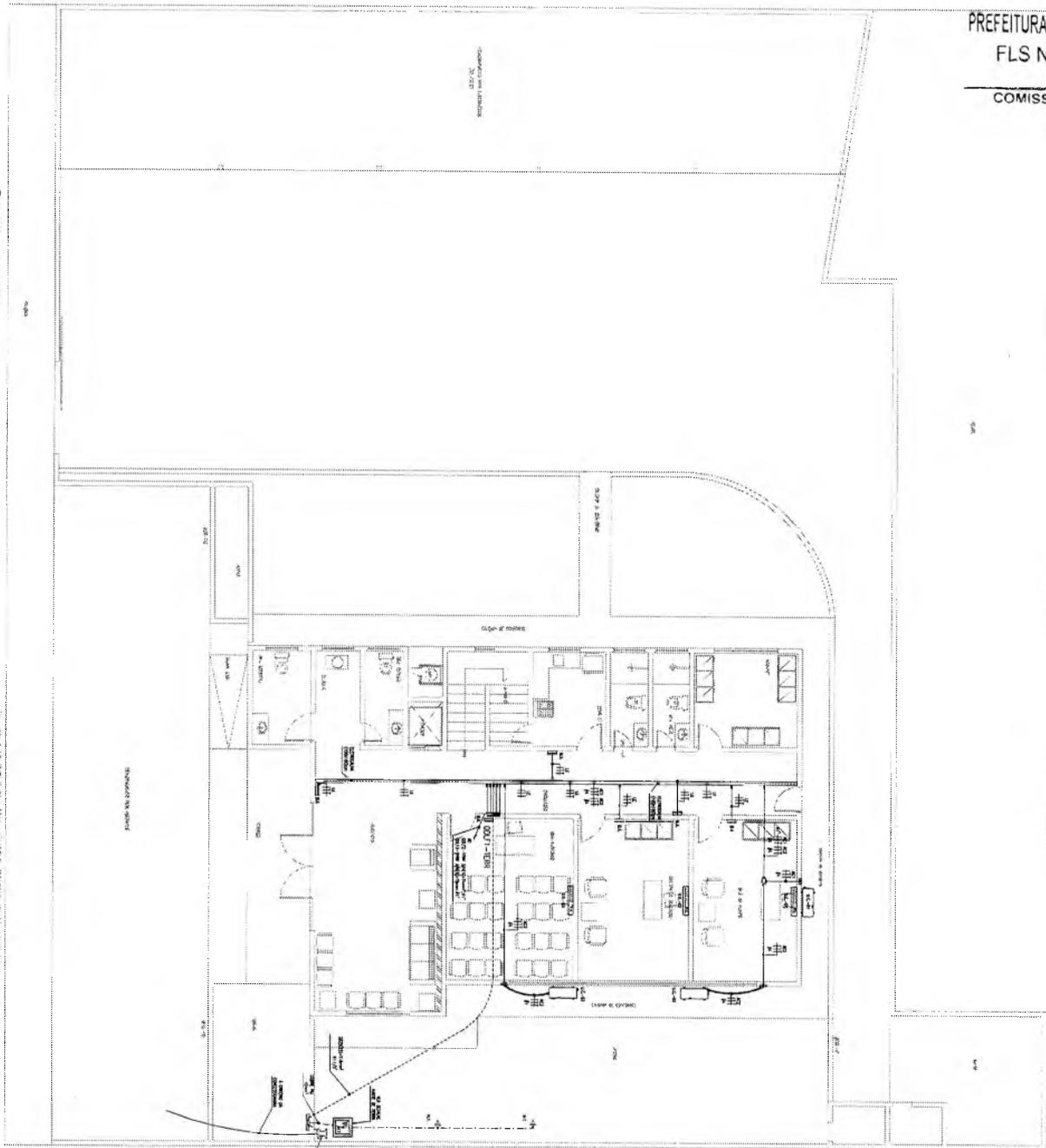
**CNPJ**  
07.587.975/0001-07

**CGF**  
06.920.251-6

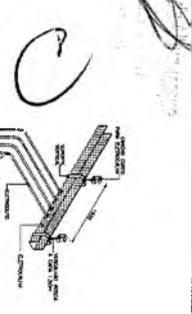
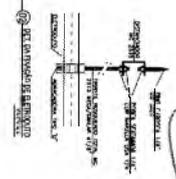
**Endereço:**  
Palácio Alexandre Arraes  
Largo Júlio Saraiva S/N.º - Centro

**Contatos:**  
88 3521.9600

*[Handwritten mark]*

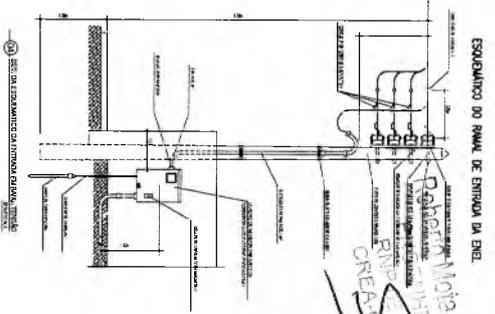


Carlos Almeida Paiva  
 Secretário de Infra-estrutura  
 Prefeitura Municipal de Crato



LEGENDA

1	2	3	4
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100



Roberto Moia Rodria Sica  
 ARQUITETO CIVIL  
 CREA 131195

EMPRESA: UMPRAUMI 22  
 PROLATOR INTERLABORIOS

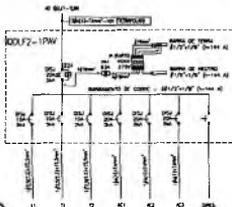
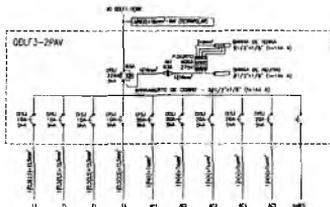
PRESENCIA DO CRATO

01

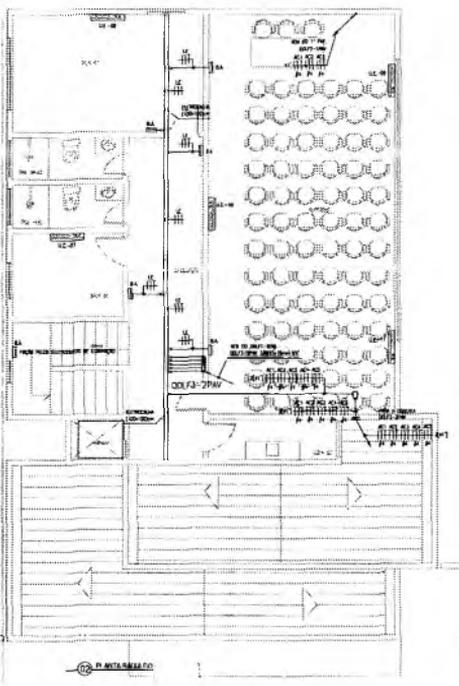
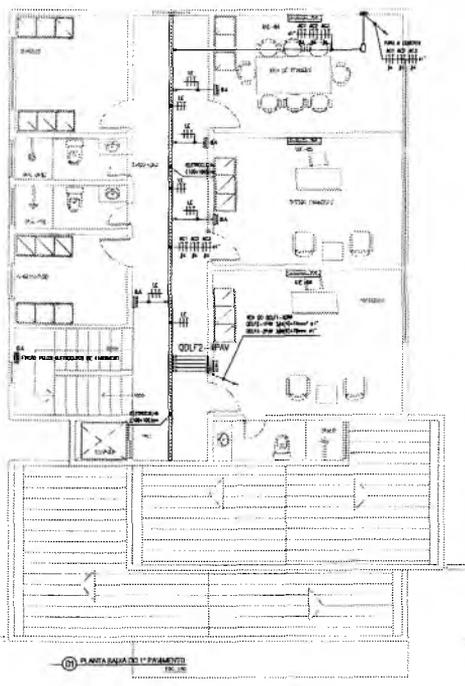
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

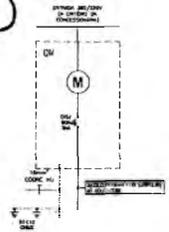


Atencão do Prefeito Municipal  
 Presidente do Conselho  
 PLS 030/2017-GP

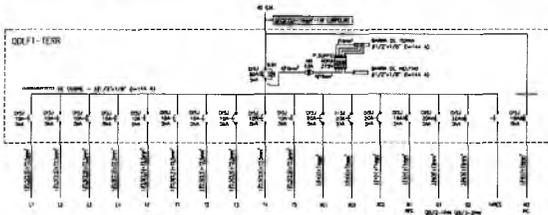


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	UN	100,00	100,00
2	1	UN	150,00	150,00
3	1	UN	200,00	200,00
4	1	UN	250,00	250,00
5	1	UN	300,00	300,00
6	1	UN	350,00	350,00
7	1	UN	400,00	400,00
8	1	UN	450,00	450,00
9	1	UN	500,00	500,00
10	1	UN	550,00	550,00
11	1	UN	600,00	600,00
12	1	UN	650,00	650,00
13	1	UN	700,00	700,00
14	1	UN	750,00	750,00
15	1	UN	800,00	800,00
16	1	UN	850,00	850,00
17	1	UN	900,00	900,00
18	1	UN	950,00	950,00
19	1	UN	1000,00	1000,00
20	1	UN	1050,00	1050,00
21	1	UN	1100,00	1100,00
22	1	UN	1150,00	1150,00
23	1	UN	1200,00	1200,00
24	1	UN	1250,00	1250,00
25	1	UN	1300,00	1300,00
26	1	UN	1350,00	1350,00
27	1	UN	1400,00	1400,00
28	1	UN	1450,00	1450,00
29	1	UN	1500,00	1500,00
30	1	UN	1550,00	1550,00
31	1	UN	1600,00	1600,00
32	1	UN	1650,00	1650,00
33	1	UN	1700,00	1700,00
34	1	UN	1750,00	1750,00
35	1	UN	1800,00	1800,00
36	1	UN	1850,00	1850,00
37	1	UN	1900,00	1900,00
38	1	UN	1950,00	1950,00
39	1	UN	2000,00	2000,00
40	1	UN	2050,00	2050,00
41	1	UN	2100,00	2100,00
42	1	UN	2150,00	2150,00
43	1	UN	2200,00	2200,00
44	1	UN	2250,00	2250,00
45	1	UN	2300,00	2300,00
46	1	UN	2350,00	2350,00
47	1	UN	2400,00	2400,00
48	1	UN	2450,00	2450,00
49	1	UN	2500,00	2500,00
50	1	UN	2550,00	2550,00
51	1	UN	2600,00	2600,00
52	1	UN	2650,00	2650,00
53	1	UN	2700,00	2700,00
54	1	UN	2750,00	2750,00
55	1	UN	2800,00	2800,00
56	1	UN	2850,00	2850,00
57	1	UN	2900,00	2900,00
58	1	UN	2950,00	2950,00
59	1	UN	3000,00	3000,00
60	1	UN	3050,00	3050,00
61	1	UN	3100,00	3100,00
62	1	UN	3150,00	3150,00
63	1	UN	3200,00	3200,00
64	1	UN	3250,00	3250,00
65	1	UN	3300,00	3300,00
66	1	UN	3350,00	3350,00
67	1	UN	3400,00	3400,00
68	1	UN	3450,00	3450,00
69	1	UN	3500,00	3500,00
70	1	UN	3550,00	3550,00
71	1	UN	3600,00	3600,00
72	1	UN	3650,00	3650,00
73	1	UN	3700,00	3700,00
74	1	UN	3750,00	3750,00
75	1	UN	3800,00	3800,00
76	1	UN	3850,00	3850,00
77	1	UN	3900,00	3900,00
78	1	UN	3950,00	3950,00
79	1	UN	4000,00	4000,00
80	1	UN	4050,00	4050,00
81	1	UN	4100,00	4100,00
82	1	UN	4150,00	4150,00
83	1	UN	4200,00	4200,00
84	1	UN	4250,00	4250,00
85	1	UN	4300,00	4300,00
86	1	UN	4350,00	4350,00
87	1	UN	4400,00	4400,00
88	1	UN	4450,00	4450,00
89	1	UN	4500,00	4500,00
90	1	UN	4550,00	4550,00
91	1	UN	4600,00	4600,00
92	1	UN	4650,00	4650,00
93	1	UN	4700,00	4700,00
94	1	UN	4750,00	4750,00
95	1	UN	4800,00	4800,00
96	1	UN	4850,00	4850,00
97	1	UN	4900,00	4900,00
98	1	UN	4950,00	4950,00
99	1	UN	5000,00	5000,00
100	1	UN	5050,00	5050,00



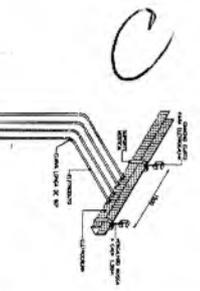
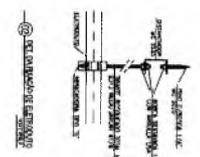
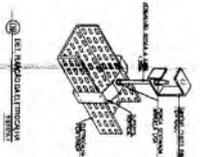
Arquiteto: Carlos Amosson Paiva Filho  
 Engenheiro: Roberto Rocha Siebra  
 Rua: ...  
 Telefone: ...  
 CREA-CE 33116



SIMBOLIA	
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (ID) - 30mA
	DISJUNTOR (D) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE (RPS) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE FASE (RPF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA TOQUE (RPT) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO (RPC) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO (RPSO) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SUB-TENSÃO (RPSB) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO (RPO) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA (RPSO) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO (RPSF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SUB-TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE FASE (RPSOF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE TENSÃO DE FASE (RPSBF) - 100A
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONTRA OSCILAÇÃO DE FASE (RPOF) - 100A

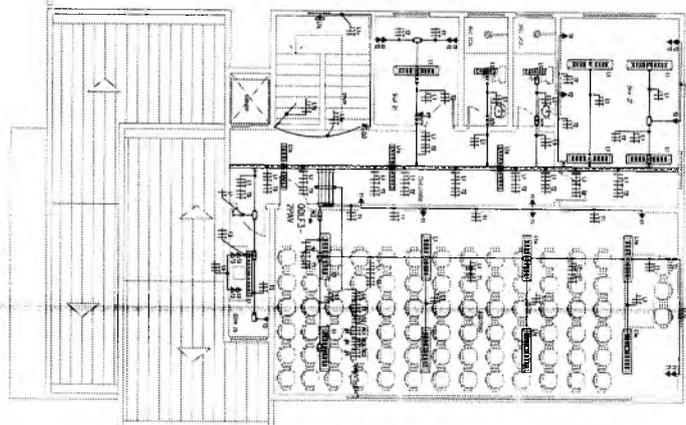
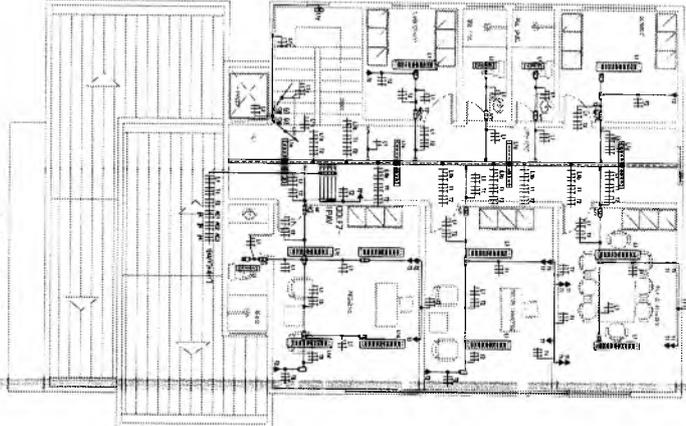


*[Handwritten signature]*  
 Carlos André Pinheiro  
 Presidente  
 CPF: 030.011.016-43



Carlos André Pinheiro  
 Presidente  
 CPF: 030.011.016-43

Roberto Maria Rocha Siqueira  
 Engenheiro Civil  
 RNP Nº 807793-5  
 CPF Nº 3311165



ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...

...

...

**UMPRABUM 22**  
 SOLUÇÕES INTEGRADAS PARA  
 PROJETOS DE LICITAÇÃO

**CRATO**

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 04



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO DE  
FLS Nº: 417  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO PRÉDIO DA PREVICRATO

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO ONDE SERÁ A SEDE DA PREVICRATO

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 180 DIAS

**DATA:** OUTUBRO DE 2019

Antônio da Costa  
Presidente  
Port. 033307/2019

Roberto da Rocha Siebra  
CIVIL  
Port. 033307/2019

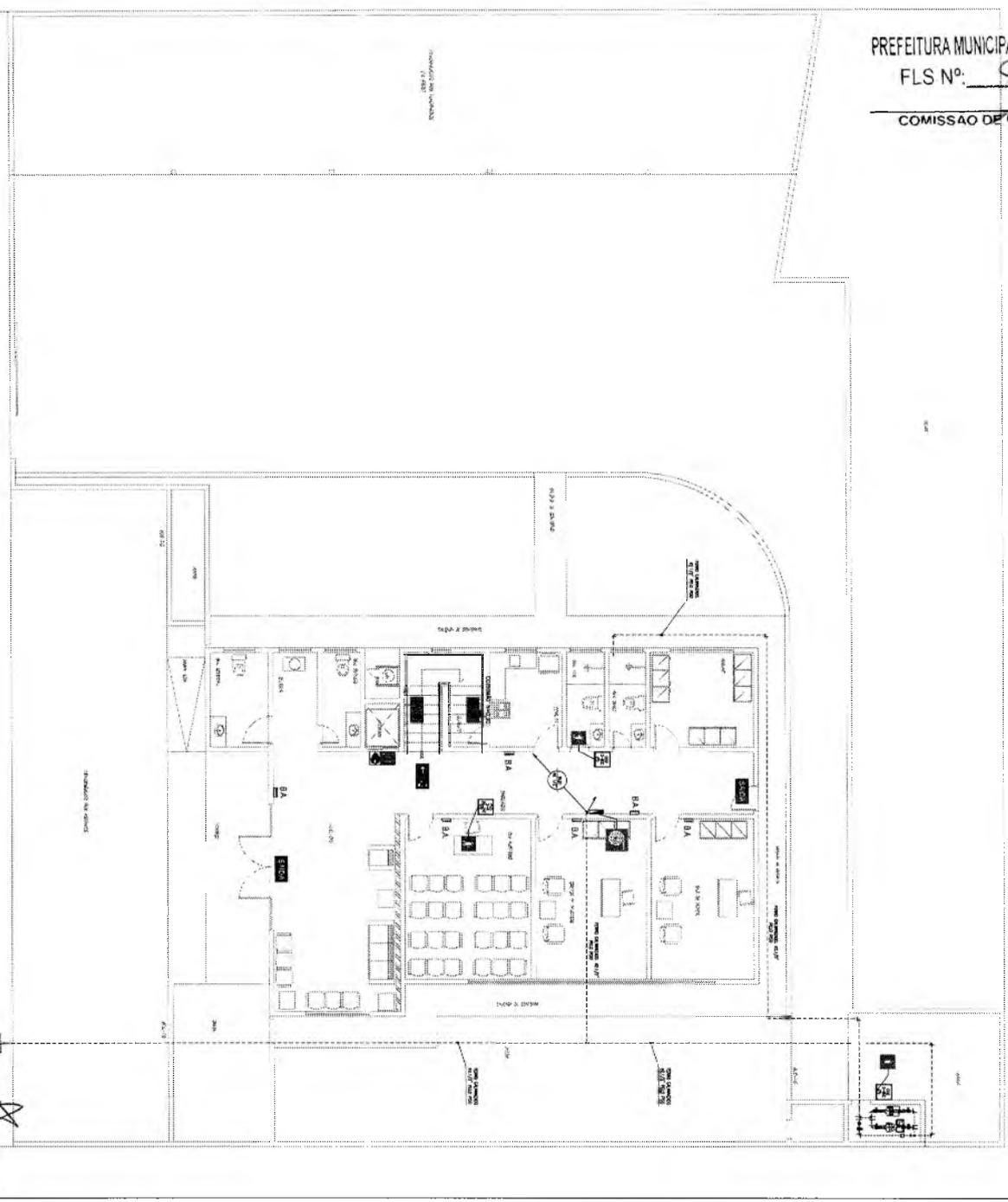
**CNPJ**  
07.587.975/0001-07

**CGF**  
06.920.251-6

**Endereço:**  
Palácio Alexandre Arraes  
Largo Júlio Saraiva S/N.º - Centro

**Contatos:**  
88 3521.9600

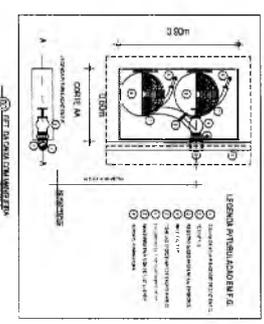
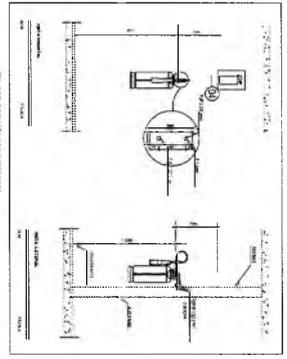
C



AV. DEBILDES SARDINHA, S/Nº, VILA ROLIM, BARRIO PAU D'ASSO, CRATO/CE

Projeto de Arquitetura  
 R. 01  
 33.1105

Q	JE	5	9
<b>LEGENDA DOS INCIDIDOS</b> Este bloco contém a descrição dos itens a serem fornecidos pelo licitante, com suas respectivas especificações técnicas e quantidades. O licitante deve apresentar proposta para todos os itens listados, mesmo que não sejam necessários para a execução do objeto.			



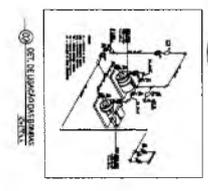
Antônio da Pa...  
 Presidente da Comissão de Licitação

**UIMPRUM 22**  
 SOLUÇÕES INTEGRADAS PARA O LANCAMENTO DE OBRAS

**CRATO**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

01

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL



0





PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS N.º: 920

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PRÉDIO DA PREVICRATO

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO ONDE SERÁ A SEDE DA PREVICRATO

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 180 DIAS

**DATA:** OUTUBRO DE 2019

  
Carlos Augusto de Albuquerque  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Praça Alexandre Arraes, s/n - Centro  
Cidade de Crato - CE - 61.907-107

  
Roberto Mota Rocha Siebra  
Engenheiro Civil  
R. Alexandre Arraes, s/n - Centro  
Cidade de Crato - CE - 61.907-107

  
Roberto Mota Rocha Siebra  
Engenheiro Civil  
R. Alexandre Arraes, s/n - Centro  
Cidade de Crato - CE - 61.907-107

**CNPJ**  
07.587.975/0001-07

**CGF**  
06.920.251-6

**Endereço:**  
Palácio Alexandre Arraes  
Largo Júlio Saraiva S/N.º - Centro

**Contatos:**  
88 3521.9600

C

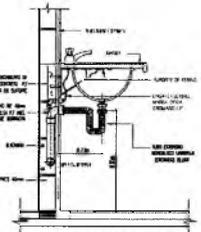


PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATICE  
 FLS Nº: 822

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

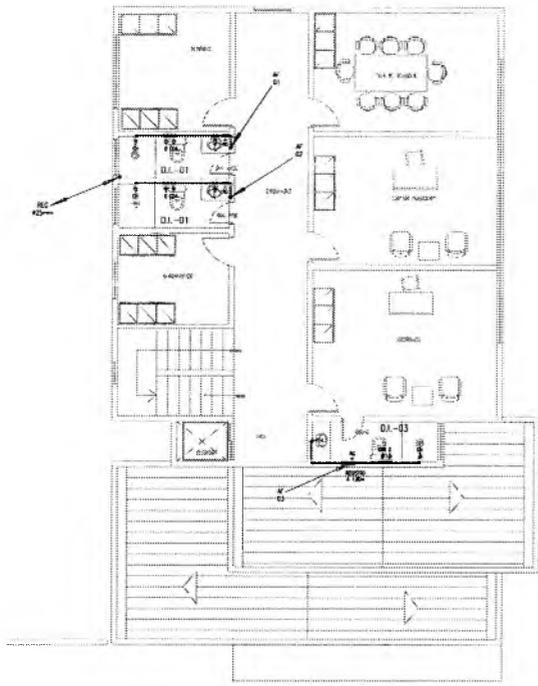
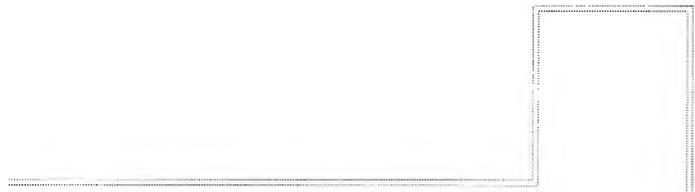


DET. LIGAÇÃO DO VASO SANITÁRIO  
 TO CHUVA



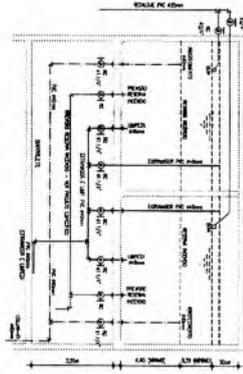
DET. LIGAÇÃO DO LAVATORIO  
 TO CHUVA

DET. DE DRENAÇÃO DE HIDROSANITÁRIOS

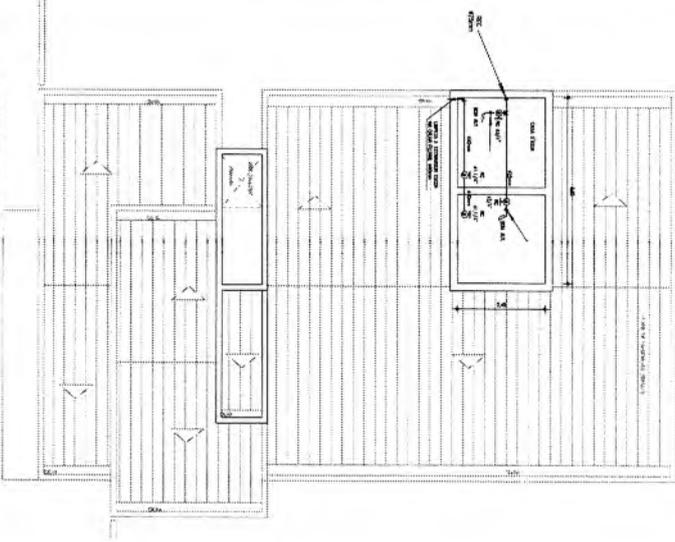


PLANEJAMENTO F. PARANÁ 2014

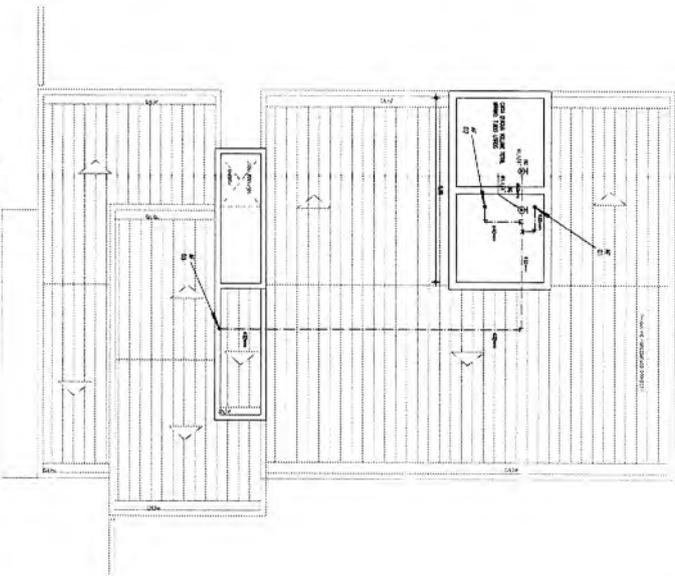




PLANO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA



PLANO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA



PLANO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

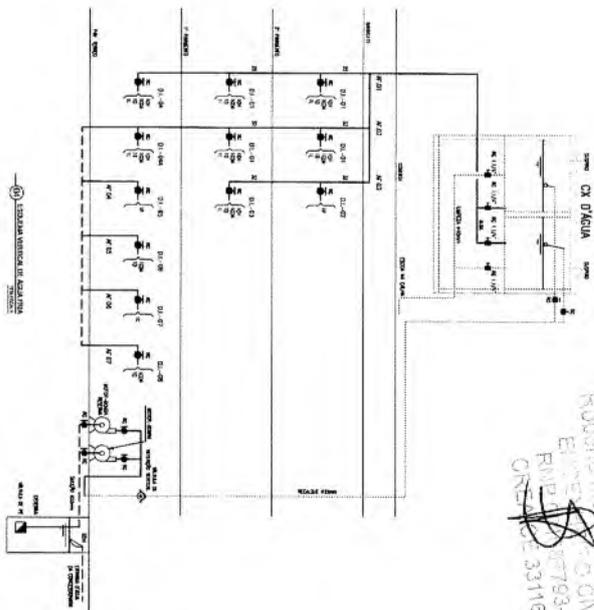


DIAGRAMA DE LIGAÇÃO ELÉTRICA

**LEGENDA**

SYMBOLS FOR ELECTRICAL COMPONENTS AND CONNECTIONS.

**LEGENDA DE MATERIAIS**

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1	...	...
...	...	...

Antonio de Paula...

Roberto Melo Rocha Siqueira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RMBR 007793-5  
 ONSA 00231165

Carlos Augusto Paiva Lins Neto  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RMBR 010500712019465

C

**IMPRESSÃO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO**  
**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
**03**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
 FLS Nº. 824  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**LEGENDA**

TUBULAÇÃO PARA AGUA FRIA NO TETO OU NA PAREDE  
 TUBULAÇÃO PARA AGUA FRIA NO PISO  
 SANHUITIL  
 TUBULAÇÃO NO TETO  
 TUBULAÇÃO QUE SOBEE  
 TUBULAÇÃO QUE DESCE  
 TUBULAÇÃO QUE PASSA  
 TUBULAÇÃO QUE SOBEE E QUE DESCE RESPECTIVAMENTE NO MESMO PAVIMENTO  
 SOQUE  
 JOELHO 90 GRAUS  
 TE 90 GRAUS  
 RESERVAÇÃO  
 QUINA 45 GRAUS  
 REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO  
 REGISTRO DE GAVETA SEM ACABAMENTO

**ABERTURAS**  
 AF: TUBO DE QUESA AGUA FRIA QUE ABASTECE D.I.  
 REC: RECALDAE  
 SUC: SUCCIAO  
 COL: TUBO DE QUESA AGUA FRIA, COLUNA QUE ABASTECE A:  
 AQ: AGUA QUENTE  
 B: AGUA QUENTE

**EQUIVALENCIA PVC SOLDÁVEL**

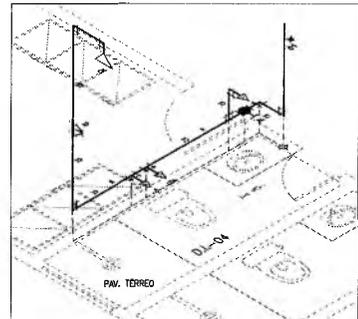
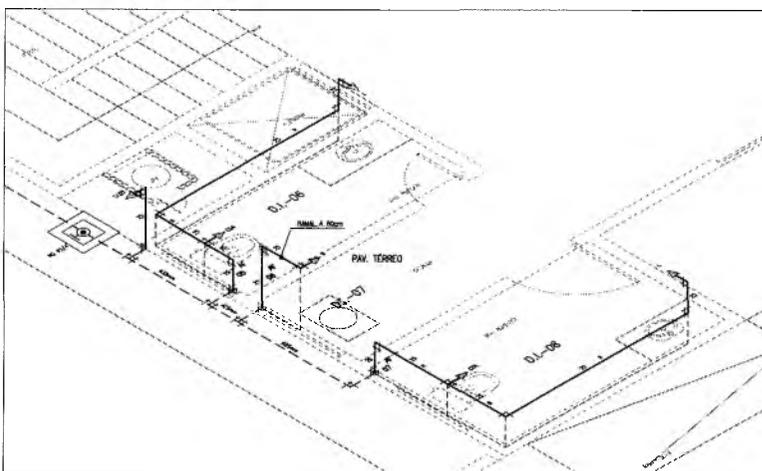
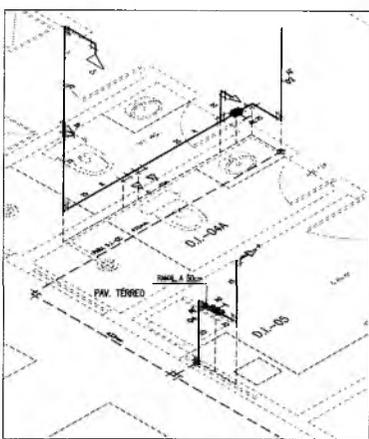
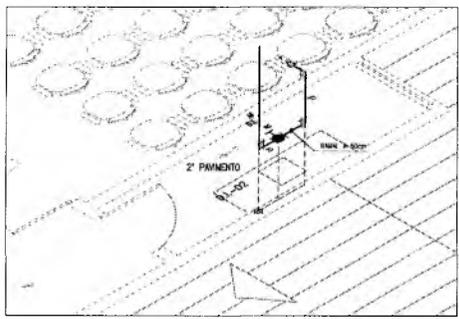
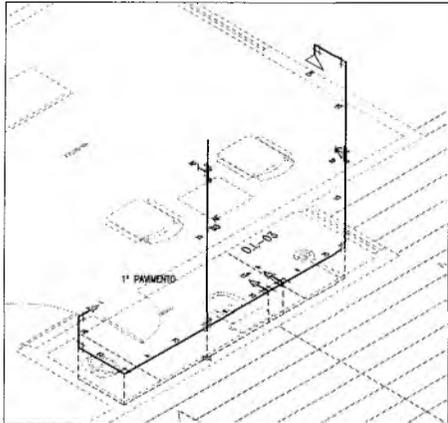
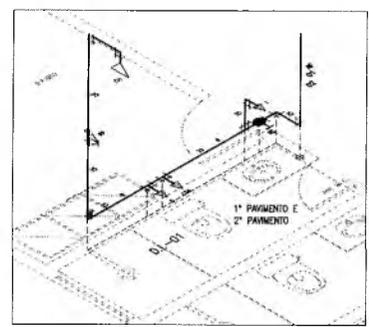
DIAM. (mm)	POLEGADA
20	1/2"
25	3/4"
32	1"
40	1 1/4"
50	1 1/2"
60	2"

**LEGENDA DE PONTOS HIDRAULICOS, DIAMETROS E ALTURAS**

ABERTURA	PONTO HIDRAULICO	DIAM	ALTURA DO PISO FINIS
CAF	CANAL DE DESCHARGA ACOPLADA	#1/2"	0,40m
RP	REGISTRO DE PRESSAO	#1/2"	1,10m
T	TOILETE	#1/2"	0,60m
CH	CHUVEIRO	#1/2"	2,10m
B	BANHEIRA	#1/2"	0,30m
P	PAN	#1/2"	1,20m
LP	LAVABO	#1/2"	1,20m
F	FUJAL VAO COBERTO	---	0,30m
RC	REGISTRO DE GAVETA NA COBERTA	---	0,30m
TE	TUBO DE TUBO DE JARDIM OU EXTERNA	#3/4"	0,80m
C	PONTO PARA CALDAIA	#3/4"	0,80m

Carlos Alisson Paiva Marinho  
 Engenharia Civil  
 Portaria 0706007/2019-GP

Antonio da Silva Albuquerque  
 Prefeitura Municipal de Crato  
 Port. 05544/2017-GP



Roberto Mota Rocha Sobra  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP 077793-5  
 CREA RJ 331165

**LEGENDA**

CREA PROJETO	CREA CONTRAÇÃO
CAGECE	COELCE
SEMACE	FORMIGOS
ISS - P	ISS - C
PREFEITURA	

**NOTAS**

1. Todas as medidas devem documentar fotos em escala.
2. Para chumbros de cunha e dobramentos seguir o padrão.
3. Confeccionar escocas isoladas no elevatório.
4. Em caso de dúvida, entrar em contato com o(s) arquiteto(s) responsável(is).
5. As intervenções, caso existentes, são orientadas pelo levantamento topográfico do Canteiro, medidas in loco para execução de escavações, valas e bancalões.
6. O executor não se responsabiliza por alterações de projetos ou mudanças executadas sem conhecimento dos engenheiros responsáveis.

DATA	REVISÃO	DATA



**PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRAULICA**  
**PREFEITURA DO CRATO (SEDE DA PREVICRATO)**

TITULO	GENERAL
PROJETO EXECUTIVO	ÁREA: 912,13 m²
LEGENDAS	1/25
PROJETO: CARLOS ALISSON PAIVA MARINHO	DATA: 12/08/19
PROJETO: ANTONIO DA SILVA ALBUQUERQUE	DATA: 12/08/19

04



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS N.º: 85  
COMISSAO DE LICITACAO

## PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PRÉDIO DA PREVICRATO

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO ONDE SERÁ A SEDE DA PREVICRATO

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 180 DIAS

**DATA:** OUTUBRO DE 2019

*Antonio da Silva Albuquerque*  
Presidente do PRONICRATO  
Portaria 07/2019-CP

*Carlos Augusto Saraiva de Rêgo*  
Secretário Municipal de Infraestrutura  
Portaria 07/2019-CP

*Roberto Melo Rocha Siebra*  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNE 168.793-5  
CR-331185

**CNPJ**  
07.587.975/0001-07

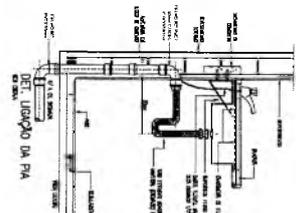
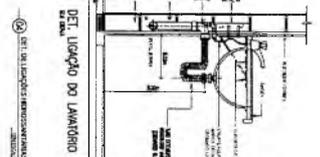
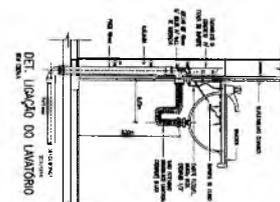
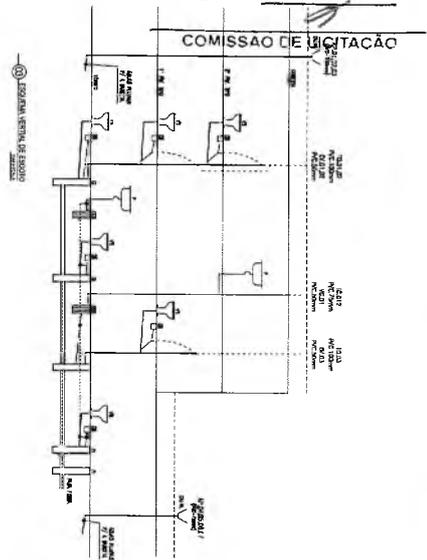
**CGF**  
06.920.251-6

**Endereço:**  
Palácio Alexandre Arraes  
Largo Júlio Saraiva S/N.º - Centro

**Contatos:**  
88 3521.9600



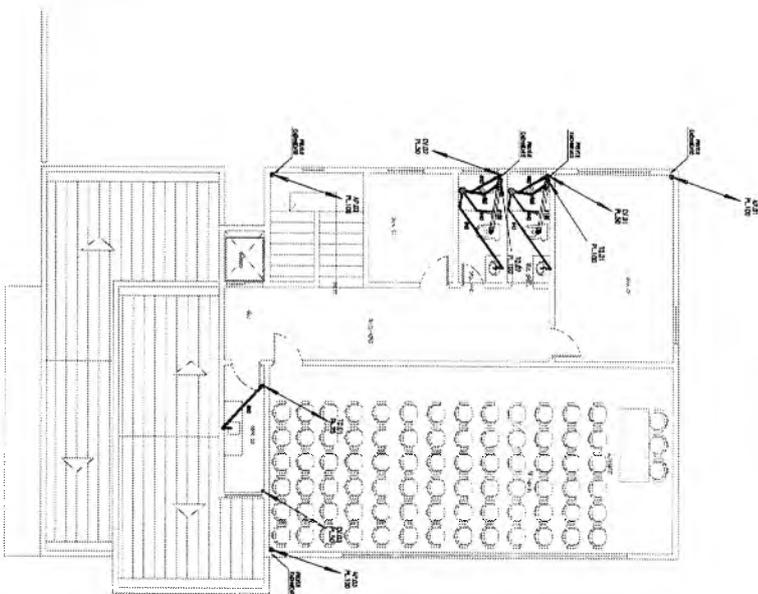
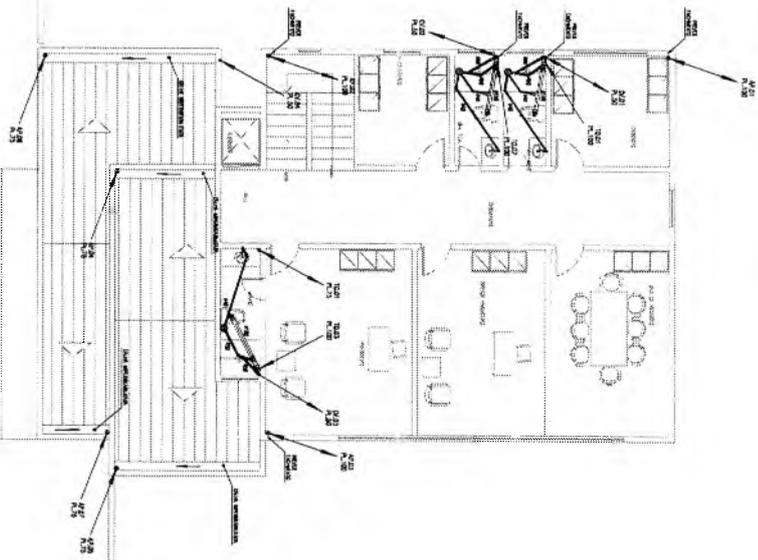
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



Roberto Paulo Rocha  
RUA...  
CE 33.1165

Carlos Augusto...  
Sustentador...  
Potência...

C



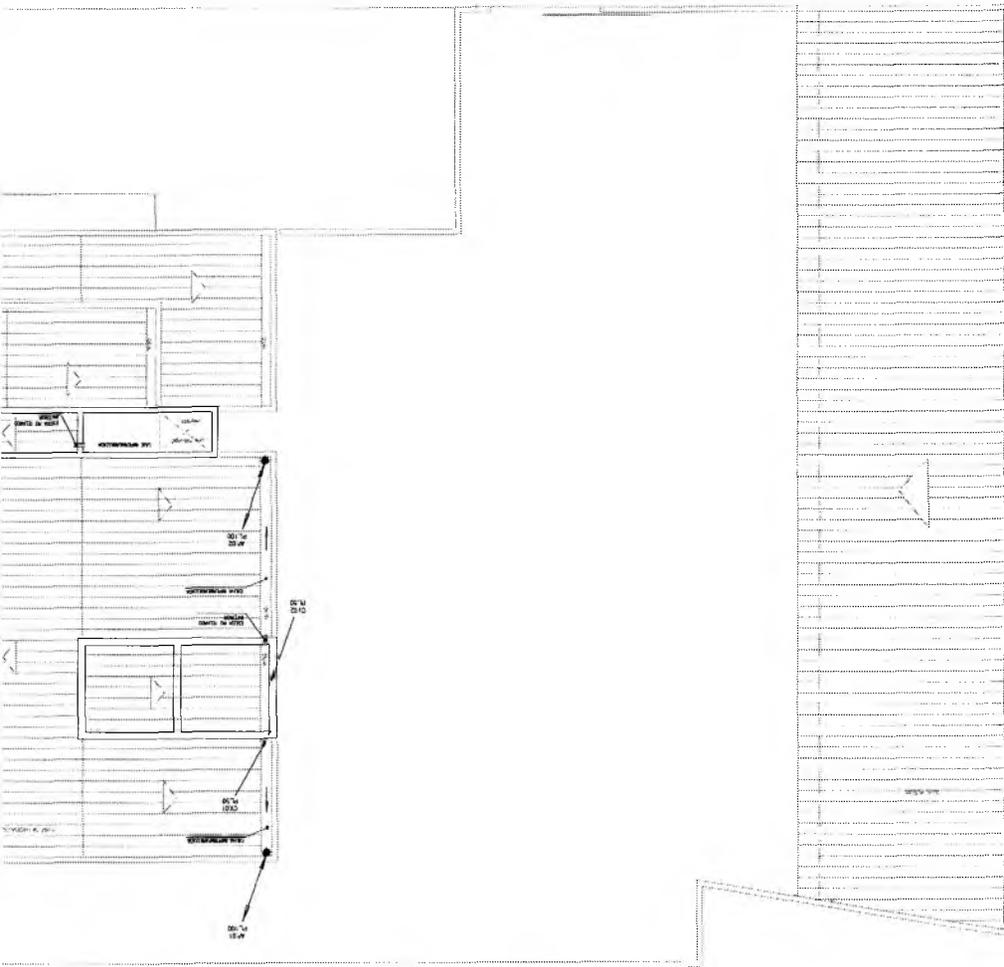
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	...	...	...	...	...
02	...	...	...	...	...
03	...	...	...	...	...
04	...	...	...	...	...
05	...	...	...	...	...
06	...	...	...	...	...
07	...	...	...	...	...
08	...	...	...	...	...
09	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...

Roberto Paulo Rocha  
E-mail: roberto.paulo@crato.ce.gov.br  
RUA...  
CE 33.1165

UNPRAUM 22  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

02





PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO CE  
 FLS. Nº. 828  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE  
FLS Nº: 829  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO**  
**PRÉDIO DA PREVICRATO**

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO ONDE SERÁ A SEDE DA PREVICRATO

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 180 DIAS

**DATA:** OUTUBRO DE 2019

*[Handwritten Signature]*  
Presidente da Comissão de Licitação  
Port. 0003182017-SP

*[Handwritten Signature]*  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Pontaria 0706007/2019-06

*[Handwritten Signature]*  
Roberto Mota Rocha Siebra  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNB 00007793-5  
CRETA/CE 31165

**CNPJ**  
07.587.975/0001-07

**CGF**  
06.920.251-6

**Endereço:**  
Palácio Alexandre Arraes  
Largo Júlio Saraiva S/N.º - Centro

**Contatos:**  
88 3521.9600

*[Handwritten mark]*







PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



unicef

EDIÇÃO 2013 - 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

FLS Nº: 832

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## PROJETO DE TELECOMUNICAÇÃO PRÉDIO DA PREVICRATO

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO ONDE SERÁ A SEDE DA PREVICRATO

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 180 DIAS

**DATA:** OUTUBRO DE 2019

Antonio da P...  
Presidente

Comissão de Licitação  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Portaria 073/2019-01

Roberto M...  
EN: ...  
RNP: ...  
CREA-CE 331185

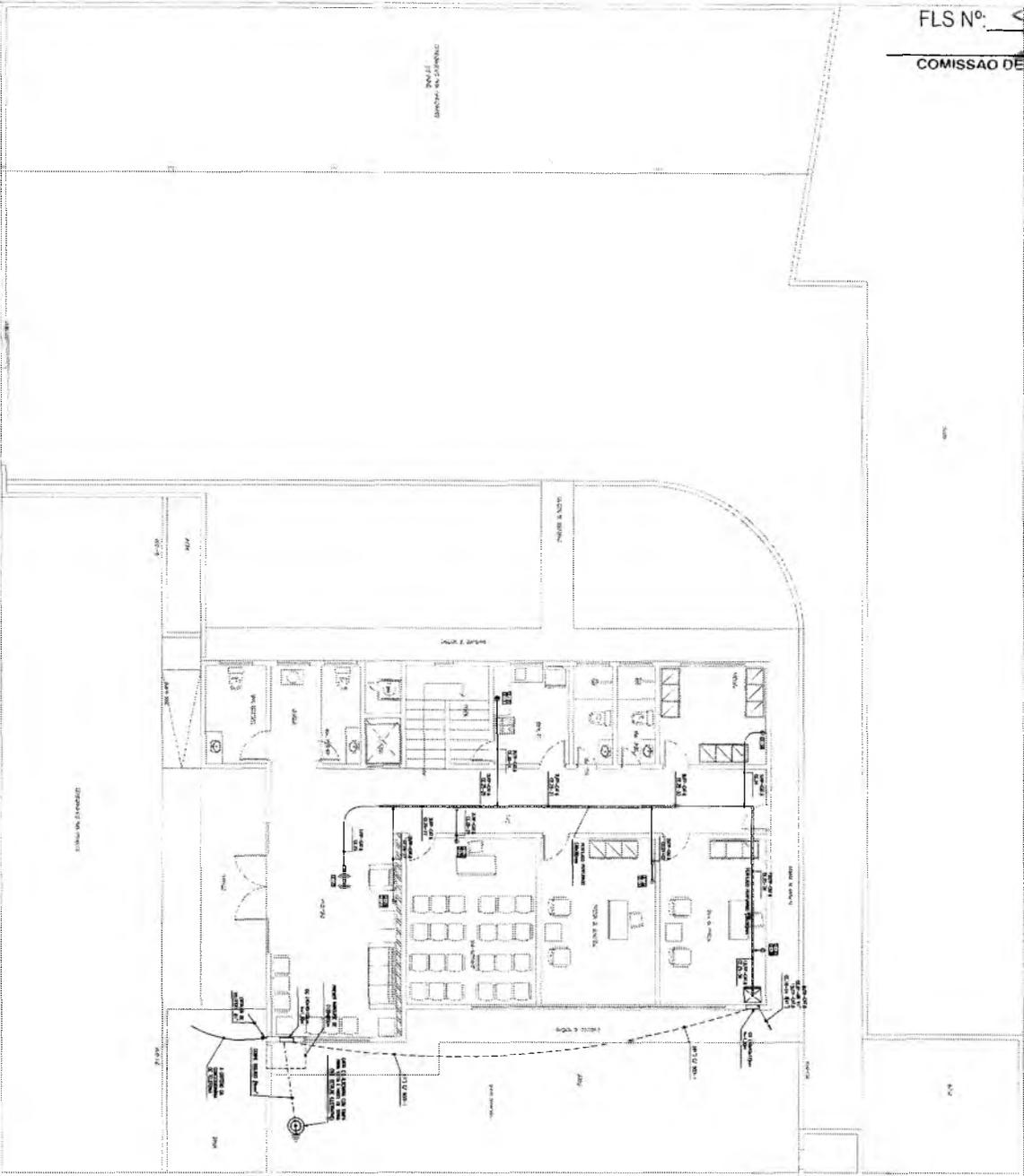
**CNPJ**  
07.587.975/0001-07

**CGF**  
06.920.251-6

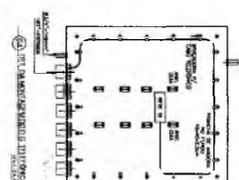
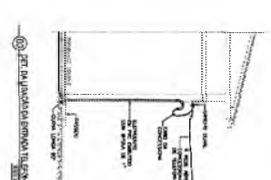
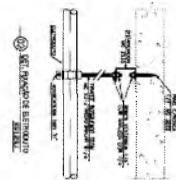
**Endereço:**  
Palácio Alexandre Arraes  
Largo Júlio Saraiva S/N.º - Centro

**Contatos:**  
88 3521.9600

C



Handwritten signatures and stamps on the right side of the page, including a circular stamp and a rectangular stamp with illegible text.



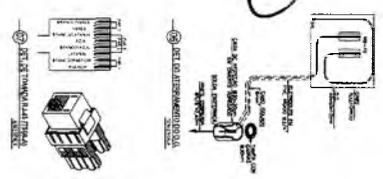
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...

Handwritten text: RUA ... 793-5, CRÉDITO 331165

Handwritten letter 'C' in a circle.



**UMPRUM 22**
  
**CRATO**
  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO







PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 833  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**ARTS DE PROJETOS**  
PRÉDIO DA PREVICRATO

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO ONDE SERÁ A SEDE DA PREVICRATO

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 180 DIAS

**DATA:** OUTUBRO DE 2019

**CNPJ**  
07.587.975/0001-07

**CGF**  
06.920.251-6

**Endereço:**  
Palácio Alexandre Arraes  
Largo Júlio Saraiva S/N.º - Centro

**Contatos:**  
88 3521.9600

*C*



**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: RAFAEL MAGALHÃES DA CUNHA  
Registro Nacional: A53291-6 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista  
Empresa Contratada: UMPRAUM ARQUITETOS ASSOCIADOS S/S - EPP  
CNPJ: 01.958.201/0001-69 Registro Nacional: PJ17358-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO CE

FLS Nº: 846

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO  
Documento de identificação: 07587975000107  
Contrato: 2019.03.07.1 Valor Contrato/Honorários: R\$ 1.000.000,00  
Tipo de Contratante: Órgão Público  
Celebrado em: 07/03/2019 Data de Início: 08/03/2019 Previsão de término: 07/03/2020

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

Endereço: AVENIDA MARIA MAILDES DE SIQUEIRA Nº: S/N  
Complemento: Bairro: PINTO MADEIRA  
UF: CE CEP: 63101113 Cidade: CRATO  
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO  
Subgrupo de Atividade: 1.3 - CONFORTO AMBIENTAL  
Atividade: 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização  
Quantidade: 572,13 Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO  
Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA  
Atividade: 1.5.11 - Projeto de cabeamento estruturado, automação e lógica em edifícios  
Quantidade: 572,13 Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO  
Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA  
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais  
Quantidade: 572,13 Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO  
Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA  
Atividade: 1.5.2 - Projeto de instalações prediais de águas pluviais  
Quantidade: 572,13 Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO  
Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA  
Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio  
Quantidade: 572,13 Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Antonio da Silva  
Presidente  
08/03/2019



**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

**RRT SIMPLES**  
**Nº 000008606966**  
RETIFICADOR à 8599947  
INDIVIDUAL



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Quantidade: 572,13

Unidade: m<sup>2</sup>

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO, CE

FLS Nº: 837

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.7 - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Quantidade: 1,00

Unidade: un

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

### 5. DESCRIÇÃO

ELABORAÇÃO DE PROJETOS PARA CONSTRUÇÃO DA SEDE DA PREVCRA TO , DA PREFEITURA DO CRATO SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTRATO Nº 2019.03.07.1 REFERENTE A CONCORRÊNCIA No. 2018.07.13.2 - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DO CRATO

### 6. VALOR

"O RRT Retificador é isento de taxa conforme o Art. Nº 14 da Resolução nº 91/2014 - CAU/BR."

### HISTÓRICO DE RRT POR TIPO DE VÍNCULO

Nº DO RRT	FORMA DE REGISTRO	DATA DE CADASTRO	DATA DE PAGAMENTO
8599947	INICIAL	13/08/2019	13/08/2019
8606966	RETIFICADOR	14/08/2019	ISENTO

### 7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local Dia Mês Ano

GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO  
Documento de identificação: 07587975000107

RAFAEL MAGALHÃES DA CUNHA  
CPF: 668.243.113-91

Antonio da Paiva de Albuquerque  
Presidente do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: 848D5A Impresso em: 14/08/2019 às 17:34:07 por: , ip: 177.98.199.126

C



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20190561065**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS Nº: 838

**1. Responsável Técnico**

**ROBERTO MOTA ROCHA SIEBRA**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0616877935**  
Registro: **331165CE**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**LARGO JÚLIO SARAIVA**  
Complemento:  
Cidade: **CRATO**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.587.975/0001-07**  
Nº: **S/N**  
CEP: **63100347**  
ART Vinculada: **CE20180411273**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.323.521,74**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA MARIA MAILDES DE SIQUEIRA - LADO PAR**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: **63100486**

Data de Início: **04/09/2019**

Previsão de término: **30/06/2020**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**

CPF/CNPJ: **07.587.975/0001-07**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
21 - ELABORAÇÃO		
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA	572,13	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1036 - ESTRUTURA	572,13	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1001 - INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	572,13	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	572,13	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	572,13	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	572,13	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	572,13	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1006 - INSTALAÇÃO TELEFÔNICA	572,13	m2
61 - MEMORIAL DESCRITIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA	572,13	m2
61 - MEMORIAL DESCRITIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1036 - ESTRUTURA	572,13	m2
61 - MEMORIAL DESCRITIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1001 - INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	572,13	m2
61 - MEMORIAL DESCRITIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	572,13	m2
61 - MEMORIAL DESCRITIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	572,13	m2
61 - MEMORIAL DESCRITIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	572,13	m2
61 - MEMORIAL DESCRITIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	572,13	m2
61 - MEMORIAL DESCRITIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1006 - INSTALAÇÃO TELEFÔNICA	572,13	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ORÇAMENTO COMPLETO E MEMORIAL DESCRITIVO DO PRÉDIO ONDE SERÁ A PREVICRATO. ÁREA DO TERRENO = 1296,00m<sup>2</sup> E ÁREA

*Antônio de...*

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Aw1ZY  
Impresso em: 11/11/2019 às 14:10:50 por: ip: 187.19.190.0

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804



**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20190561065**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍTO -  
FLS Nº: 839  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

CONSTRUÍDA = 572,13m<sup>2</sup>

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

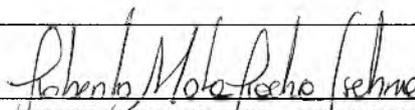
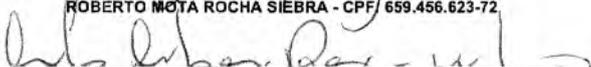
**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

  
ROBERTO MOTA ROCHA SIEBRA - CPF/ 659.456.623-72  
  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRAÍTO - CNPJ: 07.587.975/0001-07

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 85,96** Registrada em: **06/11/2019** Valor pago: **R\$ 85,96** Nosso Número: **8213615509**

  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍTO

C

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Aw1ZY  
Impresso em: 11/11/2019 às 14:10:51 por: , ip: 187.19.190.0





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20190476604**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
 FLS Nº: 840  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**1. Responsável Técnico**

**WASHINGTON LUIZ DOS SANTOS PINHEIRO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0605314284**

Registro: **41982D CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **UMPRAUM ARQUITETOS ASSOCIADOS S/S**

CPF/CNPJ: **01.958.201/0001-69**

**RUA FREI MANSUETO**

Nº: **1026**

Complemento: **Sala 03**

Bairro: **MEIRELES**

Cidade: **FORTALEZA**

UF: **CE**

CEP: **60175070**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/04/2019**

Valor: **R\$ 1.900,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA MAILDES SIQUEIRA**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **PINTO MADEIRA**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: **63100347**

Data de Início: **02/04/2019**

Previsão de término: **26/09/2019**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**

CPF/CNPJ: **07.587.975/0001-07**

**4. Atividade Técnica**

17 - EXECUÇÃO

Quantidade

Unidade

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1036 - ESTRUTURA

572,13

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Elaboração de Projeto de Cálculo Estrutural de edificação de múltiplos pavimentos com fins institucional. Área construída de 572,13m2. Volume de concreto de 132,65m3 e 5227kg.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-CE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**WASHINGTON LUIZ DOS SANTOS PINHEIRO - CPF: 730.389.463-20**

Local

data

**UMPRAUM ARQUITETOS ASSOCIADOS S/S - CNPJ: 01.958.201/0001-69**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 85,96**

Registrada em: **29/04/2019**

Valor pago: **R\$ 85,96**

Nosso Número: **8213273814**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicoi/>, com a chave: 7565b  
 Impresso em: 30/04/2019 às 06:11:34 por: , ip: 189.45.115.149

[www.creace.org.br](http://www.creace.org.br)

[faleconosco@creace.org.br](mailto:faleconosco@creace.org.br)

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804



C



**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**Nº 0000008784473**  
**INICIAL**  
**INDIVIDUAL**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

FLS Nº: 841

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local Dia Mês Ano

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
Documento de identificação: 07587975000107

ALEXANDRE LÚCIO NUNES  
CPF: 504.497.454-49

Alexandre Lúcio Nunes  
Arquiteto & Urbanista  
CAU - RN A 22435-9

Antônio da Piedade...  
Presidente...  
POR: 09030187017-CP

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: dzw2A0 Impresso em: 04/10/2019 às 09:06:54 por: , ip: 187.19.187.72

**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**Nº 000008784473**  
INICIAL  
INDIVIDUAL**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: ALEXANDRE LUCIO NUNES

Registro Nacional: A22435-9

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

FLS Nº: 842

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

Documento de identificação: 07587975000107

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 27/09/2019

Data de Início: 30/09/2019

Previsão de término: 29/11/2019

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

Endereço: AVENIDA MARIA MAILDES DE SIQUEIRA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: PINTO MADEIRA

UF: CE CEP: 63101113 Cidade: CRATO

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 572,13

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.7 - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Quantidade: 572,13

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

**5. DESCRIÇÃO**

PROJETO E ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DA SEDE PRÓPRIA DA PREVICRATO NA RUA RUA AVENIDA MARIA MAILDES DE SIQUEIRA S/N, BAIRRO PINTO MADEIRA COM ÁREA TOTAL DE 572,13M².

**6. VALOR**

Valor do RRT: R\$ 94,76

Pago em: 02/10/2019

Total Pago: R\$ 94,76

Antonio da Costa Alves Albuquerque  
 Presidente  
 11/03/2019 09:43

Alexandre Lucio Nunes  
 Arquiteto & Urbanista  
 CAU - RN A 22435-9

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: dzw2A0 Impresso em: 04/10/2019 às 09:06:54 por: , ip: 187.19.187.72



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



**ANEXO II**  
**PROPOSTA PADRONIZADA**  
**PROPOSTA DE PREÇOS**

À Comissão Permanente de Licitação do **GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO**.

O Licitante \_\_\_\_\_, CNPJ N.º \_\_\_\_\_, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei: Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e as condições da **TOMADA DE PREÇOS N.º** \_\_\_\_\_;

Que, até a presente data não existe fato que invalide o seu Certificado de Registro Cadastral - CRC, ora apresentado para fins de habilitação;

Que, para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor(es) da presente licitação.

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS** \_\_\_\_\_

**VALOR GLOBAL R\$:** \_\_\_\_\_ (.....).

Proponente:

Endereço:

CNPJ:

Prazo de Execução: \_\_\_\_\_

Validade da Proposta: **60 (sessenta) dias**.

Local e data:

**Assinatura e Carimbo do Proponente**



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
Prefeitura Municipal do Crato  
Procuradoria Geral do Município  
Setor de Licitações



ANEXO III  
MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA  
CARTA DE FIANÇA

**1. FIADOR**

Banco ....., com sede na cidade de ....., Estado .....,  
Endereço ..... n.º ....., inscrito no CNPJ sob o n.º  
..... neste ato representado na forma de seu Estatuto  
Social, doravante designado **Banco**.....

**2. BENEFICIÁRIO**

GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO - doravante assim designado.

**3. AFIANÇADA**

Empresa ..... com sede na Cidade de  
....., Estado de .....Endereço  
.....n.º....., inscrita no CNPJ n.º .....,  
doravante assim designada.

O Banco .....  
declara-se FIADOR E PRINCIPAL PAGADOR, solidariamente responsável com a  
AFIANÇADA qualificada no Quadro 3, até o limite de R\$  
....., pelo cumprimento de todas as obrigações  
principais e acessórias, referente à **GARANTIA DA PARTICIPAÇÃO NA TOMADA  
DE PREÇOS N.º** \_\_\_\_\_.

Esta Fiança é prestada com expressa renúncia ao benefício de ordem  
previsto no artigo 827, "caput", combinado com o artigo 828, I, ambos do  
Código Civil Brasileiro, e vigorará pelo prazo de 90 (noventa) dias, a  
contar de \_\_\_\_\_.

Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela  
AFIANÇADA, o Banco..... efetuará o pagamento das importâncias que forem  
devidas, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e oito)  
horas, contado do recebimento de comunicação escrita da BENEFCIÁRIA,  
remetida ao órgão responsável do Banco ....., localizado no Endereço  
....., onde deverá ser protocolizada.

Decorridos 90 (noventa) dias da data de vencimento desta Fiança, e se  
durante esse período o Banco ..... não tiver recebido da BENEFCIÁRIA  
Termo de Exoneração e/ou original da Carta de Fiança, ou, qualquer  
comunicação relativa ao inadimplemento da AFIANÇADA, esta Fiança será  
automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade,  
aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência,  
de produzir qualquer efeito.

O Banco ..... declara, ainda, que esta Carta de Fiança foi emitida de  
acordo com as normas do Banco Central do Brasil, do seu estatuto social e  
que os seus signatários estão investidos dos poderes necessários.



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



Fica eleito para dirimir as questões oriundas desta garantia o Foro da cidade de \_\_\_\_\_ ou do local onde tiver sido expedida esta carta, a critério do autor da demanda judicial.

Esta Carta de Fiança é emitida em 01 (uma) única via.

....., ..... de ..... de .....

\_\_\_\_\_  
Banco .....

**TESTEMUNHAS**

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_

Nome :

Nome :

CPF :

CPF :

0



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



**ANEXO IV  
MINUTA DO CONTRATO**

Pelo presente instrumento de CONTRATO que fazem entre si, de um lado, O MUNICÍPIO DE CRATO, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob n.º 07.587.975/0001-07, com sede no Largo Júlio Saraiva, S/Nº - Crato - Ceará, CEP. 63100-347, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE \_\_\_\_\_ DO MUNICIPIO DE CRATO, neste ato representada por seu Secretário (a), Sr(a). \_\_\_\_\_, inscrito no CPF Nº \_\_\_\_\_ na forma da Lei, doravante denominado CONTRATANTE e a empresa XXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ sob o n.º XXXXXXXXXXXX e CREA - CE XXXXX, com sede à Rua XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, nº XX, bairro XXXXX, CEP: XXXXX-XXX, Cidade, Estado, neste ato representada por (representante legal), inscrito no CPF sob o n.º XXX.XXX.XXX-XX, tendo como responsável técnico (nome do responsável técnico), inscrito no CREA-CE sob o nº XXXX, doravante denominada CONTRATADA, celebram o presente Contrato na forma e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO LEGAL**

1.1 O presente contrato tem como fundamento a Lei 8.666/93 e suas alterações, a TOMADA DE PREÇOS n.º \_\_\_\_\_, e seus anexos, devidamente homologada, a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste termo, independente de transcrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

2.1 - O objeto da presente avença é a \_\_\_\_\_, em execução indireta, sob regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, na conformidade do Edital da TOMADA DE PREÇOS n.º \_\_\_\_\_ e anexos e proposta da Contratada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E DO PAGAMENTO**

3.1- O valor global da presente avença é de R\$ \_\_\_\_ (\_\_\_\_), a ser pago em conformidade com a execução dos serviços efetivamente realizados, segundo as medições atestadas pelo contratante, considerando as disposições do Projeto Básico e da proposta adjudicada, salvo modificação contratual na forma da lei.

3.2- A contratada deverá apresentar junto com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo Gestor da despesa, as Certidões de quitação das obrigações fiscais Federais, Estaduais e Municipais e CND Trabalhista, todas atualizadas e ainda:

- a) prova do recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) prova do recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.
- D) PROVA DE REGISTRO DO CONTRATO DECORRENTE DESTA LICITAÇÃO NO CREA-CE (CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA DO CEARÁ) ATRAVÉS DE



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



COMPROVANTE DE ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) CORRESPONDENTE E O CEI - CADASTRO ESPECÍFICO DO INSS PARA A OBRA COM INDICAÇÃO DO NÚMERO DO CONTRATO (ATÉ 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS APÓS ASSINATURA DO CONTRATO).

3.3 - Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a certificação da medição pela Secretaria contratante.

3.4 - Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão-de-obra.

3.5 - O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

3.5.1 - No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[ \frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

3.6 - Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

3.7 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(Tx / 100)}{365}$$

Tx = IPCA (IBGE)

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

0



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



VP = Valor da Parcela em atraso

**CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA**

4.1 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.

4.2 - O Prazo de execução dos serviços/obra será de \_\_ (\_\_\_\_) meses, contados da data do início da prestação dos serviços e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Crato, que é parte integrante deste contrato.

4.3 - O Prazo de vigência do contrato será de \_\_ (\_\_\_\_) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.

4.4 - Os prazos de início de execução, de conclusão e de entrega dos serviços admitem prorrogação, desde que necessariamente justificada por escrito e previamente autorizada pelo contratante, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção do seu equilíbrio econômico financeiro, desde que ocorra qualquer dos motivos descritos no § 1º do artigo. 57 da Lei de Licitações.

4.5 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas, os quais serão analisados e julgados pela contratante.

**CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS FINANCEIROS**

5.1 - A despesa decorrente desta contratação correrá à conta da seguinte dotação orçamentária da SECRETARIA MUNICIPAL DE \_\_\_\_\_, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade \_\_\_\_\_ - Classificação Econômica \_\_\_\_\_.

**CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES**

6.1 - As partes se obrigam reciprocamente a cumprir integralmente as disposições do instrumento convocatório, da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada:

6.2 - A CONTRATADA obriga-se a:

a) executar os serviços no prazo máximo fixado no instrumento convocatório e neste instrumento, observando rigorosamente as especificações contidas no Anexo I do Edital de TOMADA DE PREÇOS N° \_\_\_\_\_ e na proposta adjudicada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição, bem ainda as normas técnicas vigentes, nos locais determinados pela Secretaria Contratante, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer outros ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais que lhes sejam imputáveis, inclusive licenças dos órgãos oficiais ou com relação a terceiros, em decorrência da celebração do Contrato, e ainda:

- reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de natureza;

- responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
Procuradoria Geral do Município  
Setor de Licitações



execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

- aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no artigo 65, § 1º da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

b) responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei n.º 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98;

c) responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

d) responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

**e) REGISTRAR O CONTRATO DECORRENTE DESTA LICITAÇÃO NO CREA-CE (CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA DO CEARÁ), NA FORMA DA LEI, E APRESENTAR O COMPROVANTE DE ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) CORRESPONDENTE E O CEI - CADASTRO ESPECÍFICO DO INSS PARA A OBRA COM INDICAÇÃO DO NÚMERO DO CONTRATO EM ATÉ 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS APÓS A ASSINATURA DO REFERIDO CONTRATO PERANTE A CONTRATANTE, SOB PENA DE DECAIR O DIREITO DA CONTRATAÇÃO.**

f) Utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.

g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE;

h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

6.3 - É de inteira e exclusiva responsabilidade da contratada o recolhimento de encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributos, taxas, tarifas e outros emolumentos que se fizerem necessários à execução do serviço. A Contratante se reserva o amplo direito de exigir da contratada tais documentos devidamente quitados para melhor desempenho e eficácia dos contratos consumados;

a) Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

b) A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias;

6.4 - No caso de constatação da inadequação dos serviços às normas e exigências especificadas no Edital, neste contrato, no PROJETO BÁSICO e



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
Procuradoria Geral do Município  
Setor de Licitações



Orçamento Básico e na Proposta da Contratada, o Contratante os recusará, devendo ser de imediato adequados às supracitadas condições.

6.5 - A CONTRATANTE obriga-se a:

- indicar os locais onde serão realizados os serviços;
- assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus técnicos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizerem necessários os serviços, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;
- efetuar o pagamento na forma prevista neste instrumento.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS**

7.1 - Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento ao Contratante, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

7.2 - Os serviços concluídos poderão ser recebidos **PROVISORIAMENTE**, a critério da contratante pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

7.3 - O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:

- a) os serviços estiverem **EM CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.
- b) os serviços apresentarem **NÃO CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 90 dias.

7.4 - A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

7.5 - Para o recebimento **DEFINITIVO** dos serviços, o contratante poderá designar uma comissão com no mínimo 03 (três) técnicos, que vistoriará os serviços e emitirá **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO**, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

7.6 - O **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO** das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

7.7 - Após a assinatura do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, se houver garantia contratual prestada pela CONTRATADA, a mesma será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DAS ALTERAÇÕES**

8.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

8.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal de Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



8.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Governo Municipal de Crato, aplicando-se o mesmo percentual de desconto de sua proposta em relação ao orçamento básico do Município.

8.4 - Ao Governo Municipal de Crato caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite e nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

8.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.

8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

**CLÁUSULA NONA - DAS MULTAS**

9.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

9.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

9.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

9.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

9.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

9.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_ do Município de Crato/CE;

9.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada recusar-se em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.

9.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Governo Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

9.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

9.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

9.5 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES**

10.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de Crato/CE para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos.

10.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitara a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de **SUSPENSÃO** de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Crato/CE.

10.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de Crato/CE .

10.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

10.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de **ADVERTÊNCIA** e de **SUSPENSÃO**;

10.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de **DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE** para licitar ou contratar com o Município de Crato/CE .

10.5 - As sanções de **ADVERTÊNCIA**, **SUSPENSÃO** e **DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE** para licitar ou contratar com o Município de Crato/CE , poderão ser aplicadas juntamente com as de **MULTA** prevista neste Edital;

10.6 - As sanções de **SUSPENSÃO** e de **DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE** para licitar ou contratar com o Município de Crato/CE , poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

10.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Crato/CE pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de **SUSPENSÃO** aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

10.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do(a) Secretário(a) Municipal de \_\_\_\_\_ de Crato/CE .

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL**



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



11.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2 - Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3 - O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

12.1 - A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2 - O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

12.3 - Ao CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei nº. 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4 - A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5 - O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não poderá subcontratar partes do serviço sem a expressa autorização da Administração.

12.6 - A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.7 - Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.8 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

12.9 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.

12.10 - A fiscalização se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pelo Contratante, que comunicará suas atribuições.

12.11 - A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo Sr. \_\_\_\_\_, Inscrito no \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_, representante da Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_, conforme o Art. 67 da Lei 8.666/93.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO**

13.1 - O foro da Comarca de Crato, Estado do Ceará, é o competente para dirimir questões decorrentes da execução deste Contrato, em obediência ao

9



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



disposto no § 2º do art. 55 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada.

Assim pactuadas, as partes firmam o presente Instrumento, em 05 (cinco) vias, perante testemunhas que também o assinam, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

CRATO/CE, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

MUNICIPIO DE CRATO  
CNPJ Nº 07.587.975/0001-07  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_  
CONTRATANTE

LICITANTE VENCEDORA  
CNPJ Nº \_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE LEGAL  
SÓCIO-ADMINISTRADOR  
CPF Nº \_\_\_\_\_  
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_

C



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



**ANEXO V**

**Item 1. Modelo de Procuração**

**PROCURAÇÃO**

**OUTORGANTE:** <<<NOME DA EMPRESA, CNPJ N°. e ENDEREÇO>>> neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr. <<<NOME>>>, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF)

**OUTORGADO:** <<<NOME DO CREDENCIADO>>> qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

**PODERES:** O OUTORGANTE confere ao OUTORGADO pleno e gerais poderes para representá-lo junto ao Município de Crato/CE, na sessão de **TOMADA DE PREÇO N° \_\_\_\_\_**, podendo o mesmo, assinar propostas de preços, atas, contratos, entregar durante o procedimento os documentos de credenciamento, envelopes de proposta de preços e documentos de habilitação, assinar toda a documentação necessária, como também formular ofertas e lances verbais de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da OUTORGANTE que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraídas pelo outorgado.

<<<DATA>>>

<<<OUTORGANTE>>>

C



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



**Item 2. Modelo de Declaração**

**DECLARAÇÃO**

(NOME E QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR), DECLARA:

**a)** Sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Crato/CE, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei N°. 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7°, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

**b)** Que não fomos declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso IV do art. 87 da Lei N°. 8.666/93 e que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2°, da Lei N°. 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

<<<DATA>>>

<<<DECLARANTE>>>

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
Procuradoria Geral do Município  
*Setor de Licitações*



Item 3. Modelo de Declaração

DECLARAÇÃO

(nome/ razão  
social) \_\_\_\_\_, inscrita no  
CNPJ N° \_\_\_\_\_, por intermédio de seu  
representante legal o(a) \_\_\_\_\_ Sr(a)  
\_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de  
Identidade  
n° \_\_\_\_\_ e CPF n° \_\_\_\_\_, DECLARA,  
sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da Lei, ser  
\_\_\_\_\_ (microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa) nos termos  
da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no  
§ 4º, do art. 3º, da Lei complementar n° 123/2006.

( ) Microempresa

( ) Empresa de pequeno porte nos termos da legislação vigente, não  
possuindo nenhum dos impedimentos previsto no § 4º, do art. 3º, da Lei  
complementar n° 123/2006.

Local e data

Assinatura do representante legal

(nome e cargo)

C



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



**ITEM 4-Modelo de Declaração**

**DECLARAÇÃO**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob n° \_\_\_\_\_, sediada na \_\_\_\_\_, neste ato representado por \_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob n° \_\_\_\_\_. Declara, para os devidos fins que, não possui nenhum parentesco, matrimônio, afim consanguíneo até o terceiro grau, ou por adoção, com a Administração Pública Municipal de Crato-CE.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/20\_\_

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA, NOME E NUMERO DA IDENTIDADE OU CPF DO REPRESENTANTE LEGAL

C



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



**ITEM 5-Modelo de Declaração**

**DECLARAÇÃO (VINCULO EMPREGATICIO COM O MUNICIPIO DE CRATO-CE)**

ART 9º DA LEI 8666/93- INCISO III IN-VERBIS (ART 9º- Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:

III - servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

Eu, \_\_\_\_\_, portador de Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, declaro para fins de direito, junto ao Município de Crato-CE, que nenhum funcionário(s), Sócio(s) e/ou Proprietário (s) da Empresa: \_\_\_\_\_, possuem Vínculo Empregatício com a Prefeitura de Crato.

Informo outrossim que, tomei ciência do Art. 9º, INCISO III, que veta a participação de servidores ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

Abaixo subscrevo-me, firmando assim a presente declaração para que surta efeitos ao que se destina.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/20\_\_

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

CPF N°

CARIMBO

**OBS: EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA**

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
Procuradoria Geral do Município  
*Setor de Licitações*



### AVISO DE LICITAÇÃO

**ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO – AVISO DE LICITAÇÃO – TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.11.14.4.** A Presidente da Comissão de Licitação do Município de Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que, neste **dia 27 de janeiro de 2020 às 08h30min**, na Sede da Comissão de Licitações localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n Bairro Centro - Crato/CE, estará realizando sessão para recebimento e abertura dos envelopes com documentos de habilitação e propostas de preços para o objeto: **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA SEDE PRÓPRIA DO RPPS PREVICRATO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE**. O edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço acima, das 08h00min às 14h00min ou através do site: [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br). **Crato/CE, 09 de janeiro de 2020. Valéria do Carmo Moura – Presidente.**

**VALÉRIA DO CARMO MOURA**  
Presidente da Comissão de Licitação

**AVISO**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº TP-07.25.003/2019-SESA**

Secretaria de Saúde - Licitação: Tomada de Preços Nº. TP-07.25.003/2019-SESA. Objeto: contratação de empresa de engenharia para executar os serviços de reforma do PSF São Felipe, localizado no Sítio Timbaúba, Zona Rural do Município de Brejo Santo-CE, objeto da Proposta Nº. (11352.0250001/18-002) / "Requalifica UBS", conforme projeto, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

A Comissão Permanente de Licitação convoca as empresas habilitadas e demais interessados no referido certame para abertura dos envelopes de propostas de preços, que acontecerá no dia 14 de janeiro de 2020, a partir das 15h:00m (horário local), na Rua José Matias Sampaio, Nº. 234, Centro, Brejo Santo, Ceará. Maiores informações no endereço acima e/ou através do fone (88) 3531-1042, das 08h:00m às 12h:00m.

Brejo Santo-CE, 9 de janeiro de 2020.  
ÉRITON GEORGE SALES BERNARDO  
Presidente da CPL

**AVISO**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº TP-07.25.004/2019-SESA**

Secretaria de Saúde - Convocação para Abertura das Propostas de Preços. Licitação: Tomada de Preços Nº. TP-07.25.004/2019-SESA. Objeto: Contratação de empresa de engenharia para executar os serviços de reforma em diversas sedes de PSF (UBS), todas no Município de Brejo Santo-CE, conforme projeto, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

A Comissão Permanente de Licitação convoca as empresas habilitadas e demais interessados no referido certame para abertura dos envelopes de Propostas de Preços, que acontecerá no dia 15 de janeiro de 2020, a partir das 08h:00m (horário local), na Rua José Matias Sampaio, Nº. 234, Centro, Brejo Santo, Ceará. Maiores informações no endereço acima e/ou através do fone (88) 3531-1042, das 08h:00m às 12h:00m.

Brejo Santo-CE, 9 de janeiro de 2020.  
ÉRITON GEORGE SALES BERNARDO  
Presidente da CPL

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA**  
**AVISO DE RETIFICAÇÃO**

O Pregoeiro da Prefeitura Municipal de Catunda/CE comunica aos interessados a retificação ao aviso de licitação do Pregão Presencial nº 001/2020/PP/SRP, que circulou no DOU dia 07/01/2020, pág. 144 - Seção 3.

Onde se lê: 001/2020/PP.

Leia-se: 001/2020/PP/SRP. Mais informações pelo Telefone: (88) 3686-1032.

Catunda-CE, 9 de janeiro de 2020.  
ELIAS MELO LIMA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA**

**AVISO DE LICITAÇÃO**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.11.22.001 (008/2019)**

A Pregoeira do Município de Caucaia/CE, designada pela Portaria nº 19/2019, comunica que a Unidade Gestora da Secretaria de Educação, através de ofício, solicita continuidade do Procedimento Licitatório nº 2019.11.22.001 (008/2019), convocando as licitantes arrematantes iniciais para apresentação de suas amostras (produtos correspondentes ao lote) em até 48h (quarenta e oito horas), devidamente identificado com o nome da empresa, nome e marca do produto, número do item, conforme descrito no Instrumento Convocatório. Local de entrega: Sede da Secretaria de Educação, Ciência e Tecnologia, situada na Rua Juaci Sampaio Pontes, 2000, Centro, Caucaia/CE - CEP: 61.600-150. Maiores informações pelo telefone: (85) 3342.8040 | S.M.E.

Caucaia-CE, 9 de janeiro de 2020.  
ANA PAULA LIMA MARQUES

**AVISO**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.09.23.001**

Cujo objeto é a contratação de empresa de engenharia para execução de pavimentação asfáltica e sinalização em diversas ruas do âmbito Municipal de Caucaia: Rua Tampico, Rua Jorge Guimarães, Rua Morélla, Laredo (Bairro Potira) e Rua Danilo Correia, Rua Oiticicas (Bairro Arianópolis), conforme tabela da SINAPI/CE - Outubro/2018, com desoneração, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura de Caucaia/CE. O Município de Caucaia/CE, por meio da Comissão de Licitações, localizada na Rua Coronel Correia, nº 1073, Bairro Parque Soledade, comunica à licitante recorrente CONSTRAM - Construções e Aluguel de Máquinas LTDA, inscrita no CNPJ(MF) sob o nº 72.432.727/0001-59 que, em análise ao pleito posto em apreciação no bojo dos recursos interpostos, resolve abrir diligência, a fim de que a discriminada empresa apresente, no prazo de 02 (dois) dias úteis, a partir desta data, a comprovação da exequibilidade dos preços apresentados, por meio de propostas/cotações, planilhas, e/ou outros documentos que se façam necessários e suficientes à demonstração da exequibilidade dos preços propostos.

Caucaia-CE, 8 de janeiro de 2020.  
ANA PAULA LIMA MARQUES

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO**

**AVISO DE LICITAÇÃO**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.11.14.4**

A Presidente da Comissão de Licitação do Município de Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que, neste dia 27 de janeiro de 2020 às 08h30min, na Sede da Comissão de Licitações localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n Bairro Centro - Crato/CE, estará realizando sessão para recebimento e abertura dos envelopes com documentos de habilitação e propostas de preços para o objeto: Contratação dos serviços de engenharia para construção da sede própria do RPPS PREVICRATO no Município de Crato/CE. O edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço acima, das 08h00min às 14h00min ou através do site: [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br).

Crato-CE, 9 de janeiro de 2020.  
VALÉRIA DO CARMO MOURA

**AVISO DE LICITAÇÃO**  
**CONCORRÊNCIA Nº 2020.01.08**

A Presidente da Comissão de Licitação do Município de Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que, neste dia 11 de fevereiro de 2020 às 08h30min, na Sede da Comissão de Licitações localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n Bairro Centro - Crato/CE, estará realizando sessão para recebimento e abertura dos envelopes com documentos de habilitação e propostas de preços para o objeto: Contratação dos serviços de engenharia para reforma do mercado Walter Peixoto, através do convênio nº 02/2019, celebrado entre superintendência de obras públicas - SOP/CE e o Município de Crato/CE. O edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço acima, das 08h00min às 14h00min ou através do site: [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br).

Crato-CE, 9 de janeiro de 2020.  
VALÉRIA DO CARMO MOURA

**AVISO**  
**TOMADA DE PREÇO Nº. 2019.10.29.1**

Objeto: Contratação dos serviços de engenharia para implantação de sistema de abastecimento de água no Sítio Cruzeiro, através do convênio FUNASA nº 01653/2017, celebrado entre a Fundação Nacional de Saúde - FUNASA e o Município de Crato/CE.

A comissão permanente de licitação da PMC convoca para que se faça presente na sessão pública de licitação, o representante legal da empresa CIVILTEC - CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI, inscrita no CNPJ sob o nº 02.287.686/0001-79, e, ainda, convocamos os demais interessados em acompanharem o transcorrer da sessão pública, que acontecerá no dia 14 de janeiro de 2020, às 08h:30m. (horário local). Maiores informações através do telefone (88)3521.9600 das 08h00min às 14:00 horas (horário local).

Crato-CE, 9 de janeiro de 2020.  
VALÉRIA DO CARMO MOURA  
Presidente da CPL

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO**

**EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 1/2020**

Cadastro/Renovação de Fornecedores -

O Município de Deputado Irapuan Pinheiro/CE, através da Comissão Permanente de Licitação, atendendo ao disposto na Lei nº. 8.666/93, artigo 34, § 1º, comunica aos interessados que estará recebendo requerimentos de cadastro de novos fornecedores, bem como, atualização de dados dos já cadastrados. Poderá se inscrever qualquer pessoa física ou jurídica, atendidas as exigências legais e as normas estabelecidas no Edital nº 01/2020, que tenham interesse em fornecer produtos e/ou serviços ao Município de Deputado Irapuan Pinheiro/CE. Os interessados poderão obter maiores informações junto à Comissão de Licitações, pelo telefone (88) 3569-1218 no horário das 08h00min às 12h00min ou pelo E-mail: [licitacao@mpdip@outlook.com](mailto:licitacao@mpdip@outlook.com).

Deputado Irapuan Pinheiro-CE, 8 de janeiro de 2020.  
MARIA JOELMA MOREIRA  
Presidente da Comissão

**PREFEITURA MUNICIPAL DE EUSÉBIO**

**EXTRATO DE ADEÇÃO AO REGISTRO DE PREÇOS Nº 2/2018**

Ata de Adesão ao Pregão Eletrônico/ Registro de Preços Nº 02/2018.Órgão: Prefeitura Municipal de Eusébio - CNPJ Nº 23.563.067/0001-30, através da Secretaria de Saúde, deste Município. Fornecedor: Brink Mobil Equipamentos Educacionais LTDA CNPJ Nº 79.788.766/0015-38. Endereço: Av. Coronel Antonino, Nº 6031, Galpão 01, Nova Lima, Campo Grande/MIS, no valor total de R\$ 664.776,38 (Seiscentos e sessenta e quatro mil, setecentos e setenta e seis reais e trinta e oito centavos). Estimado para o período de Vigência da Ata de Adesão ao Registro de Preços; Data de Assinatura: 18 de fevereiro de 2019. Procedimento Licitatório: Adesão ao Pregão Eletrônico/Registro de Preços Nº 02/2018 do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE. Objeto: Adesão ao Registro de Preços para futura e eventual aquisição de kits de Educação infantil Pré-Escolar, Ensino Fundamental anos iniciais e Ensino Fundamental anos finais, para suprir as necessidades da Secretaria de Educação do Município de Eusébio. Recursos: Dotação Orçamentária: 01.09.01.12.361.0207.2137 - Manutenção do Ensino Fundamental; Dotação Orçamentária: 01.09.01.12.365.0207.2022 - Manutenção da Educação Infantil; Elemento de Despesa: 3.3.90.32.00 - Material, bem ou serviço para distribuição gratuita; Elemento de Despesa: 3.3.90.32.00 - Material, Bem ou Serviço para Distribuição Gratuita. Assina pelo Fornecedor: Valdemar Abila. Assina pela Prefeitura Municipal de Eusébio: O Prefeito Municipal Acilón Gonçalves Pinto Junior.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO**

**AVISO DE LICITAÇÃO**  
**PREGÃO Nº 2020.01.09.1**

A Pregoeira Oficial do Município de Farias Brito/CE, torna público, que será realizado Certame Licitatório na modalidade Pregão Presencial. Objeto: Aquisição de medicamentos, materiais médico-hospitalares, laboratoriais, odontológicos e de limpeza hospitalar, instrumental cirúrgico e equipamentos permanentes destinados ao atendimento das necessidades do Hospital Geral de Farias Brito - HGF, Programa de Atenção Básica - PAB e Centro de Especialidades Odontológicas - CEO, do Município de Farias Brito/CE, por intermédio da Secretaria Municipal de Saúde. Data e Horário de Abertura: 23 de Janeiro de 2020, às 09:00 horas. Os interessados poderão ler e obter o texto integral do edital e todas as informações sobre a licitação na sede da CPL, sito à Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE, em horário normal de expediente, ou através dos endereços eletrônicos: [www.fariasbrito.ce.gov.br](http://www.fariasbrito.ce.gov.br) e [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br). Maiores informações: fone (88) 3544-1569.

Farias Brito-CE, 9 de janeiro de 2020.  
LUCLESSIAN CALIXTO DA SILVA ALVES

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA**

**EXTRATO DE CONTRATO**

RDC PRESENCIAL Nº 025/2019

Extrato do Contrato Nº 12/2019 - FMS-I. ORGÃO: Fundo Municipal de Saúde/Infraestrutura - FMS-I - CNPJ sob o nº. 04.885.197/0014-69. PROCESSO ADMINISTRATIVO: N.ºP892189/2019 - FMS-I. CONTRATANTE: O Município de Fortaleza, pessoa jurídica de direito público interno, por intermédio do Fundo Municipal de Saúde/Infraestrutura - FMS-I, com sede à Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343-A, Bairro Cajazeiras, Fortaleza-CE, CEP 60.864-311 inscrita no CNPJ sob o nº. 04.885.197/0014-69, neste ato representada por sua Gestora Engª Ana Manuella Marinho Nogueira, brasileira, inscrita no CREA/CE nº. 14.921D, residente e domiciliada nesta capital. CONTRATADA: CONSTRUTORA CHC LTDA, com sede na Rua Tibúrcio Cavalcante, Nº 375, Bairro: Meireles, Fortaleza - CE, CEP 60.125-100, inscrita no CNPJ sob o nº. 09.425.042/0001-49, representada neste ato pelo Sr. Cláudio Henrique Saboya Câmara, brasileiro, casado, empresário, inscrito no CPF/MF sob o nº. 771.161.193-53, residente e domiciliado nesta capital. DO FUNDAMENTO LEGAL: Fundamenta-se o presente contrato nas disposições do Edital de RDC Presencial nº. 025/2019 e seus Anexos, bem como, pela Lei nº. 12.462, de 04 de Agosto de 2011 e pelo Decreto nº. 7.581, de 11 de outubro de 2011. DO OBJETO: Este contrato tem como Objeto a Construção do Centro De Parto Normal (CPN) do Hospital Distrital Gonzaga Mota - Barra do Ceará, localizado no Bairro Vila Velha, no Município de







PREFEITURA DO  
**CRATO**

# DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO

Ano 2020, Edição nº 4332 – Crato/CE  
Sexta - feira, 10 de Janeiro de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 863  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
MUNICÍPIO APROVADO  
EDIÇÃO 2013-2018

## COMISSÃO DE LICITAÇÃO

### AVISO DE LICITAÇÃO – TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.11.14.4.

ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO – AVISO DE LICITAÇÃO – TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.11.14.4. A Presidente da Comissão de Licitação do Município de Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que, neste dia 27 de janeiro de 2020 às 08h30min, na Sede da Comissão de Licitações localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n Bairro Centro - Crato/CE, estará realizando sessão para recebimento e abertura dos envelopes com documentos de habilitação e propostas de preços para o objeto: **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA SEDE PRÓPRIA DO RPPS PREVICRATO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE**. O edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço acima, das 08h00min às 14h00min ou através do site: [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br). Crato/CE, 09 de janeiro de 2020. Valéria do Carmo Moura – Presidente.

### AVISO DE LICITAÇÃO – CONCORRÊNCIA Nº 2020.01.08.2.

ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO – AVISO DE LICITAÇÃO – CONCORRÊNCIA Nº 2020.01.08.2. A Presidente da Comissão de Licitação do Município de Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que, neste dia 11 de fevereiro de 2020 às 08h30min, na Sede da Comissão de Licitações localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n Bairro Centro - Crato/CE, estará realizando sessão para recebimento e abertura dos envelopes com documentos de habilitação e propostas de preços para o objeto: **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA DO MERCADO WALTER PEIXOTO, ATRAVÉS DO CONVÊNIO Nº 02/2019, CELEBRADO ENTRE SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS – SOP/CE E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE**. O edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço acima, das 08h00min às 14h00min ou através do site: [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br). Crato/CE, 09 de janeiro de 2020. Valéria do Carmo Moura – Presidente.

**Estado do Ceará - Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Crato - Extrato de Dispensa de Licitação - Contrato nº 08/2019.** Contratada: Cicera Elizabeth Alves de Sousa, CNPJ: 17.095.264/0001-79. Objeto: Aquisição de água mineral em garrafas de polietileno, com capacidade para 20(vinte) litros, sem cavidades ou rebordos internos que possam reter bactérias ou outras impurezas nocivas à saúde humana, dentro das normas atuais de segurança e higiene para atender as necessidades da Policlínica Bárbara Pereira de Alencar, Unidade de Saúde gerenciada pelo Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Crato-CPSMC. Valor: R\$ R\$ 6.480,00 (Seis mil, quatrocentos e oitenta reais). Vigência: 30/12/2019 a 30/12/2020. Signatários: Paulo de Tarso Cardoso Varela e Cicera Elizabeth Alves de Sousa. **Crato/CE, 09 de Janeiro de 2020.**

\*\*\*\* \* \* \* \* \*

**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Itapipoca - Aviso de Licitação - Pregão Presencial Nº 20.08.02/PP.** O Município de Itapipoca, por meio de seu Pregoeiro, torna público aos interessados, que no dia **23 de Janeiro de 2020, às 14h00min**, estará realizando licitação na Modalidade Pregão Presencial, cujo objeto é Registro de Preços visando futura e eventual Aquisição de Óleo Combustível de Baixo Ponto de Fluidez (BPF) Tipo A1, para atender as necessidades da Secretaria de Infraestrutura do Município de Itapipoca/CE. Referido EDITAL poderá ser adquirido pelo portal do TCM-CE: <https://licitacoes.tce.ce.gov.br>. Itapipoca-CE, 08 de Janeiro de 2020. Raimundo Alex Barroso Ferreira - Pregoeiro da CPL.

\*\*\*\* \* \* \* \* \*

**Estado do Ceará - Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Crato - Extrato de Dispensa de Licitação - Contrato nº 09/2019.** Contratada: Interpública Assessoria e Consultoria Mun. LTDA, CNPJ: 03.675.644/0001-78. Objeto: Fornecimento de licença de uso e manutenção de sistema de contabilidade pública e portal da transparência em atendimento à Lei de acesso à informação para prestar serviços junto ao consórcio público de saúde da Microrregião de Crato-CPSMC. Valor: R\$ 16.800,00 (Dezesseis mil e oitocentos reais) Vigência: 30/12/2019 a 30/12/2020. Signatários: Paulo de Tarso Cardoso Varela e Samoel Moreira de Holanda Júnior. **Crato/CE, 09 de Janeiro de 2020.**

\*\*\*\* \* \* \* \* \*

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE FRECHEIRINHA - AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO PRESENCIAL Nº 4090101/2020 - Data de Abertura:** 23/01/2020, às 9h. **OBJETO:** Aquisição de gás oxigênio para atender a demanda do Hospital Municipal Menino Jesus de Praga do município de Frecheirinha-CE. **VALOR DO EDITAL:** Gratuito. **INFORMAÇÕES:** Paço Municipal, Av. Joaquim Pereira, nº 855, Bairro Centro. Fone: (88) 3655-1200. Frecheirinha-CE, 09/01/2020. **Lusileida Ximenes Portela, Sec. de Saúde.**

\*\*\*\* \* \* \* \* \*

**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Ararendá - Aviso de Licitação.** Realização dia 22 de janeiro de 2020 às 10h00min, Pregão Presencial Nº 04.002/2020-PP. Objeto: aquisição de gêneros alimentícios destinados à merenda escolar (PNAE) e Mais Educação das Escolas Públicas Municipais de Ararendá - Ceará, informações na Rua Henrique Soares, 477, Centro, no horário de 08:00 às 12:00 horas, telefones (88) 3633.1302/1303. **Cesar Ferreira de Paiva - Pregoeiro.**

\*\*\*\* \* \* \* \* \*

**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Cedro - Aviso de Licitação.** A Comissão de Licitação, torna público a licitação na modalidade Tomada de Preços Nº 0701.02/2020-05, cujo objeto é a contratação de pessoa jurídica para prestação dos serviços de engenharia para manutenção corretiva, melhoramento e projeto de eficiência energética do Parque de Iluminação Pública de domínio do Município de Cedro/CE, que se realizará no dia 28/01/2020 às 13:00 horas. O Edital poderá ser retirado no site [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br) a partir desta data. **Francisco Antônio Viana Correia Costa - Presidente da CPL.**

\*\*\*\* \* \* \* \* \*

**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Carnaubal - Aviso de Licitação.** A Prefeitura Municipal de Carnaubal, através da Comissão de Licitação, torna público para conhecimento dos interessados, que no próximo dia 27.01.2020, às 10:00hs, estará abrindo licitação na modalidade Tomada de Preços Nº 0901.01/2020. Objeto: Prestação de serviços de reforma do Balneário Municipal Fernando Melo na sede do Município de Carnaubal. O edital estará disponível nos sites <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/> ou <https://www.carnaubal.ce.gov.br/licitacao.php> ou nos dias úteis na Sala da Comissão de Licitação no horário das 07:30hs às 11:30hs, na sede da Prefeitura à Rua Presidente Médici, nº 167, Bairro Centro. **Carnaubal - CE, 09 de Janeiro de 2020. João Paulo Miranda Albuquerque - Presidente da Comissão de Licitação.**

\*\*\*\* \* \* \* \* \*

**INSTITUTO DE ESTUDOS, PESQUISAS E PROJETOS DA UECE  
IEPRO  
AVISO DE LICITAÇÃO  
TOMADA DE PREÇOS Nº 2020/01**

O Instituto de Estudos, Pesquisas e Projetos da UECE - IEPRO vem, por meio de sua Comissão Permanente de Licitação (CPL), tornar público, a quem interessar possa, que realizará licitação, do tipo menor preço, na modalidade Tomada de Preços **PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA REALIZAR A COMPLEMENTAÇÃO DA REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS - PROJETO DE RETROFIT E BAIXA TENSÃO, NOS CAMPI DA FUNECE - (ITAPERI - FORTALEZA - FAFIDAM - LIMOEIRO DO NORTE - e FECLESC - QUIXADÁ**, conforme especificações contidas no Edital e seus Anexos.

**ENDEREÇO DE RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES:** Rua Aca pulco, 215, Sala 2 - CPL, Itaperi, Fortaleza-CE, CEP 60.714-270

**DATA, HORÁRIO:** 28/01/2020, às 09:00 horas

**LOCAL DE OBTENÇÃO DO EDITAL:** no website do IEPRO: [www.iepro.org.br](http://www.iepro.org.br) ou na CPL do IEPRO (endereço acima), munido de um DVD ou pen drive.

**OUTRAS INFORMAÇÕES** poderão ser obtidas na CPL do IEPRO, por meio do telefone (85) 3402-7666, de segunda a sexta, em horário comercial (8 h às 12 h e de 13 h às 17 h).

Instituto de Estudos, Pesquisas e Projetos da UECE - IEPRO  
Fortaleza, 06 de Janeiro de 2020 (data da publicação)

Valéria Maria Vital Ramos

Comissão Permanente de Licitação (CPL)

\*\*\*\* \* \* \* \* \*

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO PRESENCIAL Nº 30.12.01/2019.** A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, localizada na Av. Maria Nizinha Campelo, 341, Aldeota, torna público que se encontra à disposição dos interessados o edital de pregão presencial nº 30.12.01/2019, cujo objeto é a aquisição de veículo tipo mini-van para Secretaria de Educação e Cultura do Município de Jaguaribe/CE. Que se realizará no dia **22/01/2020, às 08:00horas**. Referido edital estará disponibilizado no endereço acima, no site da Prefeitura Municipal de Jaguaribe (<https://jaguaribe.ce.gov.br/licitacao.php>) e no portal de licitações do TCE-CE (<http://municipios.tce.ce.gov.br/licitacoes/>). Informações no tel. (88) 3522-1092 e no e-mail: [licitacao@jaguaribe.ce.gov.br](mailto:licitacao@jaguaribe.ce.gov.br). **Jaguaribe/CE, 09 de Janeiro de 2020. Leilane Kércia Barreto Soares - Pregoeira Oficial do Município.**

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - AVISO DE ABERTURA DE PROPOSTAS DE PREÇOS - TOMADA DE PREÇOS Nº 20.11.01/2019.** A Secretaria de Planejamento e Gestão comunica aos interessados que no dia 13 de janeiro de 2020, às 08:00 horas, na sala de reuniões da Comissão de Licitação, localizada na Avenida Maria Nizinha Campelo, 341, Aldeota, estará abrindo os envelopes de propostas de preços referentes a tomada de preços nº 20.11.01/2019, cujo objeto é a contratação de pessoa jurídica para prestação dos serviços de assessoria técnica administrativa e recursos humanos com processamento de dados e acompanhamento fiscal perante a Receita Federal do Brasil, PGFN, PGE e CEF, junto a secretaria de planejamento e gestão do Município de Jaguaribe - CE. Maiores informações no endereço acima, a partir da data desta publicação ou pelo telefone (88) 3522.1092 e no e-mail: [licitacao@jaguaribe.ce.gov.br](mailto:licitacao@jaguaribe.ce.gov.br). **Jaguaribe - CE, 09 de janeiro de 2020. Rafael Peixoto Amorim - Presidente da CPL.**

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO - AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.11.14.4.** A Presidente da Comissão de Licitação do Município de Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que, neste dia 27 de janeiro de 2020 às 08h30min, na Sede da Comissão de Licitações localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n Bairro Centro - Crato/CE, estará realizando sessão para recebimento e abertura dos envelopes com documentos de habilitação e propostas de preços para o objeto: Contratação dos serviços de engenharia para construção da sede própria do RPPS PREVICRATO no Município de Crato/CE. O edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço acima, das 08h00min às 14h00min ou através do site: [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br). **Crato/CE, 09 de janeiro de 2020. Valéria do Carmo Moura - Presidente.**

\*\*\*\* \* \* \* \* \*

**Prefeitura Municipal de Parambu - Secretaria de Saúde - O Presidente da Comissão Permanente de Licitação, localizada à Travessa Tiradentes Nº 30, Centro, torna público aos interessados que no dia 24/01/2020, às 09h, realizará licitação de Pregão Presencial Nº 2020.01.10.001-SESA, cujo objeto: Registro de preço visando a aquisição de Combustíveis e outros derivados de petróleo correlatos para atender as necessidades da Secretaria de Saúde do Município, conforme especificações constantes do anexo I, parte integrante deste processo. Referido EDITAL poderá ser adquirido no endereço acima, a partir da data desta publicação, no horário de expediente ao público, de 08h às 12h, ou pelo portal do TCM-CE: <http://www.tcm.ce.gov.br/licitacoes>. Artur Valle Pereira.**

\*\*\*\* \* \* \* \* \*

