



PREFEITURA DO  
**CRATO**

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



1º ADENDO AO EDITAL

PROCESSO: CONCORRENCIA Nº 2019.08.09.4

SESSÃO DE ABERTURA: 30 de Setembro de 2019

HORA: 08h:00min

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.

ALTERAÇÃO DOS SUBITENS 3.3.4, 3.4.1.3; 3.4.2.3.2 e 11.1 DO EDITAL

A Comissão Permanente de Licitação do Município de Crato comunica aos interessados que vem através deste Adendo, **ALTERAR** os subitens 3.3.4, 3.4.1.3; 3.4.2.3.2 e 11.1 do edital da **CONCORRENCIA Nº 2019.08.09.4**, conforme a seguir:

**1 - A REDAÇÃO DOS SUBITENS 3.3.4, 3.4.1.3; 3.4.2.3.2 e 11.1 PASSAM A SEREM AS SEGUINTE:**

3.3.4. Garantia nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e § 1º do Art. 56 da Lei nº 8.666/93, no montante de R\$ 17.282,96 (dezessete mil, duzentos e oitenta e dois reais e noventa e seis centavos).

3.4.1.3 - Comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante, a ser feita por intermédio de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da licitante na condição de "contratada", na execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação sendo:

- **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO), COM ÁREA MÍNIMA DE 3.500 M<sup>2</sup> (TRES MIL E QUINHENTOS METROS QUADRADOS);**

3.4.2.3.2 - Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância ou similar:

- **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO);**

11.1 - A despesa estimada da ordem de R\$ 1.728.296,94 (um milhão, setecentos e vinte e oito mil, duzentos e noventa e seis reais e



PREFEITURA DO  
**CRATO**

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



noventa e quatro centavos) e correrá à conta da dotação orçamentária da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade 3401.26.782.0501.1067 - Classificação Econômica / Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00.

N°	OBRA	LOCAL	VALOR ORÇAMENTO	B.D.I ADOTADO	B.D.I ADOTADO
			COM B.D.I	COM DESONARAÇÃO	SEM DESONARAÇÃO
01	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.	CRATO/CE	R\$ 1.728.296,94	26,14	20,09
			TOTAL COM BDI =	R\$ 1.728.296,94	

2 - Em anexo a este adendo esta: Memorial Descritivo, projetos, Orçamento, Encargos Sociais, Composição de BDI, Memória de Cálculo, Composição Preços Unitários, Cronograma Físico Financeiro, ART.

3 - A nova sessão será às 08h00min do dia 30 de setembro de 2019, na sala da Comissão de Licitação localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n, Centro, Crato/CE.

4 - O presente Adendo passa a fazer parte integrante do Edital de licitação da **CONCORRÊNCIA N° 2019.08.09.4**, ficando ratificadas todas as demais Cláusulas e Condições e seus Anexos, que não colidirem com as expressas na presente alteração.

Crato/Ce, 28 de agosto de 2019

  
Valéria de Carmo Moura  
PRESIDENTA DA CPL/PMC

VISTO:   
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Marina Sobreira de O. Xenofonte Barreto  
SUBPROCURADORA  
OAB/CE 36.199



**PREFEITURA DO**  
**CRATO**

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



**ANEXO I DO ADENDO**

Memorial Descritivo, projetos, Orçamento, Encargos Sociais, Composição de BDI, Memória de Calculo, Composição Preços Unitários, Cronograma Físico Financeiro, ART.

*C*



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO, CE

FLS Nº: 418

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

## **SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM**

1. MEMORIAL DESCRITIVO
2. PROJETO BÁSICO / PROJETO EXECUTIVO
3. ORÇAMENTO
4. ENCARGOS SOCIAIS E BDI
5. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS
6. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
8. ART PROJETO / ORÇAMENTO

Carlos Anderson Pativa Marinho  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
P.O. Box 10.000 - Crato - CE - 61.700-000



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE

FLS Nº: 419

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

19

**SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO  
URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM  
1. MEMORIAL DESCRITIVO**

Carlos Anderson Paiva Maranhão  
Secretaria Municipal de Infraestrutura

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**OBRA : SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM**  
**LOCAL: MALHA VIÁRIA DO MUNICÍPIO**  
**DATA: 22.07.2019**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**INTRODUÇÃO**

Trata-se de serviços de conservação viária (corretiva e serviços eventuais, emergenciais ou urgentes), que caracterizem serviço comum (com fornecimento de materiais comuns), necessários para uma intervenção rápida, o pronto restabelecimento da obra, a sua recuperação, conserto, conservação ou manutenção, evitando-se o agravamento dos danos e o aumento dos prejuízos.

Portanto, não constam do escopo destes serviços a execução de obras novas, ampliações, reformas, ou qualquer outro tipo de serviço que caracterize obra de engenharia.

Deverão ser expedidas Ordens de Serviço Parciais referentes aos serviços de conservação a serem realizados. As ordens de serviço deverão ser acompanhadas de planilha orçamentária, memória de cálculo dos quantitativos e respectivo croquis dos serviços a serem executados, de forma a definir claramente a quantidade e a localização dos mesmos. Para fins de controle e acompanhamento, a fiscalização deverá proceder a realização de relatório fotográfico contendo imagens do “antes” e do “depois” dos serviços. C

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

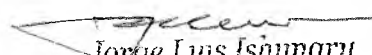
**DOCUMENTAÇÃO:**

Integram o presente processo a seguinte documentação:

- a) Memorial Descritivo
- b) Projeto Básico
- c) Projeto Executivo
- d) Orçamento
- e) Composição do BDI
- f) Composição dos Encargos Sociais
- g) Memória de Cálculo dos Quantitativos
- h) Composições de Preços Unitários
- i) Cronograma Físico-Financeiro
- j) ART de projeto e orçamento

Crato, 22 de julho de 2019.

Carlos Anderson Paiva Marinho  
Secretário Inferior de Infraestrutura  
Formulário 07/2019-GP

  
Jorge Luis Ishumaru  
Engº Civil - CREA/AC1973/D  
- SEINFRA/CRATO

C

SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO  
URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM  
2. PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO

Carlos Anderson  
Secretaria Municipal de Infraestrutura

0

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
ELI Nº: 422

PREFEITURA DO  
**CRATO**





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

## PROJETO BÁSICO

**OBRA:** SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM

**LOCAL:** MALHA VIÁRIA DO MUNICÍPIO

**DATA:** 22.07.2019

### 1.0 - OBJETO:

Esta especificação diz respeito aos serviços de conservação viária urbana, rural e canais de drenagem, a ser executada sob regime de preços unitários, na malha viária deste município.

### 2.0 - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

2.1 - Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com o projeto a ser fornecido por ocasião das ordens de serviços parciais. Tratam-se de serviços comuns a serem efetuados em obras já existentes, para fins de conservação, em reparos, recuperações ou acréscimos para proteção.

2.2 - Os materiais a serem empregados na obra deverão ser obrigatoriamente de primeira qualidade.

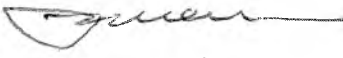
2.3 - O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referente aos serviços, pois será obrigado a executá-los, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. A área de abrangência dos serviços de conservação viária e dos canais de drenagem é a área do município do Crato.

2.4 - Para que todo e qualquer "similar" possa ser utilizado, o construtor deverá consultar a SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRESTRUTURA, por escrito, sobre seu uso e se houver aprovação, esta será dada por escrito também.

2.5 - Qualquer discrepância entre este documento, quantitativo, projetos, especificações e contratos, será resolvida pela SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA.

### 3.0 - DESPESAS:

Carlos Anderson Paiva Marinho  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
22/07/2019-GP

  
Jorge Luis Ishimaru  
Engº Civil - CREA/AC 1973/D

ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

3.1 - Todas as despesas referentes aos serviços, mão-de-obra, materiais, leis sociais, licenças, multas, danos ao patrimônio público ou privado, enfim, taxas de qualquer natureza: federais, estaduais e municipais, ficam a cargo do construtor, bem como prêmios de seguros quaisquer.

4.0 - **FISCALIZAÇÃO:**

4.1 - A fiscalização dos serviços ficará a cargo da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, através de técnico legalmente habilitado, tendo a SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA o direito de fazer vistorias, quando assim achar necessário.

4.2 - A liberação das faturas correspondentes aos serviços executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização.

4.3 - Possíveis acréscimos ou decréscimos de serviços deverão ter prévio conhecimento e aprovação da fiscalização em comum acordo com a administração. Os preços unitários desses serviços serão obtidos da seguinte forma:

- a) Extraídos do orçamento inicial para itens ali já discriminados;
- b) Através de composição de custos em função de materiais empregados, tal composição de custo será feita pelo Departamento de Obras da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

4.4 - Os serviços acrescidos serão pagos pelo valor previamente aprovado, após sua efetiva execução e recebimento pelo contratante, enquanto que os suprimentos serão descontados do valor global, quando do fechamento final das verbas do contrato.

5.0 - **ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

A administração dos serviços ficará a cargo de engenheiro da contratada em regime de visitas aos mesmos. Deverá ser auxiliado por um mestre global, mantido em regime de tempo integral.

6.0 - **INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS:**



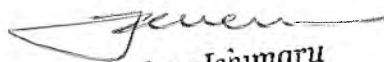
ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

6.1 – Por se tratarem de serviços comuns de conservação, não haverá “canteiro de obra”. Caberá ao contratado o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança de seus operários. Deverão ser utilizados capacetes, luvas, máscaras, etc..

Crato (CE), 22 de julho de 2019.

Responsável Técnico

Aprovado

  
Jorge Luis Ishimaru  
Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
-DEINFRA/CRATO

  
Carlos Anderson Paiva Marinho  
Secretaria Municipal de Infra-estrutura  
Portaria nº 007/2019-GP

C



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

## PROJETO EXECUTIVO

**OBRA :** SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM

**LOCAL:** MALHA VIÁRIA DO MUNICÍPIO

**DATA:** 22.07.2019

Trata-se de serviços de conservação viária (corretiva e serviços eventuais, emergenciais ou urgentes), que caracterizem serviço comum (com fornecimento de materiais comuns), necessários para uma intervenção rápida, o pronto restabelecimento da obra, a sua recuperação, conserto, conservação ou manutenção, evitando-se o agravamento dos danos e o aumento dos prejuízos. Para melhor entendimento, define-se:

**Recuperar:** tem o sentido de restaurar, de fazer com que a obra retome suas características anteriores abrangendo um conjunto de serviços.

**Consertar:** colocar em bom estado de uso ou funcionamento o objeto danificado; corrigir defeito ou falha.

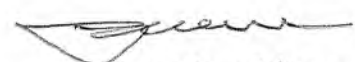
**Conservar:** conjunto de operações visando preservar ou manter em bom estado, fazer durar, guardar adequadamente, permanecer ou continuar nas condições de conforto e segurança previsto no projeto.

**Manter:** preservar aparelhos, máquinas, equipamentos e obras em bom estado de operação, assegurando sua plena funcionalidade.

**Reparar:** fazer que a peça, ou parte dela, retome suas características anteriores.

Portanto, **não constam** do escopo destes serviços a execução de **obras novas, ampliações, reformas**, ou qualquer outro tipo de serviço que caracterize obra de engenharia.

Carlos Anderson Paiva Marinho  
Secretaria Municipal de Infraestrutura

  
Jorge Luis Isinamaru



ESTADO DO CEARÁ  
*PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA*

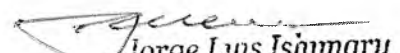
O enquadramento como obra ou serviço de engenharia deve ser feito em função do objeto a ser executado, e da ação ou atividade anteriormente definida, sendo independente de quantidade, porte ou custo.

A análise de enquadramento de Obras e Serviços de Engenharia depende de conhecimento técnico específico, sendo indispensável a perfeita caracterização do objeto a ser contratado, sucinta e clara.

Para Marçal Justen Filho “bem ou serviço comum é aquele que se encontra disponível a qualquer tempo num mercado próprio e cujas características padronizadas são aptas a satisfazer as necessidades da Administração Pública” (in Pregão – Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico, 5º Ed, São Paulo: Dialética, 2009. p. 37). Comum não é o oposto a complexo.

Para Jessé Torres PEREIRA JUNIOR, [...] em aproximação inicial do tema, pareceu que “comum” também sugeria simplicidade. Percebe-se, a seguir, que não. O objeto pode portar complexidade técnica e ainda assim ser “comum”, no sentido de que essa técnica é perfeitamente conhecida, dominada e oferecida pelo mercado. (PEREIRA JUNIOR, Jessé Torres. Comentários à Lei das Licitações e Contratações da Administração Pública. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. 6. ed. p. 1006) PREGÃO SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

Para Jorge Ulisses Jacoby Fernandes, “[...] mesmo que exija profissional registrado no CREA para execução, a atuação desse não assume relevância, em termos de custo, complexidade e responsabilidade, no conjunto do serviço;” (in Sistema de registro de preços e pregão presencial e eletrônico, 3. ed. rev., atual. e ampl. 1. reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2009, pag. 429 “se o projeto ou estudo a ser obtido pela realização do serviço por uma empresa ou profissional for similar ao projeto desenvolvido por outra empresa, dotada com as mesmas informações da primeira, esse objeto, no caso ‘estudos e projetos’ podem ser caracterizados como ‘comuns’. Caso contrário, se a similaridade dos produtos a serem entregues não

  
Jorge Luis Ishimaru

ESTADO DO CEARÁ  
*PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA*

puder ser assegurada, o objeto é incomum". (TCU - Decisão monocrática no TC-033.958/2010-6, rel. Min. Raimundo Carrero, 19.01.2011).

A execução de serviços de conservação que envolver **movimento de terra** deverá atender também às seguintes Normas e Práticas:

- Normas da ABNT e do INMETRO;
- NBR 5681 - Controle tecnológico da execução de aterro em obras de edificações;
- NBR 6502 - Rochas e Solos;
- NBR 9061 - Segurança de Escavação a Céu Aberto;
- Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema Crea/Confea.

A execução de serviços de conservação que envolver **drenagem** deverá atender também às seguintes Normas e Práticas:

- Normas da ABNT e do INMETRO;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema Crea/Confea.

A execução de serviços de conservação que envolver **fundações, embasamentos** deverá atender também às seguintes Normas e Práticas:

- Normas da ABNT e do INMETRO;
- NBR 6118 - Cálculo e Execução de Obras de Concreto Armado – Procedimento;
- NBR 6121 - Prova de Carga à Compressão de Estacas Verticais – Procedimento;
- NBR 6122 - Projeto e Execução de Fundações – Procedimento;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema Crea/Confea.

A execução de serviços de conservação que envolver **estruturas de concreto armado** deverá atender também às seguintes Normas e Práticas:

- NBR 15575-5:2013 – Edificações habitacionais — Desempenho – Requisitos para os sistemas Estruturais;
- NBR 5732 - Cimento Portland Comum;
- NBR 5733 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial
- NBR 5738 - Moldagem e Cura de Corpos-de-Prova Cilíndricos ou Prismáticos de Concreto;
- NBR 5750 - Amostragem de Concreto Fresco;
- NBR 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado;
- NBR 6119 - Cálculo e Execução de Lajes Mistas;
- NBR 6120 - Cargas para o Cálculo de estruturas de Edificações;
- NBR 6122 - Projeto e Execução de Fundações;
- NBR 7197 - Projeto de Estruturas de Concreto Protendido;
- NBR 7211 - Agregado para Concreto;
- NBR 7212 - Execução de Concreto Dosado em Central;
- NBR 7215 - Cimento Portland - Determinação da Resistência à Compressão;
- NBR 7480 - Barras e Fios de Aço destinados a Armaduras para Concreto Armado;
- NBR 7481 - Telas de Aço Soldados para Armadura de Concreto;
- NBR 7482 - Fios de Aço para Concreto Protendido;
- NBR 7483 - Cordoalhas de Aço para Concreto Protendido;
- NBR 12655 - Preparo, Controle e Recebimento de Concreto – Procedimento;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema Crea/Confea.



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

A execução de serviços de conservação que envolver **contenções** deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Manual de Obras Públicas – TCU;
- Normas da ABNT e INMETRO;
- NBR 11682 - Estabilidade de Taludes;
- NBR 6497 - Levantamento Geotécnico;
- NBR 8044 - Projeto Geotécnico;
- NBR 9285 – Microancoragem;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA - CONFEA.

A execução de serviços de conservação que envolver **alvenaria** deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Normas da ABNT e INMETRO;
- NBR 8545:1984 – Execução de Alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA - CONFEA.

A execução de serviços de conservação que envolver **calçadas** deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares

- NBR13753 Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

Carlos Anderson Piva Monteiro  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Portaria 016/2017

Jorge Luis Ishimaru  
Engº Civil - CREA/AC1973/D  
-SEINFRA/CRATO



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

A execução de serviços de conservação que envolver **pavimentação** deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares

- Normas do DNIT referentes ao tema.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

Será recuperada toda a pavimentação que se encontrar danificada, em área circunscrita em croquis devidamente registrados pela fiscalização.


Inicialmente, os buracos deverão ser delimitados formando figuras retangulares e nestes limites escavados até o solo firme. Caso a profundidade seja superior 25 cm, os mesmos deverão ser preenchidos com piçarra ou mistura de argila e material granular na proporção 1:2,5, devidamente umedecidos e compactados manualmente. Após, deverá ser lançada colchão de 20 cm de areia e argila na proporção 1:1, sobre o qual deverão ser assentadas as pedras.

As pedras que serão utilizadas na recuperação serão de boa qualidade, sem vestígios de decomposição, devendo possuir boa resistência ao impacto. As pedras toscas deverão ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 10 a 20 cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15cm.

Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Deverão ser assentadas com face de rolamento escolhidas de modo a não coincidirem as juntas vizinhas. As pedras de formas alongadas deverão ser colocadas no sentido longitudinal ao eixo da via e obrigatoriamente com as arestas mais agudas voltadas para o colchão.

Após o assentamento das pedras quando do aparecimento de juntas mais largas, estas deverão ser preenchidas com pedras menores, fazendo em seguida a compactação com malho manual ou mecânico e espalhadas sobre elas uma camada de argamassa de cimento e areia grossa, no caso de pavimentação com



Jorge Luis Ishimaru  
Engº Civil - CREA/AC1973/D

Carlos Am...



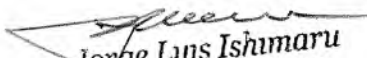
ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

rejuntamento, ou camada de mistura de areia e argila, no caso de pavimentação sem rejuntamento.

A recuperação da pavimentação será executada com pedra tosca, justapostas entre si, sobre um colchão de areia de tal maneira a não deixar juntas superiores muito espessas. As pedras serão fortemente apiloadas, até que a superfície fique firme e acabada de acordo com a declividade, o alinhamento, a seção transversal existente ou prevista em projeto.

Crato, 22 de julho de 2019.

Responsável Técnico

  
Jorge Luis Ishimaru  
Engº Civil - CREA/AC1973/D  
- INFRACRATO

Aprovado

  
Carlos Anderson Pereira Moreira  
Secretário Interino de Infraestrutura  
Pavimentação 2019-GP

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE

FLS Nº: 433

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

C

SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO  
URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM  
**3. ORÇAMENTO BÁSICO**

Celso Augusto Parva Maranhão  
Secretário Interino de Infraestrutura  
Pauhaná 671/007/2019-GP

*[Handwritten signature]*

**ORÇAMENTO BÁSICO**
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM

**LOCAL:** VIAS, ÁREAS URBANAS E ESTRADAS VICINAIS DO CRATO

**DATA:** 22.07.2019

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT	UNID	P. UNIT C/ DESON	P. UNIT S/ DESON	TOTAL COM DESON.	TOTAL SEM DESON.
<b>1</b>		<b>CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
<b>1.1</b>		<b>Demolições e retiradas</b>					<b>29.796,50</b>	<b>33.311,50</b>
1.1.1	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	35,00	M3	133,55	149,40	4.674,25	5.229,00
1.1.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	30,00	M3	194,91	218,01	5.847,30	6.540,30
1.1.3	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	15,00	M3	359,83	402,48	5.397,45	6.037,20
1.1.4	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	1.750,00	M2	7,93	8,86	13.877,50	15.505,00
<b>1.2</b>		<b>Movimento de terra</b>					<b>73.582,00</b>	<b>78.523,48</b>
1.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	150,00	M3	38,71	43,25	5.806,50	6.487,50
1.2.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	100,00	M3	35,01	39,11	3.501,00	3.911,00
1.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	250,00	M3	73,06	75,69	18.265,00	18.922,50
1.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	50,00	M3	22,46	25,09	1.123,00	1.254,50
1.2.5	C3092	LIMPEZA DE BUEIRO	75,00	M3	15,78	17,68	1.183,50	1.326,00
1.2.6	C3096	LIMPEZA DE VALETA DE CORTE	187,50	M	0,72	0,81	135,00	151,88
1.2.7	C0096	REATERRO APOIADO	315,00	M3	35,59	39,82	11.210,85	12.543,30
1.2.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	157,50	M3	80,42	82,44	12.666,15	12.984,30
1.2.9	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	300,00	M3	19,85	21,61	5.955,00	6.483,00
1.2.10	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	250,00	M3	16,55	18,01	4.137,50	4.502,50
1.2.11	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	150,00	M3	4,36	4,46	654,00	669,00
1.2.12	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	150,00	M3	21,83	22,32	3.274,50	3.348,00
1.2.13	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	500,00	UN	11,34	11,88	5.670,00	5.940,00
<b>1.3</b>		<b>Drenagem</b>					<b>186.575,00</b>	<b>197.578,20</b>
1.3.1	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	250,00	M	14,77	16,50	3.692,50	4.125,00
1.3.2	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	750,00	M	14,46	16,17	10.845,00	12.127,50
1.3.3	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	100,00	M	131,68	134,50	13.168,00	13.450,00
1.3.4	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	100,00	M	239,32	243,42	23.932,00	24.342,00
1.3.5	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	10,00	UN	1.284,42	1.403,66	12.844,20	14.036,60
1.3.6	C3066	DESCIDA D'AGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	50,00	M	142,30	150,00	7.115,00	7.500,00
1.3.7	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	250,00	M	19,65	20,63	4.912,50	5.157,50
1.3.8	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	500,00	M	16,78	17,79	8.390,00	8.895,00
1.3.9	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	500,00	M	42,81	45,59	21.405,00	22.795,00
1.3.10	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	100,00	M	15,68	16,89	1.568,00	1.689,00
1.3.11	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	100,00	M	24,75	26,68	2.475,00	2.668,00
1.3.12	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	250,00	M	27,82	29,92	6.955,00	7.480,00
1.3.13	C2600	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=150mm (6")	100,00	M	41,47	43,89	4.147,00	4.389,00
1.3.14	C2691	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=200mm (8")	100,00	M	73,59	76,41	7.359,00	7.641,00
1.3.15	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	50,00	M2	153,51	159,24	7.675,50	7.962,00
1.3.16	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	100,00	M2	156,16	169,69	15.616,00	16.969,00
1.3.17	C0104	AQUIS., ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARM D= 100cm	50,00	M	349,83	355,82	17.491,50	17.791,00
1.3.18	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	10,00	UN	1.698,38	1.856,06	16.983,80	18.560,60
<b>1.4</b>		<b>Concretos e argamassas</b>					<b>161.475,75</b>	<b>169.906,89</b>
1.4.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	21,00	M3	451,20	480,54	9.475,20	10.091,34
1.4.2	C0121	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4:8	5,00	M3	287,83	303,33	1.439,15	1.516,65
1.4.3	C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	5,00	M3	658,58	708,88	3.292,90	3.544,40
1.4.4	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	200,00	M2	106,63	112,07	21.326,00	22.414,00
1.4.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	3.000,00	KG	8,69	9,09	26.070,00	27.270,00
1.4.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	2.000,00	KG	7,92	8,25	15.840,00	16.500,00
1.4.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	2.000,00	KG	7,83	8,11	15.660,00	16.220,00
1.4.8	C0841	CONCRETO P/MBR. FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	100,00	M3	343,00	353,76	34.300,00	35.376,00
1.4.9	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	100,00	M3	114,92	128,76	11.492,00	12.876,00
1.4.10	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	50,00	M3	451,61	481,97	22.580,50	24.098,50
<b>1.5</b>		<b>Alvenarias</b>					<b>135.369,50</b>	<b>145.528,50</b>
1.5.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	150,00	M3	368,38	395,95	55.257,00	59.392,50
1.5.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	50,00	M3	480,39	518,60	24.019,50	25.930,00
1.5.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	200,00	M2	47,29	51,30	9.458,00	10.260,00
1.5.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	100,00	M2	82,55	88,81	8.255,00	8.881,00
1.5.5	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	100,00	M3	383,80	410,65	38.380,00	41.065,00
<b>1.6</b>		<b>Pavimentação</b>					<b>771.339,25</b>	<b>814.319,50</b>
1.6.1	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/REJUNTAMENTO	350,00	M2	37,07	40,74	12.974,50	14.259,00
1.6.2	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	350,00	M2	62,87	64,17	22.004,50	22.459,50
1.6.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	375,00	M2	36,47	40,52	13.676,25	15.195,00

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT	UNID	P. UNIT C/ DESON	P. UNIT S/ DESON	TOTAL COM DESON.	TOTAL SEM DESON.
1.6.4	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	8.750,00	M2	47,75	50,16	417.812,50	438.900,00
1.6.5	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	7.000,00	M2	32,18	33,93	225.260,00	237.510,00
1.6.6	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	1.750,00	M2	22,37	24,20	39.147,50	42.350,00
1.6.7	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	1.750,00	M2	14,78	16,15	25.865,00	28.262,50
1.6.8	C3089	GUARDA CORPO (VARANDA)	50,00	M	291,98	307,67	14.599,00	15.383,50
		<b>TOTAL SEM BDI</b>					<b>1.358.138,00</b>	<b>1.439.168,07</b>
		<b>BDI COM DESONERAÇÃO (26,14%) e BDI SEM DESONERAÇÃO (20,09%)</b>					<b>355.017,27</b>	<b>289.128,87</b>
		<b>TOTAL COM BDI</b>					<b>1.713.155,27</b>	<b>1.728.296,94</b>

**OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:**

- (1) Preços unitários extraídos da Tabela SEINFRA 026 (s/ desoneração) e 026.1 (c/ desoneração)
- (2) Encargos Sociais considerados: 85,20% (Tabela 026.1) e 114,23% (Tabela 026)
- (3) Ver Composições dos BDI's e Encargos Sociais em planilhas anexas a este orçamento
- (4) Ver origem dos quantitativos em Memória de Cálculo anexa.
- (5) Trata-se de serviços de conservação viária (corretiva e serviços eventuais, emergenciais ou urgentes), que caracterizem serviço comum (com fornecimento de materiais comuns), necessários para uma intervenção rápida, o pronto restabelecimento da obra, a sua recuperação, conserto, conservação ou manutenção, evitando-se o agravamento dos danos e o aumento dos prejuízos.
- (6) Portanto, não constam do escopo destes serviços a execução de obras novas, ampliações, reformas, ou qualquer outro tipo de serviço que caracterize obra de engenharia.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRATOICE

FLS Nº: 455

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

*Jorge Luis Ishimaru*  
Engº Civil - CREA/AC\*1973/D  
-SEINFRA/CRAIO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

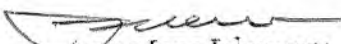
FLS Nº. 430

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO  
URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM  
**4. ENCARGOS SOCIAIS E COMPOSIÇÃO DO BDI**

Carlos Anderson Leiva Marinho  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Piedade 0700, Fone: 3361-1900

  
Carlos Anderson Leiva Marinho

*C*



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16.80</b>	<b>16.80</b>	<b>36.80</b>	<b>36.80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44.97</b>	<b>16.84</b>	<b>44.97</b>	<b>16.84</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REIMUNERADO	17,25	0,00	17,25	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALARIO	10,83	8,33	10,83	6,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FERIAS GOZADAS	8,14	7,07	8,14	7,07
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15.41</b>	<b>11.86</b>	<b>15.41</b>	<b>11.86</b>
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	5,50	4,31	5,50	4,31
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,93	0,10	0,93	0,10
C3	FERIAS INDENIZADAS	4,40	3,69	4,40	3,69
C4	DEPOSITO DE RECISAO S/ JUSTA CAUSA	4,51	3,70	4,51	3,70
C5	INDENIZACAO ADICIONAL	0,47	0,05	0,47	0,05
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8.02</b>	<b>3.19</b>	<b>17.05</b>	<b>6.58</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,56	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20</b>	<b>48,69</b>	<b>114,23</b>	<b>72,08</b>

*Jorge Luis Ishimaru*  
Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
- SEINFRA/CRATO

**COMPOSIÇÃO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO**

Cálculo do BDI - sem desoneração sobre a folha de pagamento

Parâmetros conforme Acórdão nº 2622/2013 - TCU Plenário

**TIPOS DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS**

ITEM	Descrição	1º Quartil	Médio	3º Quartil	Valor adotado (%)
AC	Adm. Central	3,80%	4,01%	4,67%	3,80
S + G	Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%	0,32
R	Risco	0,50%	0,56%	0,97%	0,50
DF	Desp. Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	1,02
L	Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	6,64
I	Tributos	6,15%	6,15%	6,15%	6,15

TRIBUTOS	%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB	0,00%
ISS	2,50%
<b>TOTAL</b>	<b>6,15%</b>

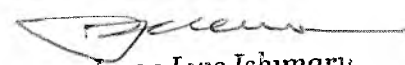
1002001/2014-GP) e a alíquota do ISS aplicável é de 5,00%

**FÓRMULA**

$$BDI = \{ [(1 + AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L) / (1 - I)] - 1 \} \times 100$$

BDI = 20,0903

**BDI = 20,09%**

  
Jorge Luis Ishimaru  
Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
- SEINFRA/CRATO

Carlos Anderson Paiva Marinho  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Portaria nº 120/2014-GP





**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**COMPOSIÇÃO DO BDI - COM DESONERAÇÃO**

Cálculo do BDI - com desoneração sobre a folha de pagamento

Parâmetros conforme Acórdão nº 2622/2013 - TCU Plenário

**TIPOS DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS**

ITEM	Descrição	1º Quartil	Médio	3º Quartil		Valor adotado (%)
AC	Adm. Central	3,80%	4,01%	4,67%		3,80
S + G	Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%		0,32
R	Risco	0,50%	0,56%	0,97%		0,50
DF	Desp. Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%		1,02
L	Lucro	6,64%	7,30%	8,69%		6,64
I	Tributos	10,65%	10,65%	10,65%		10,65

TRIBUTOS	%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB	4,50%
ISS	2,50%
<b>TOTAL</b>	<b>10,65%</b>

1002001/2014-GP) e a alíquota do ISS aplicável é de 5,00%

**FÓRMULA**

$$BDI = \{ [(1 + AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L) / (1 - I)] - 1 \} \times 100$$

$$BDI = 26,1385$$

$$BDI = 26,14\%$$

*Jorge Luis Ishamaru*  
Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
- SEINFRA/CRATO

Carlos Anderson Naveira Maranhão  
Sec. Municipal de Infraestrutura  
Ponaria 01/2014-GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 940

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

C

SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO  
URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM  
**5. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

OBRA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM  
 LOCAL: VIAS URBANAS E ESTRADAS VICINAIS DO CRATO  
 DATA: 22.07.2019

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Trata-se de estimativa de quantitativos para fins de licitação, por se tratarem de serviços comuns. As efetivas quantidades deverão ser levantadas oportunamente para cada caso e desde que constituam em seu conjunto, serviços comuns de conservação.

Dados aproximados da Malha viária municipal:

Vias asfaltadas:

Vias calçadas em pedra tosca:

Via sem calçamento:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO/ ESTIMATIVA	
1.1 C2992	<b>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL</b> Serviço eventualmente necessário na recuperação de muros de contenção, canais e canaletas de drenagem, passagens molhadas e outros. Estima-se pela extensão da malha viária e canais existentes uma demanda de 50 m3 de demolições.	35,00 m3
1.2 C1049	<b>DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES</b> Recuperações de passagens molhadas e canais de drenagem Estimativa:	30,00 m3
1.3 C2717	<b>DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO</b> Recuperação de lajes ou peças estruturais de canais, canaletas. Estimativa:	15,00 m3
1.4 C2940	<b>RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA</b> Para cada 100 metros de extensão de via (média 700 m2), considerou-se 0,5% de retirada = 3,5 m2 $\frac{50.000,00}{100,00} \times 3,50 = 1.750,00$	1.750,00 m2
1.2.1 C1256	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M</b> Estima-se um volume de escavação de 3 m3 para cada 1000m de via. $\frac{50.000,00}{1.000,00} \times 3,00 = 150,00$	150,00 m3
1.2.2 C2784	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</b> Destinado a escavações para drenagens ou esgotamento do solo Estimativa: 100 m3	100,00 m3
1.2.3 C0330	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO</b> Recomposição de solos erodidos, reaterros com aquisição de material. Estimativa : 250 m3	250,00 m3
1.2.4 C2921	<b>REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA</b> Estimativa: 50 m3	50,00 m3
1.2.5 C3092	<b>LIMPEZA DE BUEIRO</b> Estimativa: 75 m3	75,00 m3
1.2.6 C3096	<b>LIMPEZA DE VALETA DE CORTE</b> Estimativa: 5% das vias, valetas com largura média de 30cm e material com 25cm de altura média $\begin{array}{rclclclclcl} 50.000,00 & \times & 0,05 & = & 2.500,00 \\ 2.500,00 & \times & 0,30 & \times & 0,25 & = & 187,50 \end{array}$	187,50 M3
1.2.7 C0096	<b>REATERRO APILOADO</b> Recomposição de buracos profundos, erosões, etc. Material do local. Estimativa 0,3% da área pavimentada, profundidade média de 0,3m $50.000,00 \times 7,00 = 350.000,00$	315,00 m3

$$1.050,00 \quad x \quad 0,30 \quad = \quad 315,00$$

1.2.8	C2860	<b>LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA</b> Recomposição de buracos profundos, erosões, etc. Estimativa 0,5% da área pavimentada, profundidade média de 0,15m	50.000,00	x	7,00	=	350.000,00	157,50	m3
			350.000,00	x	0,003	=	1.050,00		
			1.050,00	x	0,15	=	157,50		
1.2.9	C0702	<b>CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE</b> Resultante de demolições e retiradas, estima-se uma produção de 150 m3 de demolições, e 150 m3 de limpezas diversas, num total de 300 m3						300,00	m3
1.2.10	C0702	<b>CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE</b> Resultante de escavações com bota-fora, demolições e retiradas, estima-se uma produção de 300 m3 de escavações manuais.						300,00	m3
1.2.11	C2531	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM</b> 50% da carga estimada						150,00	m3
1.2.12	C2533	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM</b> 50% da carga estimada						150,00	m3
1.2.13	C2947	<b>SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA</b> Estima-se a sinalização (antes e depois) de 250 locais	250,00	x	2,00	=	500,00	500,00	und
1.3.1	C2927	<b>RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO</b> Estimativa: 0,5% das vias	50.000,00	x	0,005	=	250,00	250,00	m
1.3.2	C2928	<b>RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA</b> Estimativa: 1,5% das vias.	50.000,00	x	0,015	=	750,00	750,00	m
1.3.3	C0105	<b>AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm</b> Estimativa: 2m de tubos /1000m de via	50.000,00	x	2,00	=	100,00	100,00	m
			1.000,00						
1.3.4	C0108	<b>AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm</b> Estimativa: 2m de tubos /1000m de via	50.000,00	x	2,00	=	100,00	100,00	m
			1.000,00						
1.3.5	C0424	<b>BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm</b> Estimativa: reconstrução de 10 bocas.						10,00	und
1.3.6	C3066	<b>DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U</b> Estimativa: até 50,00 metros						50,00	M
1.3.7	C3449	<b>MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO</b> Estimativa: 5m de meio-fio /1000m de via	50.000,00	x	5,00	=	250,00	250,00	m
			1.000,00						
1.3.8	C3097	<b>MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA</b> Estimativa: 10m de meio-fio /1000m de via	50.000,00	x	10,00	=	500,00	500,00	m
			1.000,00						
1.3.9	C3112	<b>SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m</b> Estimativa: 10 m de sarjeta /1000m de via	50.000,00	x	10,00	=	500,00	500,00	m
			1.000,00						

Carlos Anderson Paiva Marinho  
Secretário Municipal de Estrutura  
Ponaria 6/09/2019-GP

Estimativa: 2m tubo / 1000 m de via  
 $\frac{50.000,00}{1.000,00} \times 2,00 = 100,00$

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO: 100,00 m

FLS Nº: 493

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**1.3.11 C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")**  
 Estimativa: 2m tubo / 1000 m de via  
 $\frac{50.000,00}{1.000,00} \times 2,00 = 100,00$

100,00 m

**1.3.12 C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")**  
 Estimativa: 5m tubo / 1000 m de via  
 $\frac{50.000,00}{1.000,00} \times 5,00 = 250,00$

250,00 m

**1.3.13 C2600 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=150mm (6")**  
 Estimativa: 2m tubo / 1000 m de via  
 $\frac{50.000,00}{1.000,00} \times 2,00 = 100,00$

100,00 m

**1.3.14 C2601 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=200mm (8")**  
 Estimativa: 2m tubo / 1000 m de via  
 $\frac{50.000,00}{1.000,00} \times 2,00 = 100,00$

100,00 m

**1.3.15 C1436 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS**  
 Estimativa: 1m2 / 1000 m de via  
 $\frac{50.000,00}{1.000,00} \times 1,00 = 50,00$

50,00 m2

**1.3.16 C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm**  
 Estimativa: 2m2 / 1000 m de via  
 $\frac{50.000,00}{1.000,00} \times 2,00 = 100,00$

100,00 m2

**1.3.17 C0104 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm**  
 Estimativa: 1m tubo / 1000 m de via  
 $\frac{50.000,00}{1.000,00} \times 1,00 = 50,00$

50,00 m

**1.3.18 C0423 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm**  
 Estimativa: até 10 unidades

10,00 un

**1.4.1 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO**  
 Recuperação de sarjetas, etc.  
 Estimativa 2% das vias, largura média de 0,3m e espessura 7cm  
 $\frac{50.000,00}{1.000,00} \times 0,02 = 1.000,00$   
 $1.000,00 \times 0,30 \times 0,07 = 21,00$

21,00 m3

**1.4.2 C0121 ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4:8**  
 A ser utilizada em serviços grosseiros de vedação  
 Estimativa: 5 m3

5,00 m3

**1.4.3 C0165 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4**  
 Utilizada em serviços de acabamento, assentamento de peças, etc.  
 Estimativa: 5 m3

5,00 m3

**1.4.4 C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X**  
 Formas para estruturas em concreto armado, concreto ciclópico, etc  
 Estimativa: 200 m2

200,00 m2

**1.4.5 C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm**  
 Para recuperação de estruturas em concreto  
 Estimativa: 20kg/m3  
 $100,00 \times 30,00 = 3.000,00$

3.000,00 kg

**1.4.6 C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm**

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO  
 PANAMA, 01 de Novembro de 2015 - GP

*[Handwritten signature]*

2.000,00 kg

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS Nº: 444  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

2.000,00 kg

Estimativa: 20kg/m3  
100,00 x 20,00 = 2.000,00

1.4.7 C0217 **ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm**  
Para recuperação de estruturas em concreto  
Estimativa: 20kg/m3  
100,00 x 20,00 = 2.000,00

1.4.8 C0841 **CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**  
Para recuperação de estruturas em concreto  
Estimativa: 100 m3

100,00 m3

1.4.9 C1604 **LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO**  
Para recuperação de estruturas em concreto  
Estimativa: 100 m3

100,00 m3

1.4.10 C0830 **CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**  
Para recuperação de estruturas em concreto  
Estimativa: 50 m3

50,00 m3

1.5.1 C0054 **ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA**  
Utilizada em fundações de estruturas simples.  
Estimativa: 150 m3

150,00 m3

1.5.2 C4592 **ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4**  
Utilizada em fundações de estruturas simples.  
Estimativa: 50 m3

50,00 m3

1.5.3 C0073 **ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10 cm**  
Recuperação de paredes de vedação  
Estimativa: 200 m2

200,00 m2

1.5.4 C0074 **ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm**  
Recuperação de paredes de vedação  
Estimativa: 100 m2

100,00 m2

1.5.5 C3345 **ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS**  
Recuperação de paredes em alvenaria de pedra, blocos, etc.  
Estimativa: 100 m3

100,00 m3

1.6.1 C2929 **RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/REJUNTAMENTO**  
Recuperação de calçamento, sem necessidade de aquisição de paralelepípedos.  
Estimativa: 0,1% da área pavimentada

50.000,00 x 7,00 = 350.000,00  
350.000,00 x 0,0010 = 350,00

350,00 m2

1.6.2 C2893 **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**  
Recuperação de calçamento COM aquisição de paralelepípedos.  
Estimativa: 0,1% da área pavimentada

50.000,00 x 7,00 = 350.000,00  
350.000,00 x 0,0010 = 350,00

350,00 m2

1.6.3 C1915 **PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm**  
Recuperação de calçadas.  
Estimativa 0,5% das vias, largura média de 1,50m e espessura 7cm

50.000,00 x 0,005 = 250,00  
250,00 x 1,50 = 375,00

375,00 m2

1.6.4 C2895 **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**  
Para recuperação de trechos existentes e tapa-buracos COM aquisição de pedra  
Estimativa 2,5% da área pavimentada

50.000,00 x 7,00 = 350.000,00  
350.000,00 x 0,025 = 8.750,00

8.750,00 m2

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS  
PORTAL DO TRANSPARENCIA

1.6.5 C2896 **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**  
Para recuperação de trechos existentes e tapa-buracos em áreas planas e estâves, COM aquisição de pedra.  
Estimativa 2,0% da área pavimentada

50.000,00 x 7,00 = 350.000,00  
350.000,00 x 0,020 = 7.000,00

7.000,00 m2

**1.6.6 C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO**  
 Para recuperação de trechos existentes e tapa-buracos SEM aquisição de pedra  
 Estimativa 0,5% da área pavimentada

50.000,00	x	7,00	=	350.000,00
350.000,00	x	0,005	=	1.750,00

1.750,00	m2
----------	----

**1.6.7 C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO**  
 Para recuperação de trechos existentes e tapa-buracos SEM aquisição de pedra  
 Estimativa 0,5% da área pavimentada

50.000,00	x	7,00	=	350.000,00
350.000,00	x	0,005	=	1.750,00

1.750,00	m2
----------	----

**1.6.8 C3089 GUARDA CORPO (VARANDA)**  
 Estimativa: 50m

50,00	m
-------	---

*Jorge Luis Ishamaru*  
 Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
 - SEINFRA/CRATO

Genés Andson Paiva Medeiros  
 Secretário de Infraestrutura  
 Portaria 0705/07/2019-GP

C

Secretário Interno de Infraestrutura  
 Portaria 0705/07/2019-GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS N°: 467  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

*C*

SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO  
URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM  
**6. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Carlos Anderson Paiva Morinho  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Portaria 070/07/2019-GP

*[Handwritten signature]*



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM  
 LOCAL: VIAS URBANAS E ESTRADAS VICINAIS DO CRATO  
 DATA: 22.07.2019

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

**C1992 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL**

Preço Adotado: 133,5500

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	8,76	13,21	115,7196
12391	PEDREIRO	H	1	17,83	17,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>133,5496</b>
Total Simples					133,55
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					

**C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES**

Preço Adotado: 194,9100

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	13	13,21	171,73
12391	PEDREIRO	H	1,3	17,83	23,179
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>194,909</b>
Total Simples					194,91
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>194,91</b>

**C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO**

Preço Adotado: 359,8300

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	24	13,21	317,04
12391	PEDREIRO	H	2,4	17,83	42,792
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>359,832</b>

Carlos Anderson Feiva Maranhão

Jorge Luis Ishimaru  
 Eng. Civil - CREMATIC/1973/D

Total Simples 359,83  
 Encargos INCLUSOS  
 BDI 0  
**TOTAL GERAL 359,83**

**C2948 - RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA**

Preço Adotado: 7,9300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6	13,21	7,926
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>7,926</b>

Total Simples 7,93  
 Encargos INCLUSOS  
 BDI 0  
**TOTAL GERAL 7,93**

**C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

Preço Adotado: 38,7100

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,93	13,21	38,7053
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>38,7053</b>

Total Simples 38,71  
 Encargos INCLUSOS  
 BDI 0  
**TOTAL GERAL 38,71**

**C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m**

Preço Adotado: 35,0100

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,65	13,21	35,0065
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>35,0065</b>

Total Simples 35,01  
 Encargos INCLUSOS  
 BDI 0  
**TOTAL GERAL 35,01**

**C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO**

Preço Adotado: 73,0600

Unid: M3

Carlos Anderson Piva

*Orge Luis Ishimaru*  
 Engº Civil - CREA/AC-1973/D

C

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	1,7	13,21	22,457
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>22,457</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1	46	50,6
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>50,6</b>
Total Simples					73,06
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>73,06</b>

**C2921 - REATERRO D/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA**

Preço Adotado: 22,4600

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	1,7	13,21	22,457
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>22,457</b>
Total Simples					22,46
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>22,46</b>

**C3092 - LIMPEZA DE BUEIRO**

Preço Adotado: 15,7800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	1	13,21	13,21
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,1	25,68	2,568
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>15,778</b>
Total Simples					15,78
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>15,78</b>

**C3096 - LIMPEZA DE VALETA DE CORTE**

Preço Adotado: 0,7200

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,05	13,21	0,6605
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,0025	25,68	0,0642

Carlos Anderson

*Jorge Luis Ishimaru*  
 Engº Civil - CREA/AC-1973/D

C

TOTAL MAO DE OBRA 0,7247

Total Simples 0,72

Encargos INCLUSOS

BDI 0

TOTAL GERAL 0,72

**C0090 - REATERRO APILADO**

Preço Adotado: 35,5900

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,5	13,21	33,025
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,1	25,68	2,568
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>35,593</b>

Total Simples 35,59

Encargos INCLUSOS

BDI 0

TOTAL GERAL 35,59

**C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA**

Preço Adotado: 80,4200

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,3	13,21	17,173
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>17,173</b>
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	1,15	55	63,25
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>63,25</b>

Total Simples 80,42

Encargos INCLUSOS

BDI 0

TOTAL GERAL 80,42

**C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Preço Adotado: 19,8500

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,72	13,21	9,5112
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>9,5112</b>
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,24	43,097	10,3433
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>10,3433</b>

*[Handwritten Signature]*  
 Jorge Luis Ishimaru

*[Handwritten Mark]*

Total Simples	19,85
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>19,85</b>

## Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,70%

**02107 - CARCA MENSAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Preço Adotado: 16,5500

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,6	13,21	7,926
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>7,926</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2	43,097	8,6194
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>8,6194</b>
Total Simples					16,55
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>16,55</b>

**02531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM**

Preço Adotado: 4,3600

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,037	117,8593	4,3608
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>4,3608</b>
Total Simples					4,36
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>4,36</b>


**02535 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM**

Preço Adotado: 21,8300

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,1852	117,8593	21,8275
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>21,8275</b>
Total Simples					21,83
Encargos					INCLUSOS

Carlos Anderson Piva Marinho


  
Jorge Luis Ishumaru

BDI 0  
**TOTAL GERAL 21,83**

**C2907 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA**

Preço Adotado: 11,3400

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,3	13,21	3,963
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,963</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	M2	0,05	65,14	3,257
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	0,6	5,4	3,24
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>6,497</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
<u>C1280</u>	<u>ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA</u>	M2	0,05	17,6712	0,8836
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>0,8836</b>
Total Simples					11,34
Encargos					<b>INCLUSOS</b>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>11,34</b>

**C2927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO RIO EM CONCRETO**

Preço Adotado: 14,7700

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,45	13,21	5,9445
I2391	PEDREIRO	H	0,45	17,83	8,0235
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>13,968</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
<u>C0838</u>	<u>CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</u>	M3	0,001	315,3413	0,3153
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>0,3153</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,82	0,46	0,3772
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,002	55	0,11
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>0,4872</b>
Total Simples					14,77
Encargos					<b>INCLUSOS</b>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>14,77</b>

**C2928 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO RIO EM PEDRA GRANÍTICA**

Preço Adotado: 14,4600

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,45	13,21	5,9445
12391	PEDREIRO	H	0,45	17,83	8,0235
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>13,968</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,82	0,46	0,3772
10108	AREIA GROSSA	M3	0,002	55	0,11
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>0,4872</b>
Total Simples					14,46
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>14,46</b>

**G0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm**

Preço Adotado: 131,6800

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,74	13,21	9,7754
12391	PEDREIRO	H	0,7	17,83	12,481
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>22,2564</b>
<b>MATERIAIS</b>					
12186	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm	M	1,02	103,84	105,9168
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0049	51	0,2499
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,94	0,46	0,8924
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>107,0591</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10746	<u>GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45</u> <u>(CHP)</u>	H	0,027	87,597	2,3651
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>2,3651</b>
Total Simples					131,68
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>131,68</b>

**G0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm**

Preço Adotado: 239,3200

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,08	13,21	14,2668
12391	PEDREIRO	H	1	17,83	17,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>32,0968</b>

Carlos Anderson  
Secretaria Municipal de Planejamento  
Portaria nº 100/2019-GP

Jorge Luis Ishimaru

## MATERIAIS

I2187	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	M	1,02	196,28	200,2056
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0097	51	0,4947
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,89	0,46	1,7894
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>202,4897</b>

## EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,054	87,597	4,7302
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>4,7302</b>

Total Simples 239,32

Encargos INCLUSOS

BDI 0

**TOTAL GERAL 239,32**

## C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm

Preço Adotado: 1.284,4200

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>SERVIÇOS</b>					
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	9,12	52,012	474,3494
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRACO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	2,62	309,1875	810,0713
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>1.284,42</b>
Total Simples					1.284,42
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>1.284,42</b>

## Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

## C03065 - DESGIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U

Preço Adotado: 142,3000

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>SERVIÇOS</b>					
C0588	CAIACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,36	3,9	5,304
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,7	109,4046	76,5832
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,284	35,0065	9,9418
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	2,007	8,914	17,8904

Carlos Anderson Paiva Maranhão

Jorge Luis Ishimaru



C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,109	298,8906	32,5791
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>142,2985</b>
Total Simples					142,3
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>142,3</b>

## Tabela de Custos - Versão 028.1 - INC. SOCIAIS 85,20%

C3449 - MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/FE JUNTAMENTO

Preço Adotado: 19,6500

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,36	13,21	4,7556
I2391	PEDREIRO	H	0,18	17,83	3,2094
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>7,965</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,001	417,676	0,4177
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>0,4177</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1	11,27	11,27
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>11,27</b>
Total Simples					19,65
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>19,65</b>

Carlos Anderson Paiva Marinho  
Soc

Jorge Luis Ishimaru  
Engº Civil - CREA/AC1973/D  
- SEINFRA/CRATO

C

## C3087 - MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA

Preço Adotado: 16,7800

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,3	13,21	3,963
I2391	PEDREIRO	H	0,15	17,83	2,6745
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>6,6375</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0588	CAIACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,25	3,9	0,975
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	308,5132	0,216
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,02	35,0065	0,7001
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>1,8911</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I2520	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	1	8,25	8,25
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>8,25</b>
Total Simples					16,78
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>16,78</b>

## C3112 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m

Preço Adotado: 42,8100

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,04	13,21	0,5284
I0498	CARPINTEIRO	H	0,02	17,83	0,3566
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>0,885</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,094	286,1688	26,8999
C0588	CAIACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,27	3,9	4,953
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0013	68,8109	0,0895
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,2	35,0065	7,0013
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>38,9436</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,63	4,74	2,9862
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>2,9862</b>
Total Simples					42,81
Encargos					INCLUSOS
BDI					0

**TOTAL GERAL 42,81**

**C2586 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")**

**Preço Adotado: 15,6800**

**Unid: M**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12320	ENCANADOR	H	0,3	17,83	5,349
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3	14,52	4,356
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>9,705</b>
<b>MATERIAIS</b>					
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1,01	5,24	5,2924
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	43,56	0,3267
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,011	32,16	0,3538
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>5,9729</b>
Total Simples					15,68
Encargos					<b>INCLUSOS</b>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>15,68</b>

**C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")**

**Preço Adotado: 24,7500**

**Unid: M**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12320	ENCANADOR	H	0,48	17,83	8,5584
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,48	14,52	6,9696
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>15,528</b>
<b>MATERIAIS</b>					
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	M	1,01	7,57	7,6457
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,017	43,56	0,7405
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,026	32,16	0,8362
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>9,2224</b>
Total Simples					24,75
Encargos					<b>INCLUSOS</b>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>24,75</b>

**C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")**

**Preço Adotado: 27,8200**

**Unid: M**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12320	ENCANADOR	H	0,52	17,83	9,2716
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,52	14,52	7,5504

*C*

*[Handwritten signature]*

			TOTAL MAO DE OBRA		16,822
MATERIAIS					
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	1,01	8,54	8,6254
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,025	43,56	1,089
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,04	32,16	1,2864
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>11,0008</b>
			Total Simples		27,82
			Encargos		INCLUSOS
			BDI		0
			<b>TOTAL GERAL</b>		<b>27,82</b>

## Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

## C2200 - TUBO PVC BRANCO RIGIDO ESGOTO D=150mm (6")

Preço Adotado: 41,4700

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,6	17,83	10,698
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6	14,52	8,712
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>19,41</b>
MATERIAIS					
I2197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688)	M	1,01	21,84	22,0584
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>22,0584</b>
			Total Simples		41,47
			Encargos		INCLUSOS
			BDI		0
			<b>TOTAL GERAL</b>		<b>41,47</b>

## Tabela de Custos - Versão 028.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

## C2601 - TUBO PVC BRANCO RIGIDO ESGOTO D=200mm (8")

Preço Adotado: 73,5900

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,7	17,83	12,481
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,7	14,52	10,164
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>22,645</b>
MATERIAIS					
I2208	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200MM (8') - (NBR 7362)	M	1,01	50,44	50,9444
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>50,9444</b>
			Total Simples		73,59
			Encargos		INCLUSOS
			BDI		0
			<b>TOTAL GERAL</b>		<b>73,59</b>

## Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

01436 - GRELHA DE FERRO 7/ GALHAS E CAIXAS

Preço Adotado: 153,5100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	1,5	13,21	19,815
I2391	PEDREIRO	H	1,5	17,83	26,745
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>46,56</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I1223	GRADIL DE FERRO	M2	1,05	98,62	103,551
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,8	0,46	1,748
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,01	55	0,55
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1	1,1	1,1
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>106,949</b>
Total Simples					153,51
Encargos					<b>INCLUSOS</b>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>153,51</b>

## Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

G0806 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm

Preço Adotado: 156,1600

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,8	13,21	10,568
I0498	CARPINTEIRO	H	2,42	17,83	43,1486
I2391	PEDREIRO	H	0,3	17,83	5,349
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,46	14,52	6,6792
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,46	17,83	8,2018
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,42	14,52	35,1384
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>109,085</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,12	8,07	0,9684
I0280	BRITA	M3	0,04	76,75	3,07
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,033	51	1,683
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4	21,03	8,412
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,2	0,46	7,452
I0169	AÇO CA-60	KG	5,27	4,64	24,4528
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,09	11,5	1,035
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>47,0732</b>
Total Simples					156,16
Encargos					<b>INCLUSOS</b>
BDI					0

Carlos Anderson Paiva Monteiro  
Secretário Municipal de Licitação

Jorge Luis Ishimaru  
Secretário Municipal de Licitação

## Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm

Preço Adotado: 349,8300

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,55	13,21	20,4755
12391	PEDREIRO	H	1,4	17,83	24,962
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>45,4375</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	51	0,9282
12183	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 100cm	M	1,02	282,55	288,201
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,29	0,46	3,3534
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>292,4826</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,136	87,597	11,9132
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>11,9132</b>
Total Simples					349,83
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>349,83</b>

## Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C0123 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm

Preço Adotado: 1.698,3800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>SERVIÇOS</b>					
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	12,46	52,012	648,0695
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRACO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	3,397	309,1875	1.050,31
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>1.698,38</b>
Total Simples					1.698,38
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>1.698,38</b>

C1809 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

Preço Adotado: 451,2000

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	16	13,21	211,36
12391	PEDREIRO	H	2	17,83	35,66
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>247,02</b>

MATERIAIS

10280	BRITA	M3	0,878	76,75	67,3865
10109	AREIA MEDIA	M3	0,698	51	35,598
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220	0,46	101,2
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>204,1845</b>

Total Simples	451,2
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>451,20</b>

C0121 - ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4:8

Preço Adotado: 287,8300

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	10	13,21	132,1
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>132,1</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	1,067	51	54,417
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	160	0,46	73,6
10112	ARENOSO	M3	0,533	52	27,716
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>155,733</b>
Total Simples					287,83
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>287,83</b>

C0165 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:4

Preço Adotado: 658,5800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	32,45	13,21	428,6645
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>428,6645</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	1,216	51	62,016
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	365	0,46	167,9
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>229,916</b>
Total Simples					658,58
Encargos					INCLUSOS
BDI					0

**TOTAL GERAL 658,58**

**C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm UTIL: 3X**

**Preço Adotado: 106,6300**

**Unid: M2**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,6	8,07	12,912
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2	16,44	32,88
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,43	16,51	7,0993
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	KG	0,25	11,26	2,815
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,53	4,74	7,2522
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>62,9585</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0498	CARPINTEIRO	H	1,35	17,83	24,0705
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35	14,52	19,602
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>43,6725</b>
Total Simples					106,63
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>106,63</b>

**C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm**

**Preço Adotado: 8,6900**

**Unid: KG**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15	4,44	5,106
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,03	11,5	0,345
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>5,451</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1	14,52	1,452
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1	17,83	1,783
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,235</b>
Total Simples					8,69
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>8,69</b>

**C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm**

**Preço Adotado: 7,9200**

**Unid: KG**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15	4,44	5,106
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	11,5	0,23

Carlos Anderson Paiva Marinho

Yves Luis Ishimaru

C



				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>5,336</b>
		<b>MAO DE OBRA</b>			
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	14,52	1,1616
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	17,83	1,4264
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>2,588</b>
			Total Simples		7,92
			Encargos		INCLUSOS
			BDI		0
			<b>TOTAL GERAL</b>		<b>7,92</b>

**C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=9,40 A=6,40mm**

Preço Adotado: 7,8300

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
					<b>MAO DE OBRA</b>
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	14,52	1,0164
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	17,83	1,2481
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>2,2645</b>
					<b>MATERIAIS</b>
10169	AÇO CA-60	KG	1,15	4,64	5,336
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	11,5	0,23
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>5,566</b>
			Total Simples		7,83
			Encargos		INCLUSOS
			BDI		0
			<b>TOTAL GERAL</b>		<b>7,83</b>

**C0641 - CONCRETO PAVBR. FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

Preço Adotado: 343,0000

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
					<b>MAO DE OBRA</b>
12543	SERVENTE	H	6	13,21	79,26
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>79,26</b>
					<b>MATERIAIS</b>
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8668	51	44,2068
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	320	0,46	147,2
11605	PEDRISCO	M3	0,836	69,75	58,311
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>249,7178</b>
					<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,714	19,6437	14,0256
			<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		<b>14,0256</b>
			Total Simples		343
			Encargos		INCLUSOS
			BDI		0
			<b>TOTAL GERAL</b>		<b>343,00</b>

Carlos Andson Faiva Marinho  
Secretário  
Ponata 01/07/2019-GP

Luiz Ishimaru

**C1504 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO**

Preço Adotado: 114,9200

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	6	13,21	79,26
12391	PEDREIRO	H	2	17,83	35,66
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>114,92</b>
Total Simples					114,92
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>114,92</b>

**C0830 - CONCRETO CICLOPICO FCY 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

Preço Adotado: 451,6100

Unid: M3

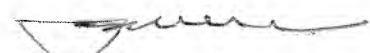
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	16	13,21	211,36
12391	PEDREIRO	H	2	17,83	35,66
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>247,02</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10280	BRITA	M3	0,5852	76,75	44,9141
10109	AREIA MEDIA	M3	0,6462	51	32,9562
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	196	0,46	90,16
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,4	66,85	26,74
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>194,7703</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,4998	19,6437	9,8179
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>9,8179</b>
Total Simples					451,61
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>451,61</b>

**C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA**

Preço Adotado: 368,3800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	9	13,21	118,89
12391	PEDREIRO	H	6	17,83	106,98
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>225,87</b>
<b>MATERIAIS</b>					

  
 Jorge Luis Ishimaru

10109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	51	18,6048
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5	0,46	50,37
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1	66,85	73,535
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>142,5098</b>

Total Simples	368,38
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>368,38</b>

**C4597 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4**

Preço Adotado: 480,3900

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	9,2	13,21	121,532
12391	PEDREIRO	H	8,5	17,83	151,555
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>273,087</b>
<b>MATERIAIS</b>					
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235	0,42	98,7
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>98,7</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3	362,016	108,6048
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>108,6048</b>
Total Simples					480,39
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>480,39</b>

**C4073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:4)**

Preço Adotado: 47,2900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,12	13,21	14,7952
12391	PEDREIRO	H	1	17,83	17,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>32,6252</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,015	51	0,765
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25	0,42	10,5
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18	0,46	1,0028
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,18	1,1	2,398
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>14,6658</b>
Total Simples					47,29
Encargos					INCLUSOS
BDI					0

TOTAL GERAL 47,29

**00074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA  
 ESP=20 cm**

Preço Adotado: 82,5500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	1,84	13,21	24,3064
I2391	PEDREIRO	H	1,5	17,83	26,745
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>51,0514</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0413	51	2,1063
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47	0,42	19,74
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,19	0,46	2,8474
I0441	CAL HIDRATADA	KG	6,19	1,1	6,809
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>31,5027</b>
Total Simples					82,55
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>82,55</b>

**03345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS**

Preço Adotado: 383,8000

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	7	13,21	92,47
I2391	PEDREIRO	H	5	17,83	89,15
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>181,62</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
<u>C0170</u>	<u>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3</u>	M3	0,3	417,676	125,3028
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>125,3028</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,15	66,85	76,8775
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>76,8775</b>
Total Simples					383,8
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>383,80</b>

**02929 - REDCOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO**

Preço Adotado: 37,0700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

*Jorge Luis Ishimaru*  
 CREA/AC 1973/D

**MAO DE OBRA**

12543	SERVENTE	H	1,05	13,21	13,8705
10445	CALCETEIRO	H	0,9	17,83	16,047
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>29,9175</b>

**MATERIAIS**

10111	AREIA VERMELHA	M3	0,12	46	5,52
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,68	0,46	1,2328
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0072	55	0,396
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>7,1488</b>

Total Simples	37,07
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>37,07</b>

**02893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Preço Adotado: 62,8700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,4	13,21	5,284
10445	CALCETEIRO	H	0,15	17,83	2,6745
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>7,9585</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	46	6,9
12527	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	UN	32	1,25	40
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>46,9</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,01	77,3226	0,7732
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>0,7732</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
00171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,02	362,016	7,2403
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>7,2403</b>
Total Simples					62,87
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>62,87</b>

**Tabela de Custos - Versão 028.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%**

**01915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm**

Preço Adotado: 36,4700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,15	13,21	15,1915

*Jorge Luis Ishimaru*  
 Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
 GENEAL/CRATO

12391	PEDREIRO	H	1	17,83	17,83
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>33,0215</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	51	0,9282
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,48	0,46	2,5208
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>3,449</b>
				Total Simples	36,47
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>36,47</b>

**C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TÔSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Preço Adotado: 47,7500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,6	13,21	7,926
10445	CALCETEIRO	H	0,3	17,83	5,349
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>13,275</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	46	6,9
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	66,85	10,0275
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>16,9275</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,01	77,3226	0,7732
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,05	24,1389	1,2069
				<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>	<b>1,9802</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4	M3	0,043	362,016	15,5667
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>15,5667</b>
				Total Simples	47,75
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>47,75</b>

**C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TÔSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Preço Adotado: 32,1800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,6	13,21	7,926
10445	CALCETEIRO	H	0,3	17,83	5,349
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>13,275</b>

Carlos Anderson Feiva Marinho  
Secretário

Jorge Luis Ishamaru  
Emp. Civil - CREA/AC-1973/D

**MATERIAIS**

10111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	46	6,9
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	66,85	10,0275
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>16,9275</b>

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,01	77,3226	0,7732
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,05	24,1389	1,2069
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>1,9802</b>

Total Simples	32,18
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>32,18</b>

**02932 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO**

Preço Adotado: 22,3700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,45	13,21	5,9445
10445	CALCETEIRO	H	0,5	17,83	8,915
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>14,8595</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,12	46	5,52
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,28	0,46	1,5088
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0088	55	0,484
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>7,5128</b>
Total Simples					22,37
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>22,37</b>

**02933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO**

Preço Adotado: 14,7800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,3	13,21	3,963
10445	CALCETEIRO	H	0,4	17,83	7,132
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>11,095</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,08	46	3,68
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,68</b>
Total Simples					14,78
Encargos					INCLUSOS

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
 Jorge Luis Ishimaru

*[Handwritten mark]*


BDI 0  
**TOTAL GERAL 14,78**

**C3055 - GUARDA-CORPO (VARANDA)**

Preço Adotado: 291,9800

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	3	13,21	39,63
I2391	PEDREIRO	H	0,5	17,83	8,915
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>48,545</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,38	109,4046	41,5737
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	0,221	304,3399	67,2591
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	15,1	8,914	134,6014
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>243,4343</b>
Total Simples					291,98
Encargos					<b>INCLUSOS</b>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>291,98</b>

  
 Jorge Luis Ishumaru  
 Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
 - SEINFRACRATO

WILNEZ PABSON  
 Secretário de Licitação  
 Portaria 078/2019-GP

C





PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 431

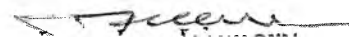
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

C

SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO  
URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM  
**7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Carlos Anderson Paiva Marinho  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Portaria nº 100/2011





ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM

VIAS, ÁREAS URBANAS E ESTRADAS VICINAIS DO CRATO  
 22.07.2019

CÓD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	MÉS 01		MÉS 02		MÉS 03		MÉS 04		MÉS 05		MÉS 06		TOTAL	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																
	Demolições e retiradas	29.798,50	17,00	5.086,41	18,60	4.946,22	16,60	4.946,22	16,60	4.946,22	16,60	4.946,22	16,60	4.946,22	100,00	29.798,50
	Movimento de terra	73.582,00	17,00	12.508,94	18,60	12.214,61	16,60	12.214,61	16,60	12.214,61	16,60	12.214,61	16,60	12.214,61	100,00	73.582,00
	Drenagem	186.575,00	17,00	31.717,75	18,60	30.971,45	16,60	30.971,45	16,60	30.971,45	16,60	30.971,45	16,60	30.971,45	100,00	186.575,00
	Concretos e argamassas	181.476,76	17,00	27.450,88	18,60	26.804,97	16,60	26.804,97	16,60	26.804,97	16,60	26.804,97	16,60	26.804,97	100,00	181.476,76
	Alvenarias	136.389,50	17,00	23.012,82	18,60	22.471,34	16,60	22.471,34	16,60	22.471,34	16,60	22.471,34	16,60	22.471,34	100,00	136.389,50
	Pavimentação	771.339,25	17,00	131.127,67	18,60	128.042,32	16,60	128.042,32	16,60	128.042,32	16,60	128.042,32	16,60	128.042,32	100,00	771.339,25
	TOTAL SEM BDI	1.358.138,00		230.883,48		225.450,91		225.450,91		226.450,91		225.450,91		225.450,91		1.358.138,00
	BDI C/ DESON. (28,14%)	355.017,27		60.362,94		58.932,87		58.932,87		58.932,87		58.932,87		58.932,87		355.017,27
	TOTAL COM BDI	1.713.155,27		291.236,40		284.383,78		284.383,78		284.383,78		284.383,78		284.383,78		1.713.155,27
	TOTAL ACUMULADO			291.236,40		575.620,17		860.003,95		1.144.387,72		1.428.771,50		1.713.155,27		

Jorge Luis Ishimaru  
 Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
 - SEINFRA/CRATO

Carlos Andson Paiva Marinho  
 Secretário Municipal de Infraestrutura  
 CRATO - CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FLS Nº. 4926



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO CE  
FLS Nº: 473  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

C

**SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO  
URBANO, RURAL E CANAIS DE DRENAGEM  
8. ART DE PROJETO E DE ORÇAMENTO**



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

**CREA-CE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 979

Página 1/1

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20190520239**

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

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**JORGE LUIS ISHIMARU**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0101969120**

Registro: **26215CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**

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

**RUA JOSÉ CARVALHO**

Nº: **346**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: **63100020**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

ART Vinculada: **0110000019730022106**

Valor: **R\$ 1.829.733,66**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA JOSÉ CARVALHO**

Nº: **346**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: **63100020**

Data de Início: **07/08/2019**

Previsão de término: **16/08/2019**

Coordenadas Geográficas: **-7.233009, -39.413269**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**

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

**4. Atividade Técnica**

21 - ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> SISTEMA VIÁRIO -> #1373 - URBANO

15.750,00

m2

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> SISTEMA VIÁRIO -> #1373 - URBANO

15.750,00

m2

**5. Observações**

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

Elaboração de projeto e orçamento para serviços de conservação da malha viária urbana (sede e distritos) e rural, constando de até 15.750,00 m2 de pav. em pedra tosca, 2.000 m2 de recomposição em PMF. Os serviços estão orçados em R\$ 1.829.733,66

**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

JORGE LUIS ISHIMARU - CPF: 039.388.288-89

*Jorge Luis Ishimaru*  
 Engº Civil - CREA/AC 1973/D

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO - CNPJ: 07.587.975/0001-07

*Carlos Wilson Paiva*  
 Secretário Interino de Infraestrutura  
 Portaria 0706007/2019-GP

**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: **09/08/2019**

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

Nosso Número: **8213462516**



*C*



1	Avenida Alcides Peixoto	
2	Rua Abdoral Jamararu	
3	Rua Sinobilina Peixoto de Carvalho	

**BAIRRO FRANCA ALENCAR**

1	Rua Antônio de Alencar Araripe	
---	--------------------------------	--

**BAIRRO GISÉLIA PINHEIRO**

1	Rua Coronel Antônio Belém	
2	Rua Santa Cecília	
3	Rua Benedito Gomes	
4	Rua Boa Vista	
5	Rua da Cimaza	
6	Rua do Acampamento	
7	Rua do Campo	
8	Rua do Posto	
9	Rua Dom Bosco	
10	Rua Fernando Feitosa	
11	Rua Timbaúba	
12	Rua João Paulo VI	
13	Rua Maurício Teles	
14	Rua Nossa Senhora Aparecida	
15	Rua Santo Antônio	
16	Rua São Francisco	
17	Rua Senhor do Bonfim	
18	Travessa Monsenhor Tavares	
19	Travessa São Raimundo	

**BAIRRO GRANGEIRO**

1	Rua Aderson Feitosa Ferro	
2	Rua Doutor Brito Conde	
3	Rua Tudinha Lemos	
4	Rua Valmir de Matos Feitosa	
5	Rua General Raimundo Teles	
6	Rua Ivone Moreira de Menezes Aragão	
7	Rua João Ferreira Leite	
8	Rua Raimundo Pires Maia	

**BAIRRO MIRANDÃO**

1	Rua Celeste Lira Macêdo	
2	Rua Eduardo Ferreira Lima	
3	Rua Luiza Nogueira Sidrim	
4	Rua Manoel Alves Bezerra	
5	Rua Valdir de Souza Leite	
6	Rua José Itamar Bruno Rodrigues	
7	Rua José Jataí	
8	Rua Padre Argemiro Rolim de Oliveira	
9	Rua Pedro Morais de Brito	
10	Rua Santa Margarida	
11	Rua São João Batista	

e

12	Rua Senador Carlos Jereissate	
----	-------------------------------	--

**BAIRRO MURITI**

1	Rua Afro Tavares Campos	
2	Rua Aminadab Arruda Campos	
3	Rua Assis de Melo	
4	Rua Bela Vista	
5	Rua Brigadeiro Hélio Macêdo	
6	Rua Castro Alves	
7	Rua Cícero Lobo	
8	Rua Doutor Jaime Gomes Rolim	
9	Rua Eduardo Gomes de Matos	
10	Rua Ferrer Bezerra	
11	Rua Maria Clotildes da Conceição	
12	Rua Tomé Cabral	
13	Rua Francisco Esmeraldo de Melo	
14	Rua Joaquim Brasil	
15	Rua José Vitorino dos Santos	
16	Rua Lídia Lobo	
17	Rua Noel Lobo	
18	Rua Padre Limeira	
19	Rua Pedro Gomes de Norões	
20	Rua Professor Pedro Teles	
21	Rua Rui Barbosa	

**BAIRRO NOVO CRATO**

1	Rua Ana Loiola de Alencar	
2	Rua Anselmo Mendes de Freitas	
3	Rua Cruzamento Heron Felício de Alencar	
4	Rua Daniel Lima Bezerra	
5	Rua Dionísio Alves	
6	Rua Doutor Jefferson de Albuquerque	
7	Rua Doutora Alba de Aquino	
8	Rua Marcelo Pianco	
9	Rua Maria Júlia Lima Verde	
10	Rua Francisco Assis Leite	
11	Rua Getúlio Joaquim Pereira	
12	Rua Joaquim Bilhar	
13	Rua Luiz Honorato de Castro	
14	Rua Nossa Senhora da Penha	
15	Rua Paraná	
16	Rua Professor Abílio Primo Correia	
17	Rua Professor Amorim Sobreira	
18	Rua Roberto Marinho	
19	Rua 122	

**BAIRRO NOVO HORIZONTE**

1	Rua Cândido Figueiredo	
2	Rua Colombo de Souza	
3	Rua Escultor José Rangel	
4	Rua Marechal Dutra	
5	Travessa George Saldanha	

①

6	Rua Francisco de Sousa Sobrinho	
7	Rua Francisco Osório Ribeiro da Silva	
8	Rua George Saldanha	
9	Rua Grande Oriente do Brasil	
10	Rua Hermones Martins	
11	Rua Mascarenhas de Morais	
12	Rua Orlando Silva	
13	Rua Pedro Bantin Neto	
14	Rua Santa Quitéria	
15	Rua Santo Agostinho	
16	Rua São Raimundo Nonato	
17	Rua São Roque	
18	Rua São Vicente de Paula	

**BAIRRO OSSIAN ARARIPE**

1	Rua Bento XV	
2	Rua Brás Lopes	
3	Rua Doutor Josias Sisnando	
4	Rua Doutora Ana Mélia	
5	Rua Edilson Sucupira	
6	Rua Geraldo Murici	
7	Rua Monsenhor Alencar	
8	Rua Soriano Albuquerque	
9	Travessa São Sebastião	

**BAIRRO PALMEIRAL**

1	Rua Coronel Francisco José de Brito	
2	Rua Coronel Raimundo Lobo	
3	Travessa Cedro	
4	Rua Adélice Macedo	
5	Rua Agrimensor Daniel Nonato	
6	Rua Direita	
7	Travessa Brejo Santo	
8	Rua José Americano de Brito	
9	Rua Marta Regina Pereira	
10	Rua Nemésio Sampaio Barbosa	
11	Rua Radialista Donizete Sobreira	

**BAIRRO PARQUE GRANGEIRO**

1	Avenida José Eurico	
2	Rua Antônio Bezerra Monteiro	
3	Rua Antônio Teodorico Barbosa	
4	Rua Anúzia Rolim	
5	Rua Deodoro Gomes de Matos	
6	Rua Expedito Pinheiro Teles	
7	Rua Maria Lucíola Siqueira de Mello	
8	Rua Inácio Ramos	
9	Rua Jacó Epifânio Cortez	
10	Rua José Américo de Almeida	
11	Rua José Luiz de França	
12	Rua José Macário de Brito	
13	Rua Orlandino Silva	

C



14	Rua Pergentino Maia	
15	Rua Professor José do Vale Arraes Feitosa	
16	Rua Roque Morais de Brito	

**BAIRRO PARQUE RECREIO**

1	Rua Antonina do Norte	
2	Rua Cícero Borges	
3	Rua Desembargador Edmilson da Cruz Neves	
4	Rua Engenheiro Agrônomo Edvan de Sousa	
5	Rua 1 (Cj Doutor Atenor)	
6	Rua João Ancelmo Teles de Carvalho	
7	Rua João Pereira Luna	
8	Rua José Francisco Teixeira	
9	Rua José Ribeiro	
10	Rua Nossa Senhora dos Pobres	
11	Rua Padre Artur Redondo	
12	Rua Padre Xavier	
13	Rua Paulo Eymard Araújo Teles	
14	Rua Professora Adalgisa Gomes de Almeida	
15	Rua Ramiro Monteiro	
16	Rua Rocildo Alves de Lima	
17	Travessa São José	

**BAIRRO PIMENTA**

1	Rua Cícero Pinheiro	
---	---------------------	--

**BAIRRO PINTO MADEIRA**

1	Rua Coronel Manoel Ludgero	
2	Rua Alexandrino Rolim de Alencar	
3	Rua Manuel Monteiro	
4	Travessa Cruzeiro	
5	Travessa Monsenhor Lima	

**BAIRRO SANTA LUZIA**

1	Rua Álvaro Peixoto	
2	Rua Antônio Sampaio Bem	
3	Rua Doutor Antônio Nirson Monteiro	
4	Rua Doutor Antônio Tavares Bezerra	
5	Travessa Francisco Sousa Brasil	
6	Rua Francisca Tidinha Leite	
7	Rua Francisco Sousa Brasil	
8	Rua Hermes Lucas	
9	Rua Joaquim Custódio da Silva	
10	Rua Job Lôbo	
11	Rua José Davi Gadelha	
12	Rua José Tavares Bezerra	

**BAIRRO SÃO BENTO**

1	Rua Augusto Alencar	
2	Rua Cícero Pierre	

3	Rua da Glória	
4	Rua Hosana de Sá Barreto	

**BAIRRO SÃO JOSÉ**

1	Rua Celso Saraiva Leão	
2	Rua Antônio Vicente de Matos	
3	Travessa Eduardo Gomes de matos	
4	Rua João Avelino Soares	
5	Rua José Carlos Bruno	
6	Rua Pedro Lopes Pereira	
7	Rua Pedro Orlando Bezerra	
8	Rua Professor Tomé	
9	Rua Raimundo Sá Cavalcante	
10	Rua Raimundo Siebra	

**BAIRRO SÃO MIGUEL**

1	Rua Álvaro Madeira	
2	Rua Antônio Leite Saraiva	
3	Rua Ariamires Pires Dantas	
4	Rua Assis Viana	
5	Rua Campos Sales	
6	Rua Clotario Macêdo	
7	Rua Férrea	
8	Rua Tiradentes	
9	Travessa Arajara	
10	Travessa Jardim	
11	Rua Leonísio Vieira da Silva	
12	Rua Miguel Siebra de Brito	
13	Rua Missão Velha	
14	Rua Primeiro de Maio	
15	Rua Raimundo Gomes de Matos	
16	Rua Roldino Cardoso Oliveira	
17	Travessa Orós	
18	Travessa Raimundo Gomes de Matos	
19	Travessa Várzea Alegre	
20	Travessa Vicente Tavares Bezerra	

**BAIRRO SEMINÁRIO**

1	Travessa Coronel Luis Teixeira	
2	Rua Eduardo Nascimento	
3	Rua Engenheiro Francisco de Paula	
4	Rua Expedito Gomes Dantas	
5	Rua Fabiano de Sousa Matos	
6	Rua Vicente Oliveira	
7	Rua Virgílio Távora	
8	Travessa Bomfim	
9	Rua Glicério Benício Pinheiro	
10	Rua Janaína Gomes Dantas	
11	Rua Joana Dark Gomes Dantas	
12	Rua João Paulo II	
13	Rua José Leal Neto	
14	Rua Mário Teixeira Mendes	

C

15	Rua Romério Gomes Dantas	
16	Travessa Sagrada Família	

**BAIRRO SOSSEGO**

1	Rua Ana Amélia Pereira de Alencar	
2	Rua Antônio Alves de Moraes Júnior	
3	Rua Capitão Joaquim Antônio	
4	Rua das Acácias	
5	Rua Eptácio Pessoa	
6	Rua Maestro Arnaldo Salpiter	
7	Rua Maria Nizeuda Tavares Bastos	
8	Rua Waldir Silva	
9	Rua Jorge Henrique Andrade Tavares	
10	Rua José Carlos Muniz	
11	Rua Linésio Duarte Xenofonte	
12	Rua Monsenhor Silvano de Souza	
13	Rua Padre Arnaldo de Melo	
14	Rua Pedro Bantin Neto	
15	Rua Professor José Primo de Brito	

**BAIRRO VILA ALTA**

1	Rua Doutor Aurino	
2	Rua 1 (Cj Mundinho Siebra)	
3	Rua 5 (Cj Mundinho Siebra)	
4	Travessa Doutor Rolim	
5	Travessa João Aires de Aquino	
6	Travessa Milagres	
7	Rua Granjeiro	
8	Rua João Aires de Aquino	
9	Rua José Raimundo Monteiro	
10	Rua Padre Verdeixas	
11	Rua Porteiras	
12	Travessa Otacílio Anselmo	
13	Travessa Porteiras	
14	Travessa Tenente Antonio João	
15	Travessa Zacarias Gonçalves	

**BAIRRO VILA LOBO**

1	Rua Antônio Antuérpio Gonzaga Melo	
2	Rua de Pedestre	
3	Rua Jonas de Andrade	
4	Av. da Estrela	
5	Rua Nilo Batista de Sousa	
6	Rua Orlando Ribeiro dos Santos	

**BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES**

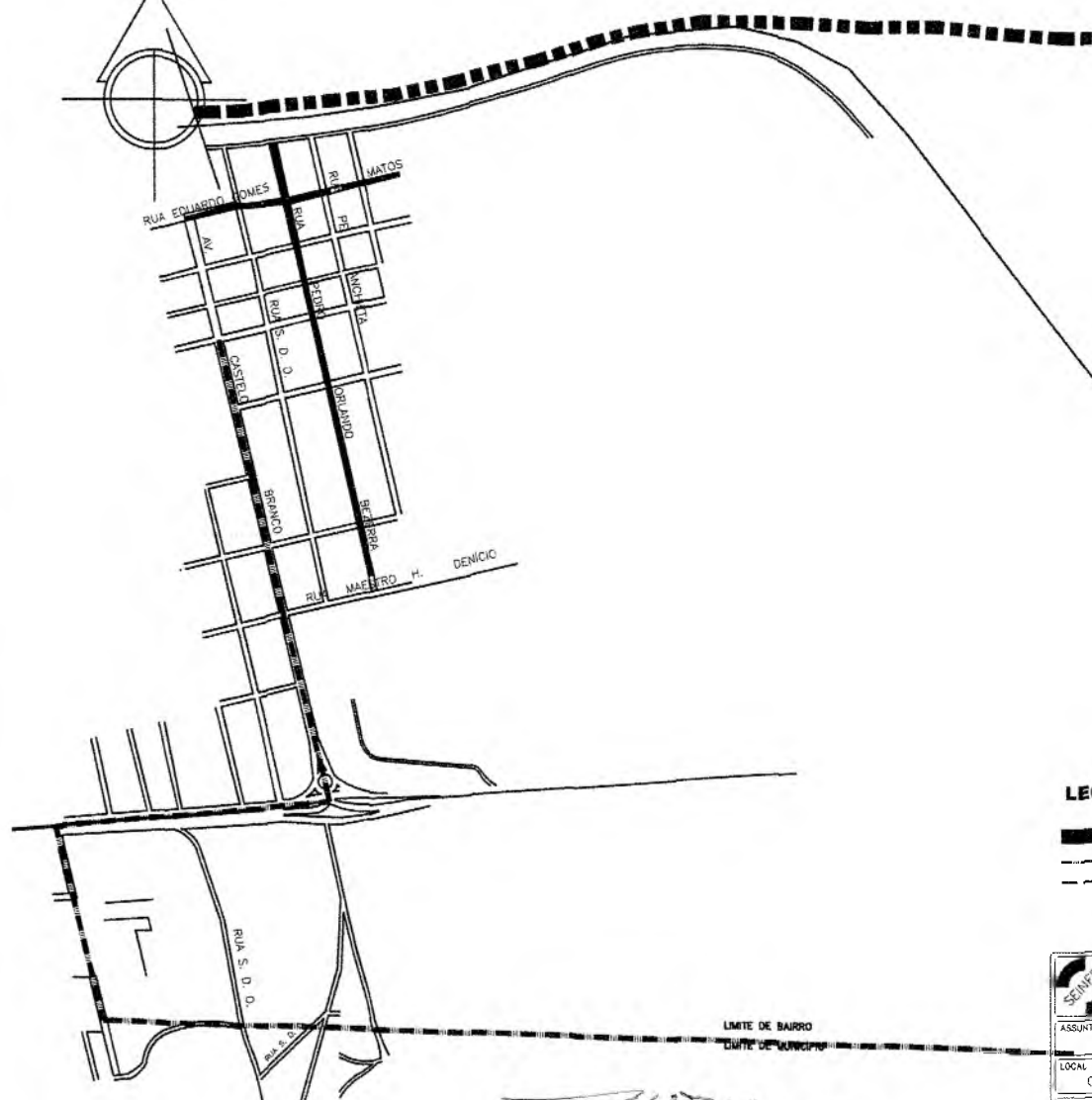
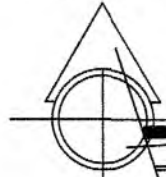
1	Rua Antenor Gomes de Matos	
2	Rua Teófilo Cavalcante	
3	Rua Maurício Almeida	

Jorge Luis Ishimaru  
 2013 09 26 09:47:30



# SÃO JOSÉ

NORTE



Arquiteto José Paiva Marinho  
 Secretário Intermunicipal de Infra-estrutura  
 Portaria 006007/2019-GP

### LEGENDA

- VIAS A SEREM CONSERVADAS
- LIMITE DE BARRIO
- LIMITE DE MUNICIPIO

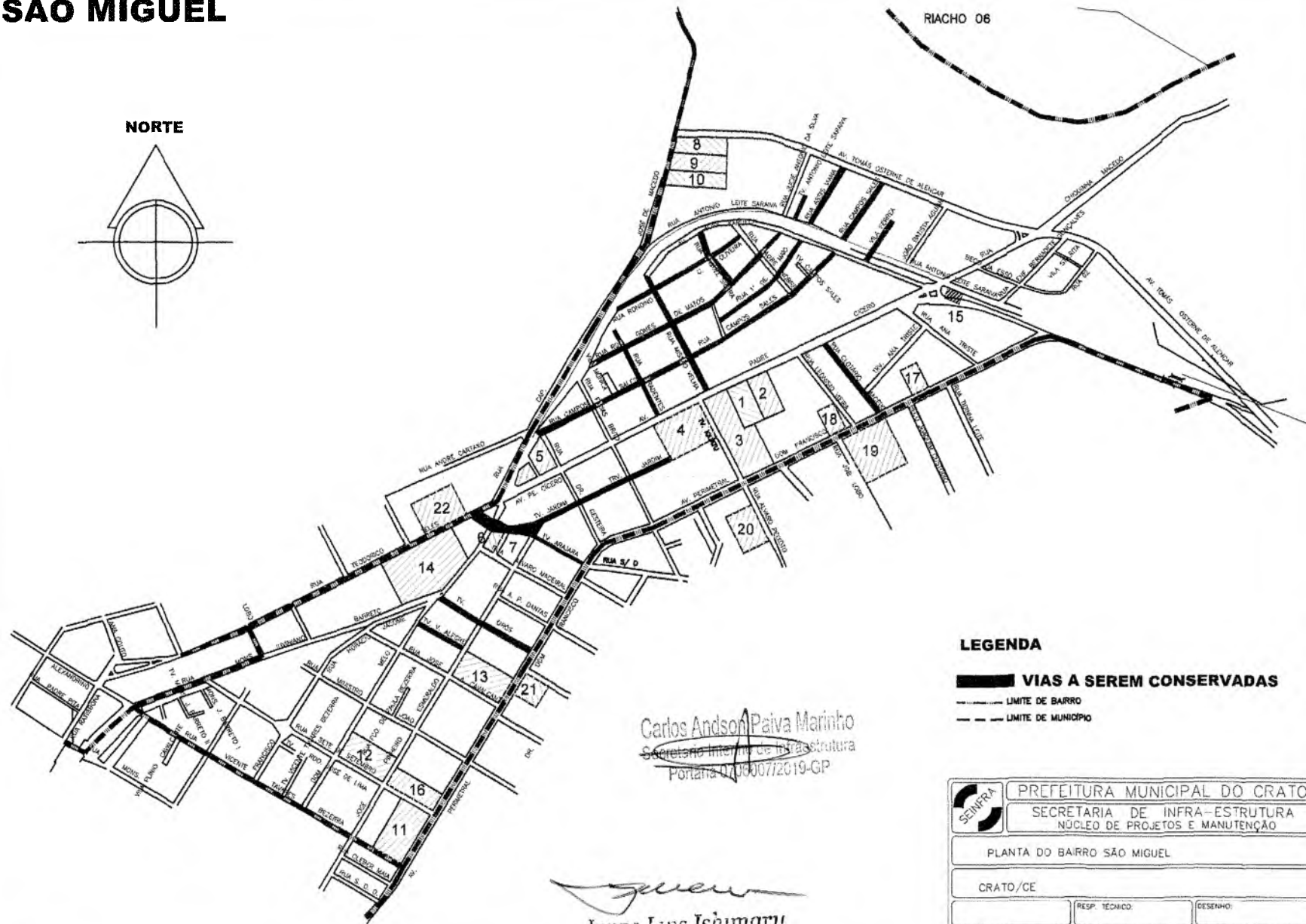
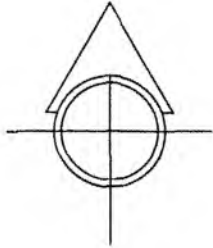
	PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	
	SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA NÚCLEO DE PROJETOS E MANUTENÇÃO	
ASSUNTO:	PLANTA DO BARRIO SÃO JOSÉ	
LOCAL:	CRATO/CE	
RESP. TÉCNICO:	DESENHO:	
ESCALA:	DATA: / /	PRANCHETA: 01/01

*Jorge Luis Isnimaru*  
 Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
 - SEINFRA/CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
 NÚCLEO DE PROJETOS E MANUTENÇÃO  
 FLS. Nº. 489  
 COMANDO DE ENTREGA

# SÃO MIGUEL

NORTE



## LEGENDA

**VIAS A SEREM CONSERVADAS**

- LIMITE DE BARRIO
- - - LIMITE DE MUNICIPIO

Carlos Andson Paiva Marinho  
Secretário Interino de Infra-estrutura  
Fortaleza 01060072019-GP

*Jorge Luis Ishimaru*  
Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
SEINFRA/CRATO

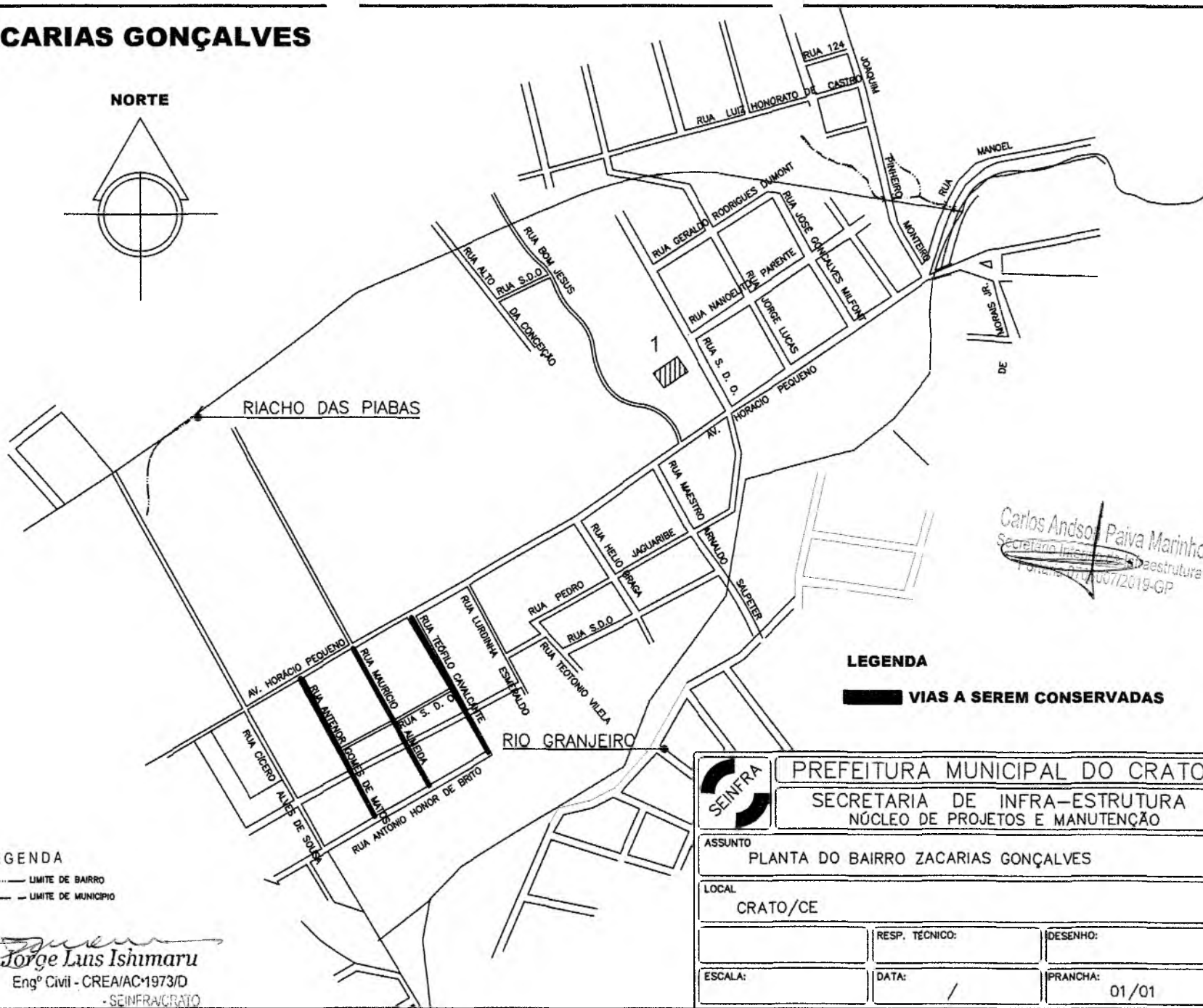
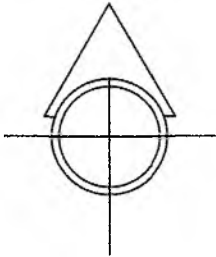
SEINFRA	PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	
	SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA NÚCLEO DE PROJETOS E MANUTENÇÃO	
PLANTA DO BAIRRO SÃO MIGUEL		
CRATO/CE		
ESCALA:	RESP. TÉCNICO:	DESENHO:
	DATA:	BRANCHA:
	/	01/01

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FLS. Nº. 484

1

# ZACARIAS GONÇALVES

NORTE



Carlos Anderson Paiva Marinho  
Secretaria de Infra-estrutura  
Telefone: 077/2019-GP

## LEGENDA

**VIAS A SEREM CONSERVADAS**

## LEGENDA

— LIMITE DE BAIRRO  
- - - LIMITE DE MUNICIPIO

Jorge Luis Ishimaru

Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
- SEINFRA/CRATO

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b>	
	SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA NÚCLEO DE PROJETOS E MANUTENÇÃO	
ASSUNTO PLANTA DO BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES		
LOCAL CRATO/CE		
ESCALA:	RESP. TÉCNICO:	DESENHO:
	DATA: / /	PRANCHA: 01/01

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FLS. Nº. 485

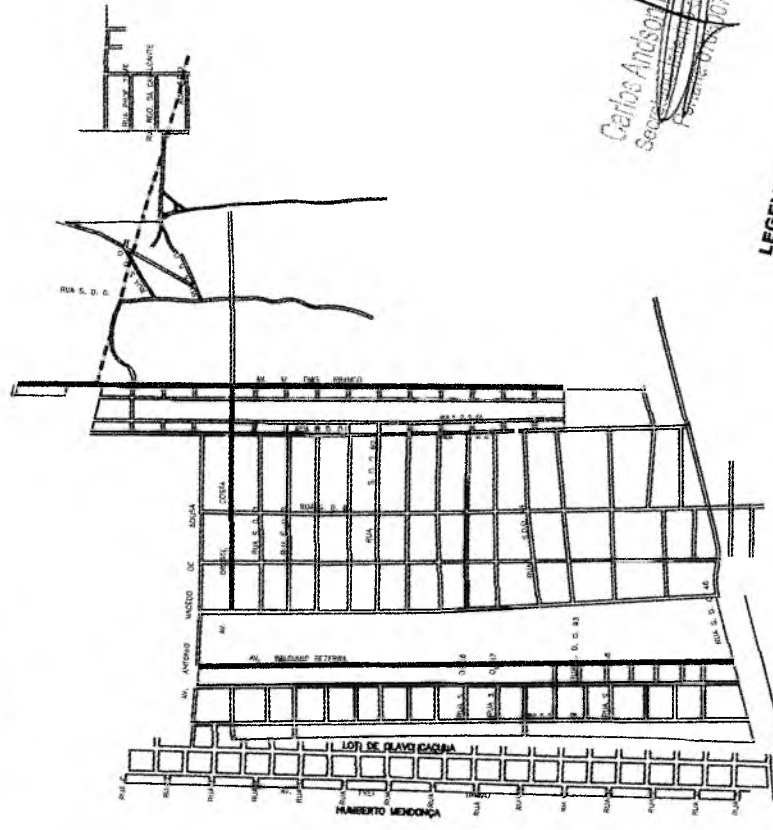
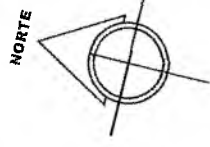






ESC. PLOT 1.000/9.750

BARRO BRANCO



Carloz Anisor Peiva Marinho  
Secretaria Municipal de Infra-estrutura  
Rua da Urubitinga, 1071/2019-Gp

LEGENDA

— VIAS A SEREM CONSERVADAS

LEGENDA  
--- LIMITE DE LOTE  
--- LIMITE DE MUNICIPIO

*Jorge Luis Ishimaru*  
Engº Civil - CREA/C-1973/D

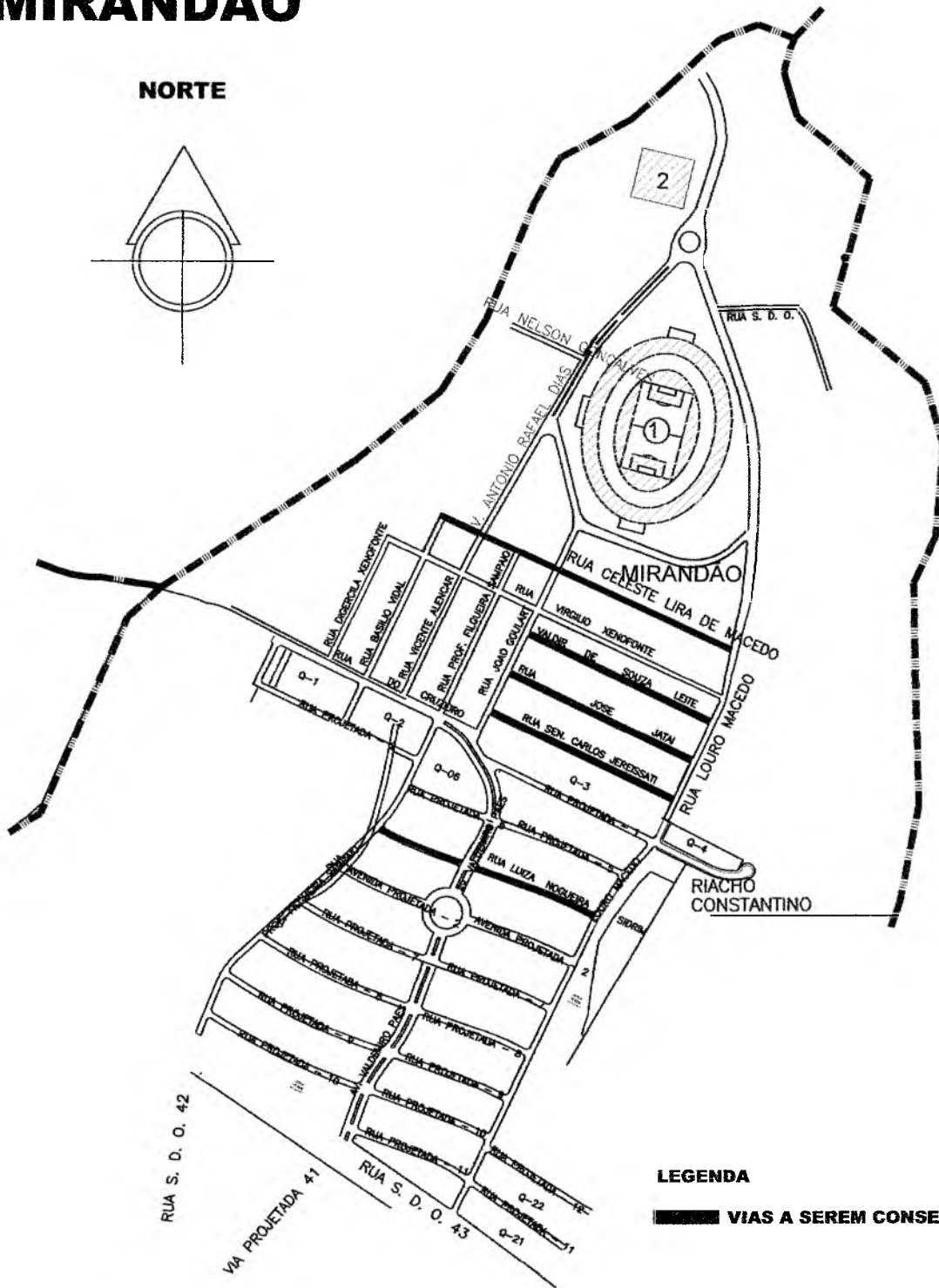
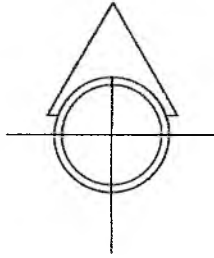
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS Nº. 489  
COMISSAO DE LICITACAO

	PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	
	SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA	
ASSUNTO	NÚCLEO DE PROJETOS E MANUTENÇÃO	
LOCAL	CRATO/CE	
ESCALA	1/9.750	
RESP. TÉCNICO		
DATA	/	
DESIGNADO	GILBERTO	
MINIOVA		01/01

Q

# MIRANDÃO

NORTE



Carlos Anderson Feiva Marinho  
Secretário Municipal de Licitação  
P.O. Box 00000 - Brasília - DF - 71201-900

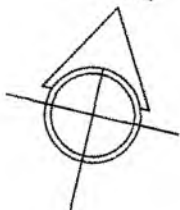
**LEGENDA**  
VIAS A SEREM CONSERVADAS

Jorge Luis Isamar  
Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
- SEINFRA/CRATO

C

# MURITI

NORTE



*Jorge Luis Ishimaru*  
Jorge Luis Ishimaru  
Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
- SEMIPRAICRATO

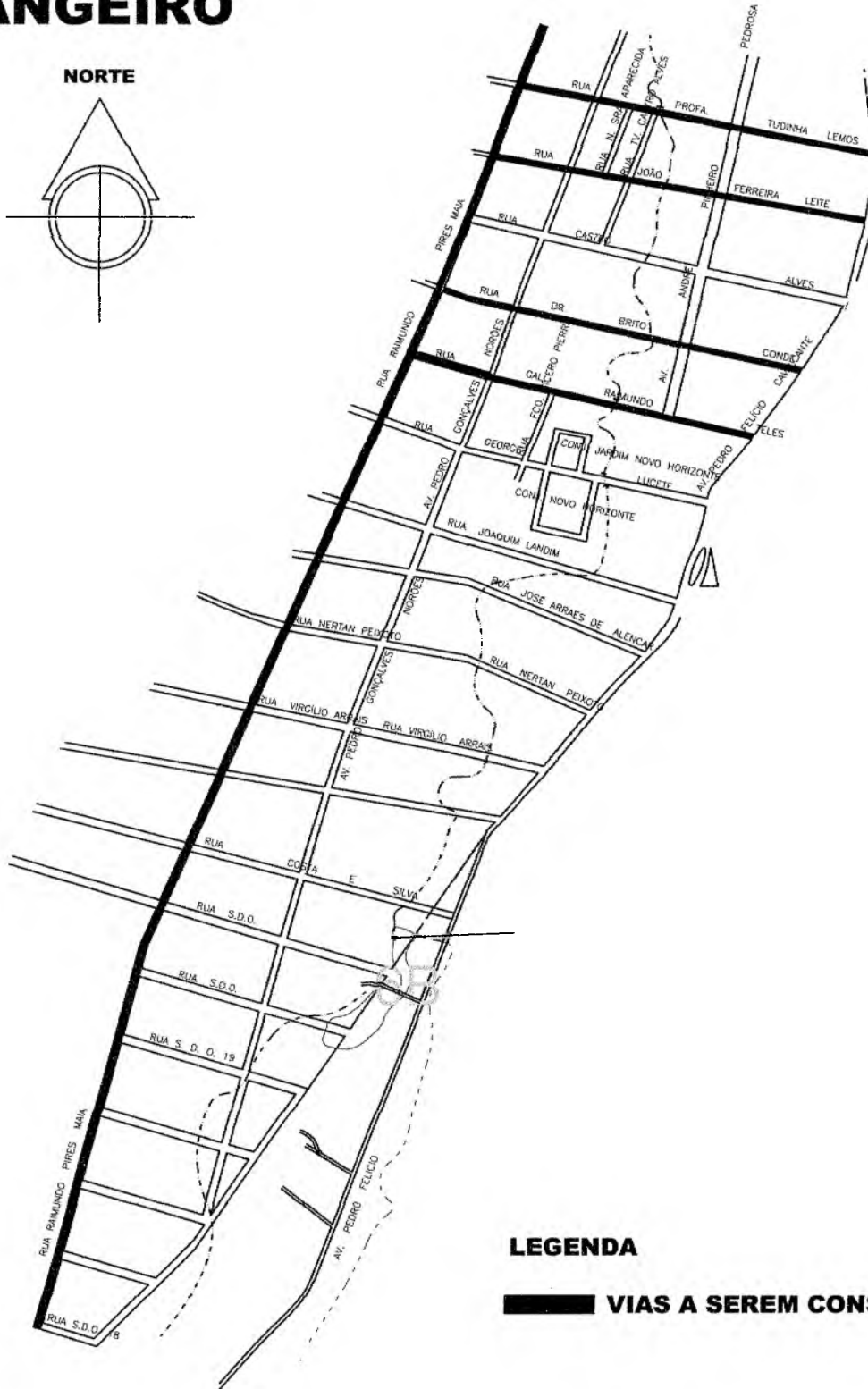
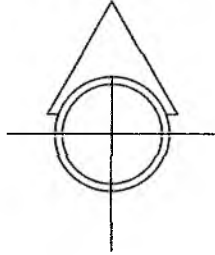
*Carlos Anderson Paiva Marinho*  
Carlos Anderson Paiva Marinho  
Secretaria Municipal de Cultura  
FONE: 3333-1219-Gp

**LEGENDA**  
—— VIAS A SEREM CONSERVADAS

PREFETURA MUNICIPAL DE MURITI  
F.L.S. No. 490/1002  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

# GRANGEIRO

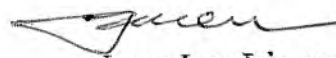
NORTE



Carlos Antônio Damin Marinho  
Secretário Municipal de Infraestrutura  
Portaria 078/1072019-OP

## LEGENDA

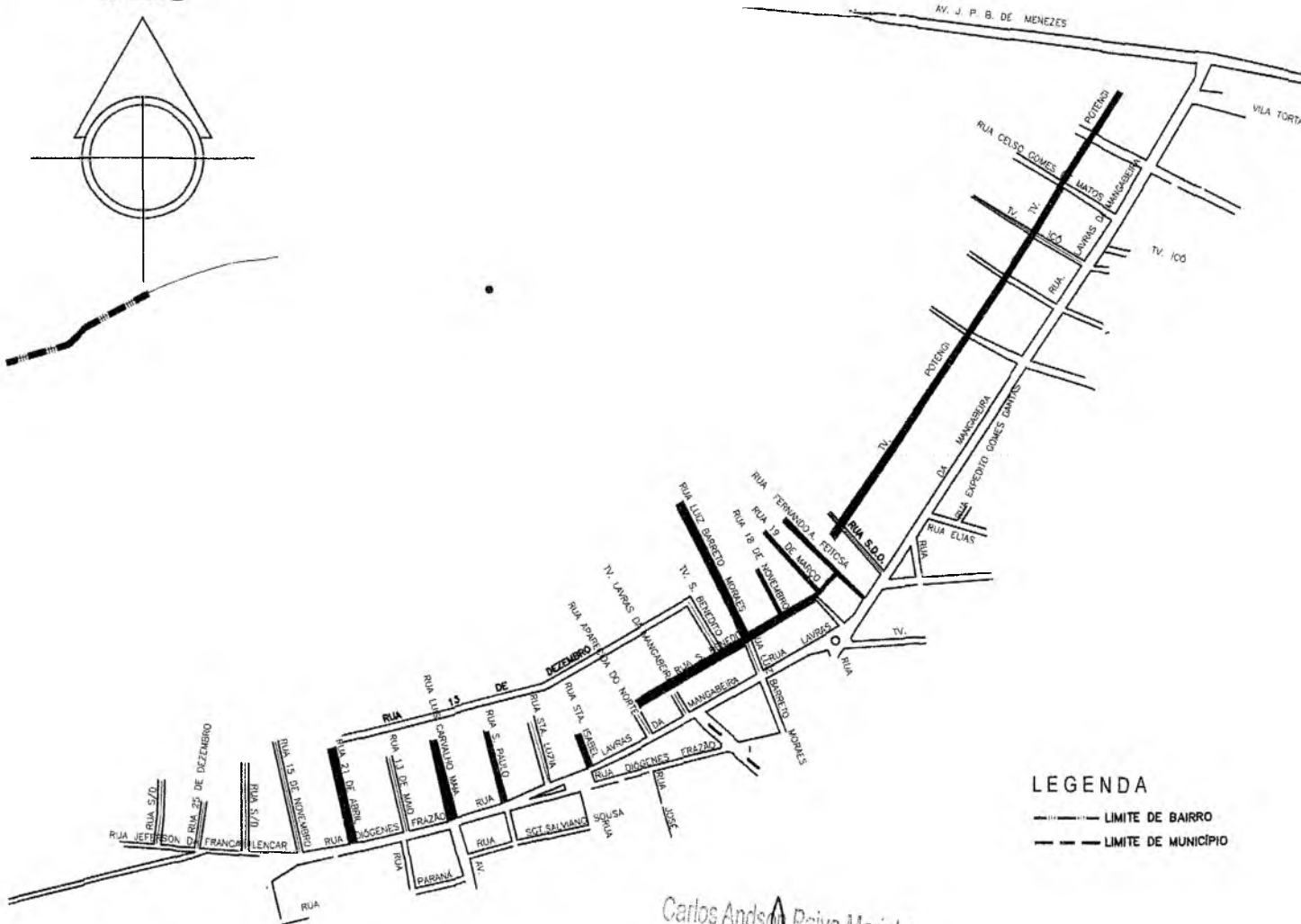
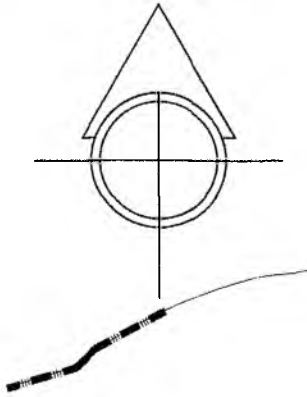
**VIAS A SEREM CONSERVADAS**

  
Jorge Luis Ishimaru  
Engº Civil - CREA/AC1973/D  
- SEINFRA/CRATO

C

# CACIMBAS

NORTE



## LEGENDA

- — — LIMITE DE BAIRRO
- - - LIMITE DE MUNICÍPIO

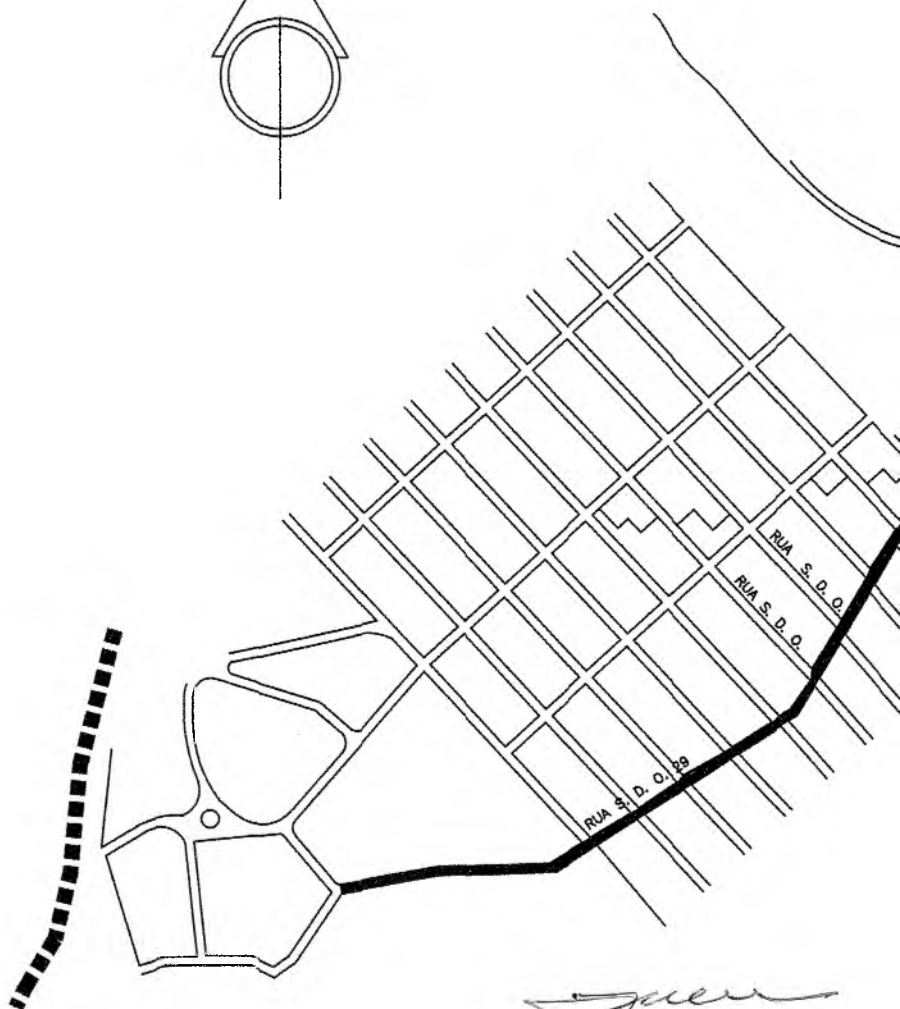
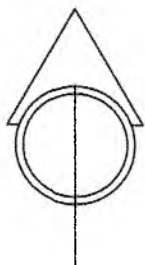
Jorge Luis Isumarú  
Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
- SEINFRA/CRATO

Carlos Anderson Paiva Marinho  
Secretário Municipal de Infraestrutura  
P. 007/2019-GP

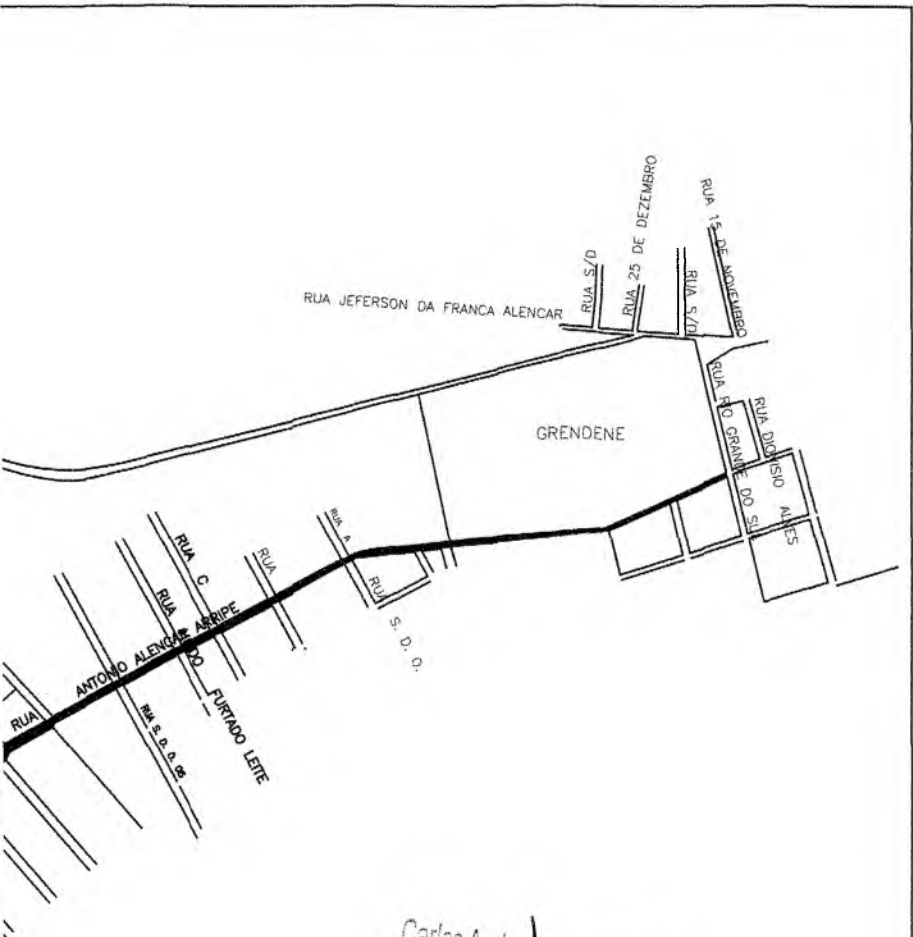
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
P.L.S. Nº. 492

# FRANCA ALENCAR

NORTE



*Jorge Luis Ishimaru*  
Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
- SEINFRA/GRATO



Carlos Anderson Peiva Marinho  
 Secretário de Infraestrutura  
 Matrícula nº 1007/2019-GP

**LEGENDA**

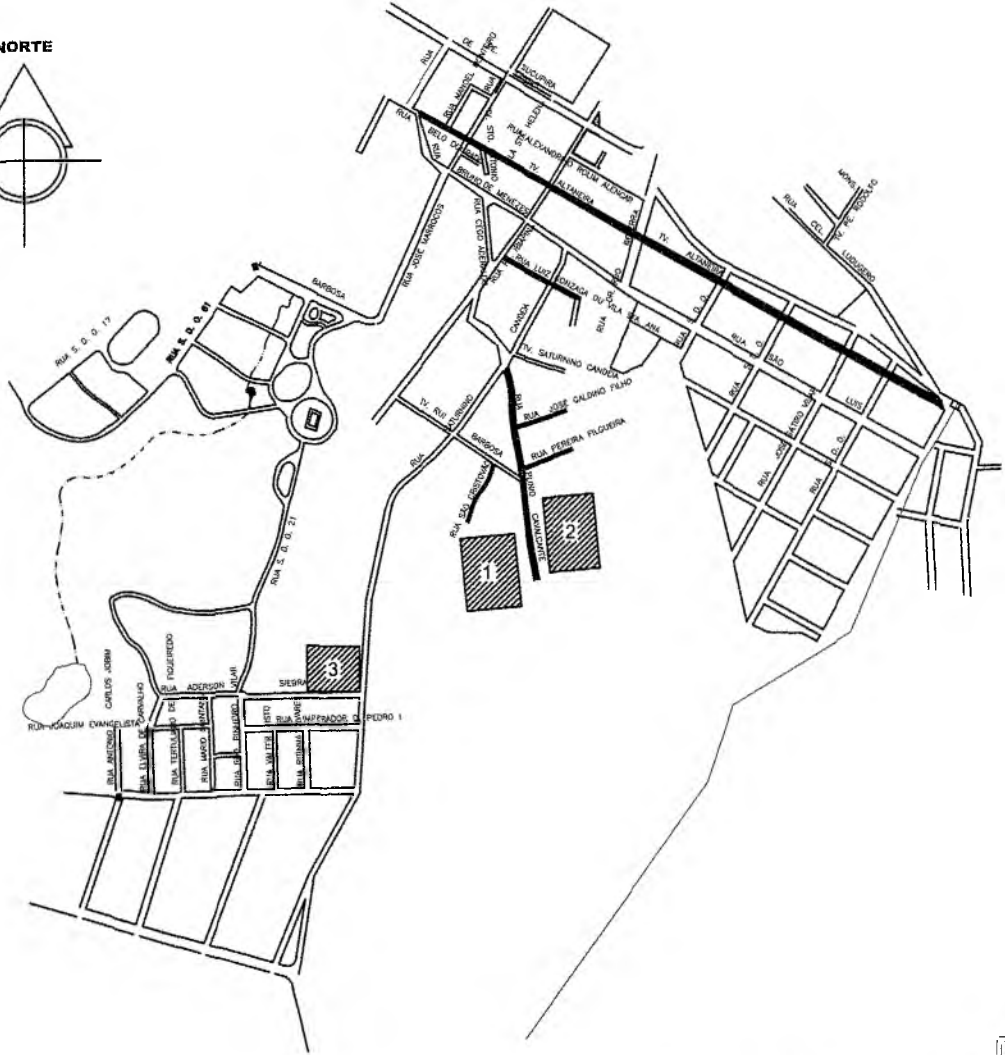
**█ VIAS A SEREM CONSERVADAS**

SECRETARIA MUNICIPAL DE ORÇANEO  
 FLS Nº. 493  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO





# ALTO DA PENHA



**LEGENDA**  
 - - - - - LIMITE DE BAIRRO  
 - - - - - LIMITE DE MUNICIPIO

Carlos Anderson Peiva Marinho  
 Secretário de Infra-estrutura  
 Portaria 07/2019/2019-GP

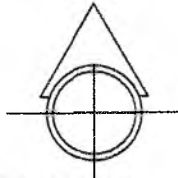
**LEGENDA**  
 ■■■■■ VIAS A SEREM CONSERVADAS

SEINFRA	PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	
	SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA NÚCLEO DE PROJETOS E MANUTENÇÃO	
ASSUNTO:	PLANTA DO BAIRRO ALTO DA PENHA	
LOCAL:	CRATO/CE	
ESCALA:	RESP. TÉCNICO:	DESENHO:
	DATA:	PRANCHA:
	/	01/01

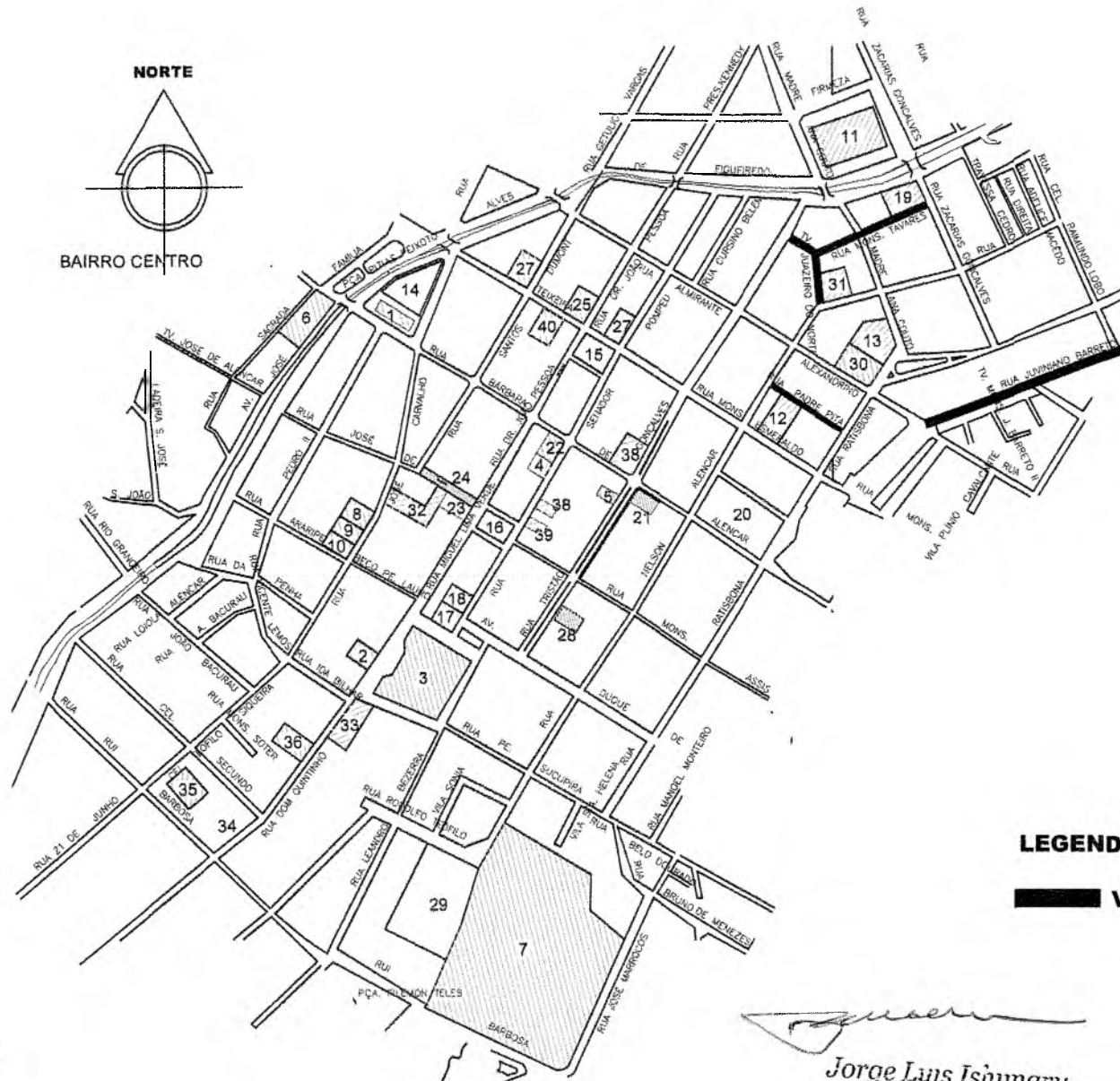
*Jorge Luis Ishimaru*  
 Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
 -SEINFRA/CRATO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FLS. Nº. 495

NORTE



BAIRRO CENTRO



**LEGENDA**

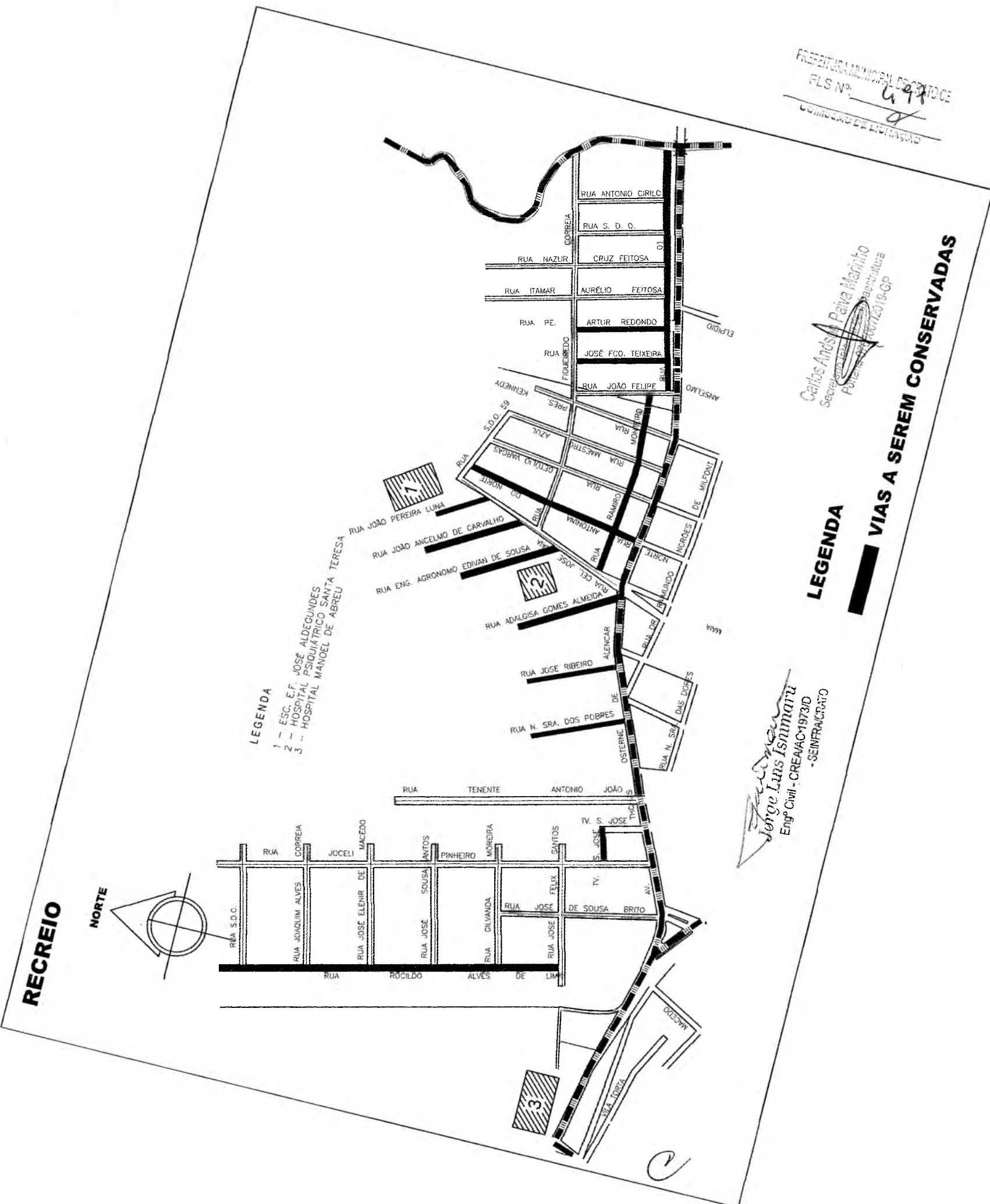
**VIAS A SEREM CONSERVADAS**

Carlos Andson Paiva Marinho  
Secretário Municipal de Infraestrutura  
Portaria 07068/IV2019-GP

Jorge Luis Ishamaru  
Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
- SEINFRA/CRATO

**CENTRO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DE JANEIRO  
PLS. Nº. 496  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



**LEGENDA**

- 1 - ESC. E.F. JOSÉ ALDEGUINDES
- 2 - HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SANTA TERESA
- 3 - HOSPITAL MANOEL DE ABREU

**LEGENDA**



**VIAS A SEREM CONSERVADAS**

Carlos André Pavia Marinho  
Secretário de Planejamento e Administração  
Público - Matrícula nº 10712019-GP

Jorge Luis Ismaira  
Engº Civil - CREA/AC1973/D  
-SEINFRA/CRATO

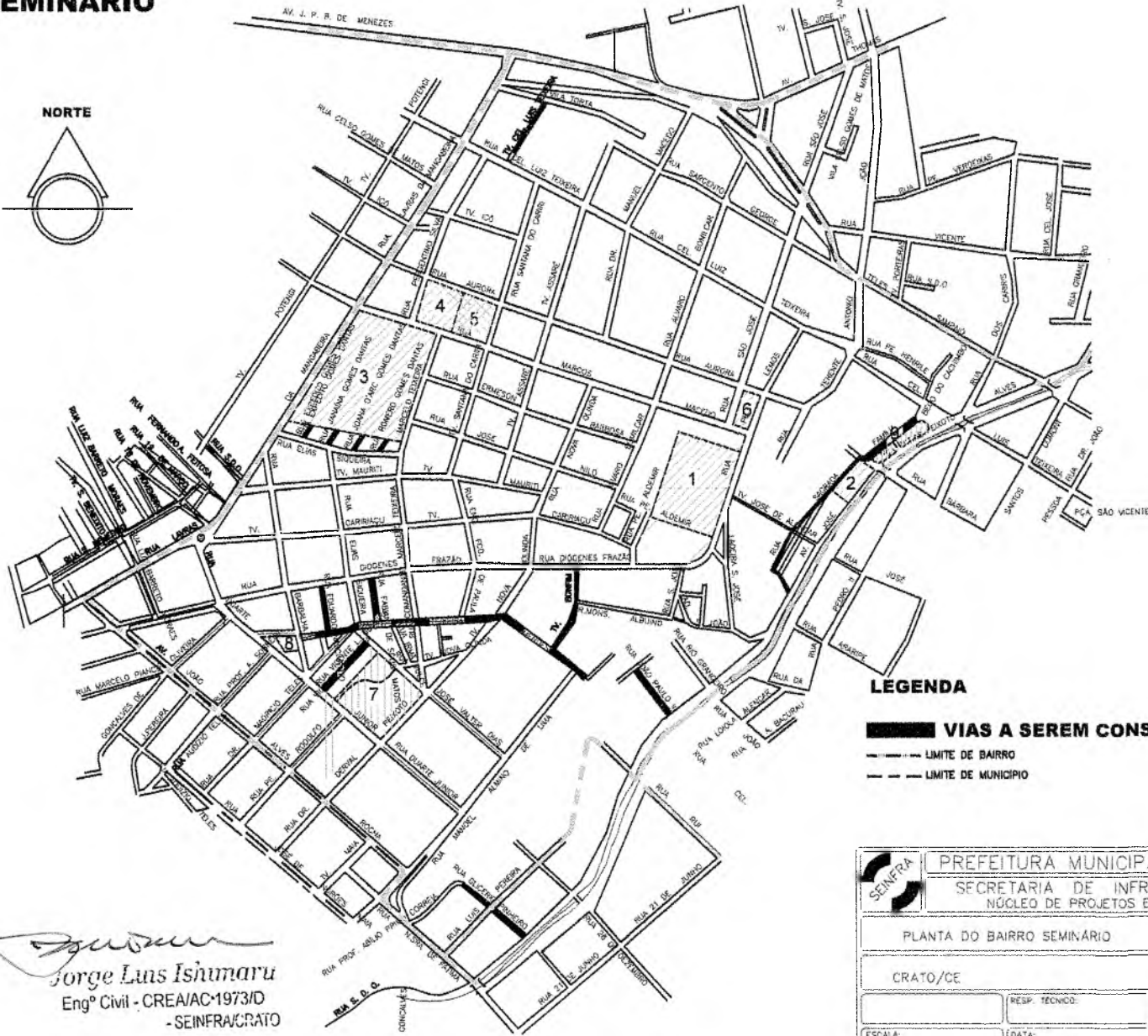
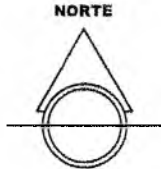
**RECREIO**

NORTE

c



# SEMINÁRIO



*Carlos Anderson Paiva Machado*  
 Secretário de Infra-Estrutura  
 Portaria 0702/2019-GP

**LEGENDA**

— (thick black line) — VIAS A SEREM CONSERVADAS

- - - LIMITE DE BAIRRO

- · - · LIMITE DE MUNICÍPIO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

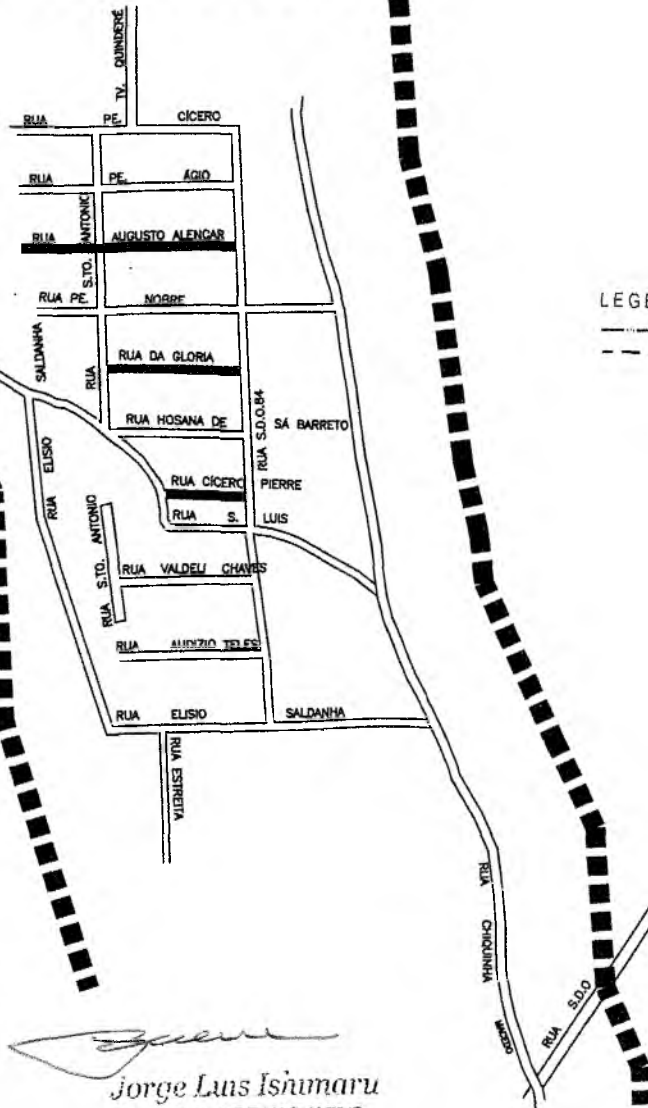
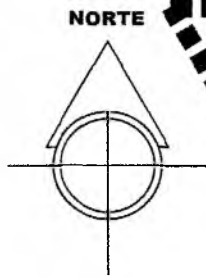
Q

*Jorge Luis Ishumarú*  
 Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
 -SEINFRA/CRATO

SEINFRA	PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	
	SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA	
	NÚCLEO DE PROJETOS E MANUTENÇÃO	
PLANTA DO BAIRRO SEMINÁRIO		
CRATO/CE		
RESP. TÉCNICO:	DESENHO:	
ESCALA:	DATA:	PRANCHAS: 01/01

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 FLS. Nº. 449

# SÃO BENTO



## LEGENDA

- LIMITE DE BARRIO
- - - LIMITE DE MUNICÍPIO

## LEGENDA

**■ VIAS A SEREM CONSERVADAS**

*Jorge Luis Ishimaru*  
Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
- SEINFRA/CRATO

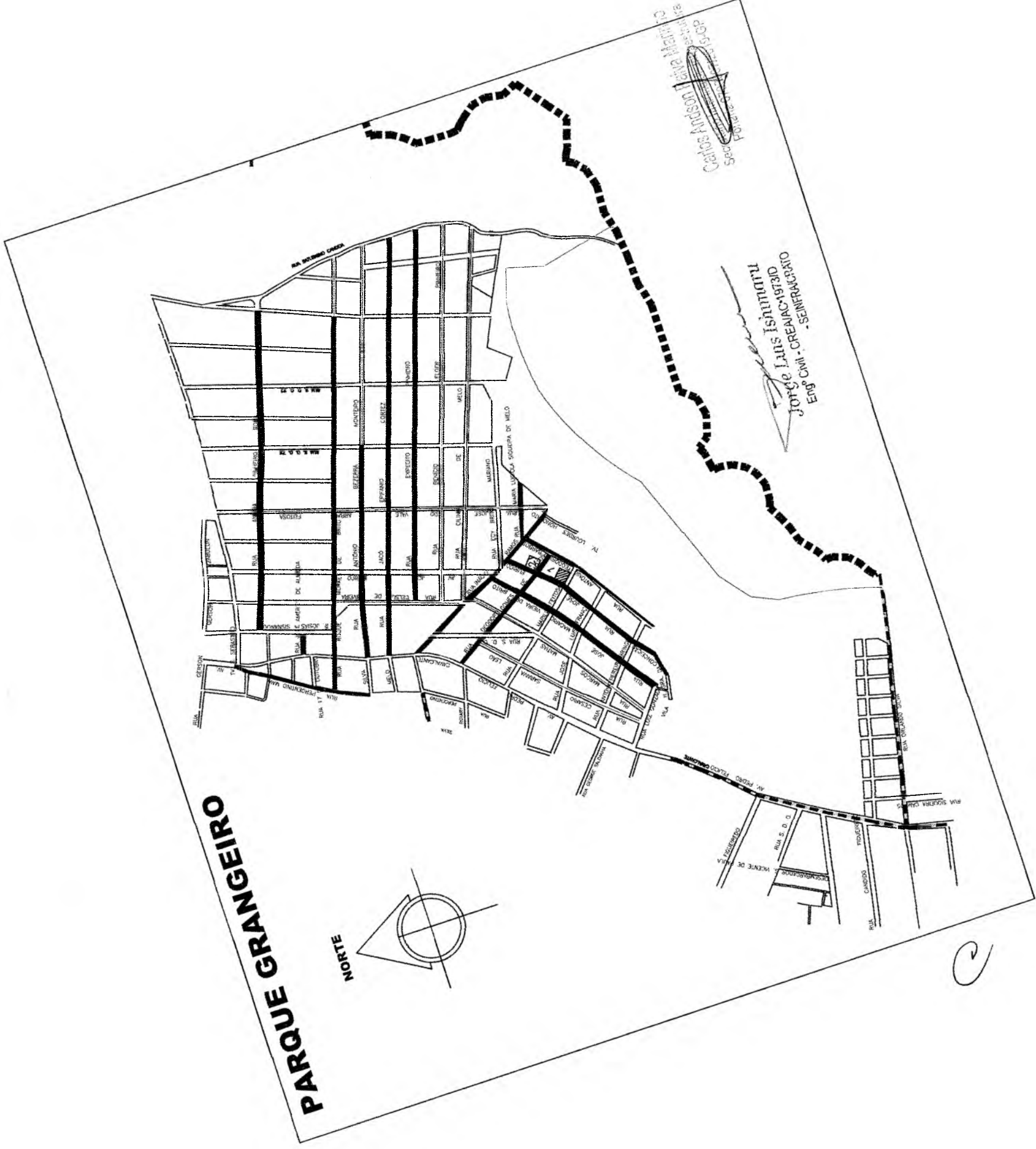
Carlos Andson Miva Marinho  
Secretaria de Planejamento e Estrutura  
17/2019-GP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

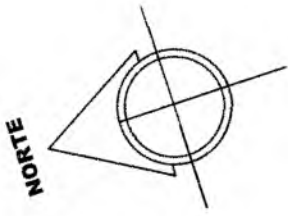
FLS. Nº

508

PROPOSTA Nº 001/2019



**PARQUE GRANGEIRO**



Cartões Andrielson  
P.O. 501/2010  
Licitação nº 001/2010

José Luis Ishikawa  
Eng.º Civil - CREAR/C-197310  
SENERVAL-PRATO

C



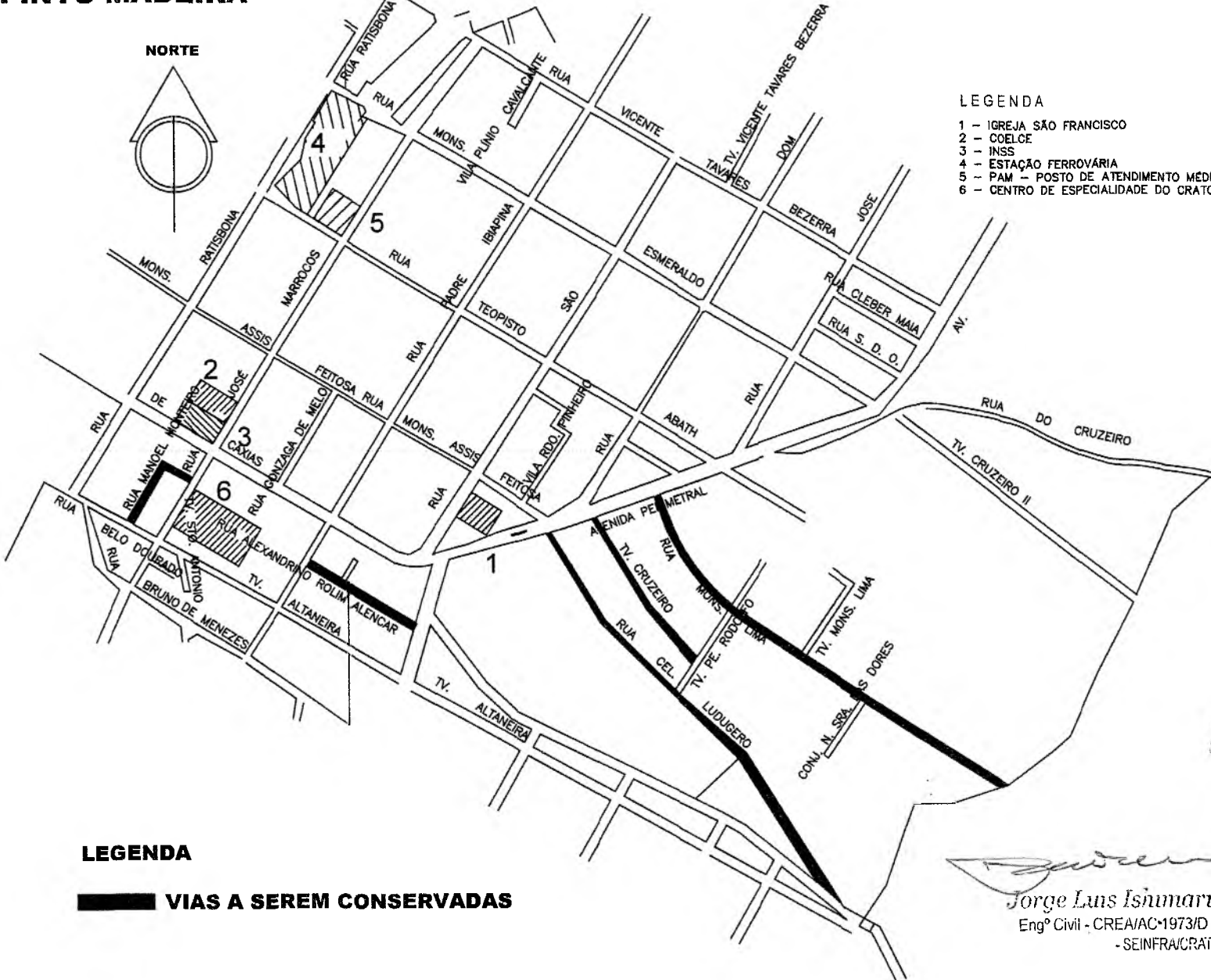
# PINTO MADEIRA

NORTE



## LEGENDA

- 1 - IGREJA SÃO FRANCISCO
- 2 - COELCE
- 3 - INSS
- 4 - ESTAÇÃO FERROVIÁRIA
- 5 - PAM - POSTO DE ATENDIMENTO MEDICO
- 6 - CENTRO DE ESPECIALIDADE DO CRATO



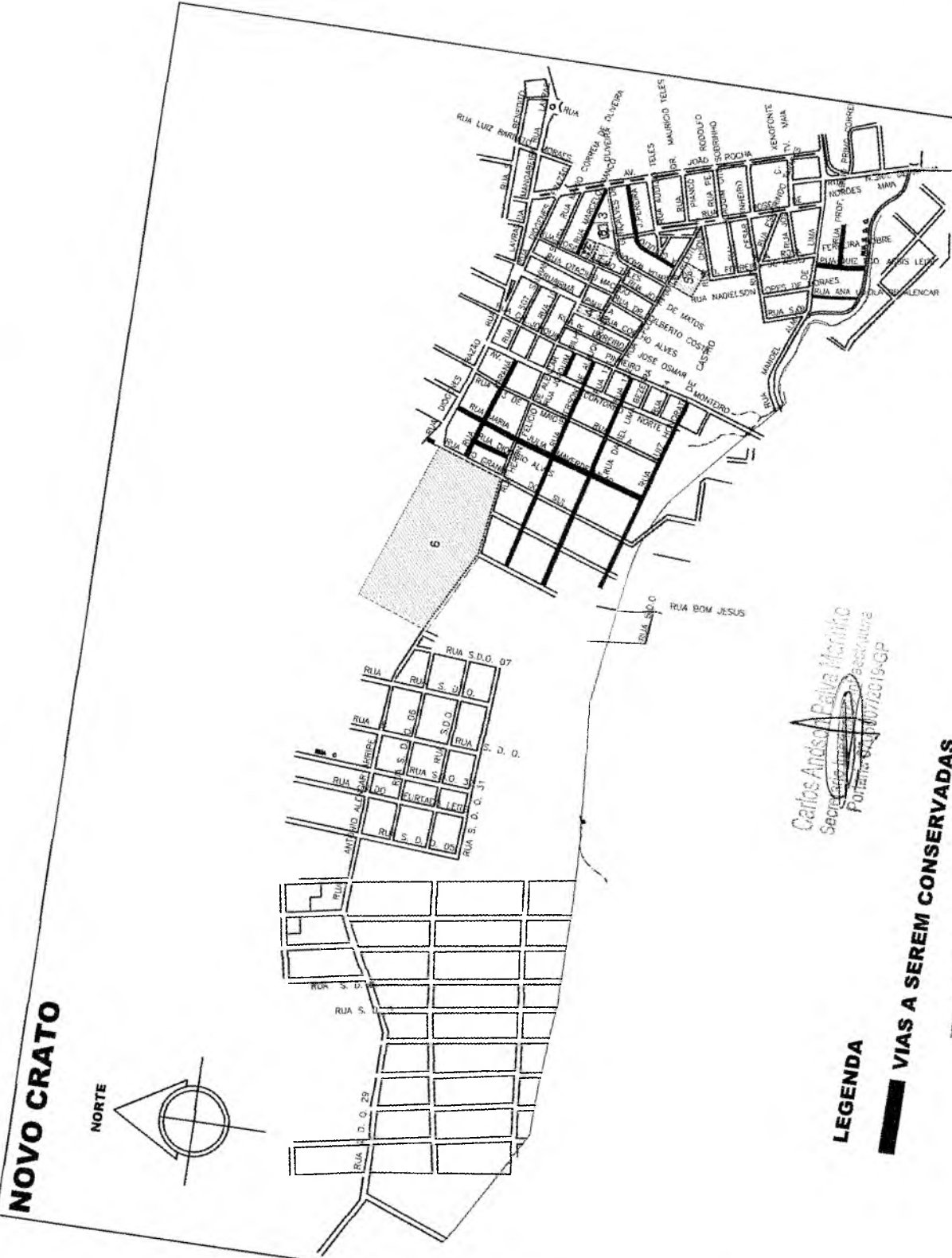
## LEGENDA

■ VIAS A SEREM CONSERVADAS

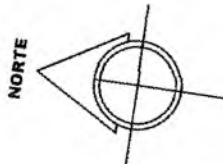
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS. Nº. 502  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Carlos Anderson Paiva Marinho  
Secretário Municipal de Infraestrutura  
Folha 076/0072019-GP

*Jorge Luis Ishumarú*  
Jorge Luis Ishumarú  
Eng° Civil - CREA/AC-1973/D  
- SEINFRA/CRATO



**NOVO CRATO**



Carlos Anderson da Silva Morais  
 Secretário de Infra-estrutura  
 Fone: (86) 3333-1111  
 E-mail: carlos@crato.ce.gov.br

**LEGENDA**

**VIAS A SEREM CONSERVADAS**

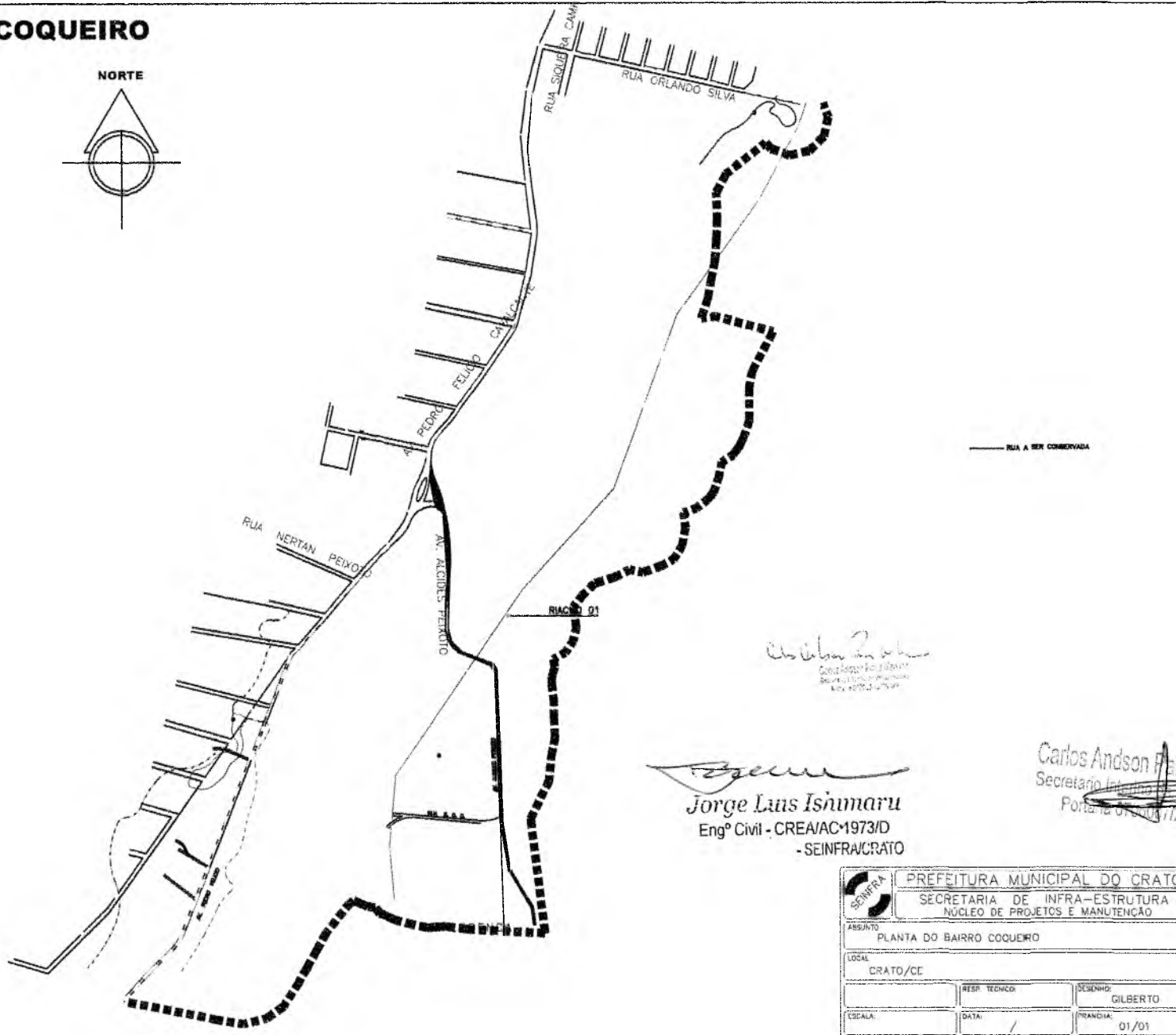
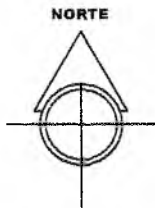
*Jorge Luis Ishimaru*  
 Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
 - SEINFRA/CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA NÚCLEO DE PROJETOS E MANUTENÇÃO	
ASSUNTO: PLANTA DO BAIRRO NOVO CRATO	LOCAL: CRATO/CE
RESP. TÉCNICO: DATA:	DESENHO: GILBERTO
ESCALA:	IMPLANTAÇÃO: 01/01

9



# COQUEIRO



*Carolina de Jesus*  
 Coordenadora de Planejamento  
 Secretaria Municipal de Infra-estrutura  
 Rua 1000, 2 - CRATO

*Jorge Luis Ishimaru*  
**Jorge Luis Ishimaru**  
 Engº Civil - CREA/AC-1973/D  
 - SEINFRA/CRATO

*Carlos Andson Paiva Marinho*  
**Carlos Andson Paiva Marinho**  
 Secretário de Infra-estrutura  
 Rua 1000, 2 - CRATO

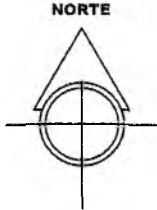
SEINFRA	PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		
	SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA NÚCLEO DE PROJETOS E MANUTENÇÃO		
ASSUNTO	PLANTA DO BAIRRO COQUEIRO		
LOCAL	CRATO/CE		
ESCALA:	RES. TÉCNICO:	DESENHO:	GILBERTO
DATA:	/	TRABALHO:	01/01

Q

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
 FLS. Nº. 505



# PALMEIRAL



LEGENDA  
 --- LIMITE DE BAIRRO  
 - - - LIMITE DE MUNICÍPIO


## LEGENDA

**▬** VIAS A SEREM CONSERVADAS

Carlos Anderson Trava Marinho  
 Secretário de Infra-estrutura  
 Portaria 072/2019-GP

G

Jorge Luis Ishimaru  
 Engº Civil - CREA/AC1973/D  
 - SEINFRA/CRATO

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA NÚCLEO DE PROJETOS E MANUTENÇÃO		
ASSUNTO		
PLANTA DO BAIRRO PALMEIRAL		
LOCAL		
CRATO/CE		
RESP. TÉCNICO:	DESENHO:	
	GILBERTO	
ESCALA:	DATA:	PRANCHAS:
	/	01/01

Prefeitura Municipal do Crato  
 FLS Nº. 501  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO