



- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação da CONTRATADA;
- b). Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, designada pelo CONTRATANTE, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias contados do recebimento provisório, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93;

12.2. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA e no INSS.

13. DA FISCALIZAÇÃO

13.1. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada pela a Secretaria responsável, especialmente designada para este fim pela contratante, de acordo com o estabelecido no art. 67 da Lei Federal nº 8.666/1993.

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. No caso de inadimplemento de suas obrigações, a licitante estará sujeita, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civil e criminal, às seguintes penalidades administrativas:

- a) Multa;
- b) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

14.2. Incidirá multa de 3% (três por cento) sobre o valor de referência para a licitação, na hipótese de o infrator retardar a execução do certame, descumprir preceito normativo ou as obrigações assumidas, tais como:

- a) deixar de entregar documentação exigida para o certame licitatório;
- b) desistir da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Administração;
- c) tumultuar a sessão pública da licitação;
- d) descumprir requisitos de habilitação, a despeito da declaração em sentido contrário;
- e) propor recursos manifestamente protelatórios em sede de licitação;
- f) comportar-se de modo inidôneo;

②



- g) fizer declaração falsa;
- h) cometer fraude fiscal;
- i) praticar atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- j) deixar de regularizar os documentos fiscais no prazo concedido, na hipótese de o infrator se enquadrar como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

14.3. Em caso de o vencedor recusar-se a assinar o contrato, ou recusar-se a aceitar ou retirar o instrumento equivalente, incidirá multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação, sem prejuízo das sanções previstas no item 14.2.

14.4. O licitante recolherá a multa por meio de Documento de Arrecadação Municipal (DAM), o qual poderá ser substituído por outro instrumento legal, em nome do órgão contratante. Caso não o faça, será cobrado pela via judicial.

14.5. Os efeitos da declaração de inidoneidade permanecem enquanto perdurarem os motivos que determinaram a aplicação da penalidade ou até que seja promovida a reabilitação pelo infrator perante a própria autoridade que a aplicou.

14.5.1. A reabilitação será concedida quando, após o decurso do prazo de 2 (dois) anos a contar da data em que foi publicada a decisão administrativa no Diário Oficial do Município, o infrator ressarcir a administração pelos prejuízos resultantes de sua conduta.

14.6. As sanções previstas nas alíneas "b" e "c" do item 14.1 poderão ser aplicadas juntamente com a prevista em sua na alínea "a".

14.7. Nenhuma sanção será aplicada sem garantia da ampla defesa e do contraditório, na forma da lei.

15. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

15.1. A licitante que apresentar a menor proposta deverá apresentar à Administração da CONTRATANTE, no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, contados da data que solicitado pelo CONTRATANTE, comprovante de prestação de garantia de **5% (cinco por cento)** sobre o valor global do contrato que será confeccionado, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

15.1.1. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

15.1.1.1. A garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada através de emissão e pagamento de Documento de Arrecadação Municipal- DAM emitido pelo setor competente em favor do município de Uruoca.



- g) fizer declaração falsa;
- h) cometer fraude fiscal;
- i) praticar atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- j) deixar de regularizar os documentos fiscais no prazo concedido, na hipótese de o infrator se enquadrar como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

14.3. Em caso de o vencedor recusar-se a assinar o contrato, ou recusar-se a aceitar ou retirar o instrumento equivalente, incidirá multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação, sem prejuízo das sanções previstas no item 14.2.

14.4. O licitante recolherá a multa por meio de Documento de Arrecadação Municipal (DAM), o qual poderá ser substituído por outro instrumento legal, em nome do órgão contratante. Caso não o faça, será cobrado pela via judicial.

14.5. Os efeitos da declaração de inidoneidade permanecem enquanto perdurarem os motivos que determinaram a aplicação da penalidade ou até que seja promovida a reabilitação pelo infrator perante a própria autoridade que a aplicou.

14.5.1. A reabilitação será concedida quando, após o decurso do prazo de 2 (dois) anos a contar da data em que foi publicada a decisão administrativa no Diário Oficial do Município, o infrator ressarcir a administração pelos prejuízos resultantes de sua conduta.

14.6. As sanções previstas nas alíneas "b" e "c" do item 14.1 poderão ser aplicadas juntamente com a prevista em sua na alínea "a".

14.7. Nenhuma sanção será aplicada sem garantia da ampla defesa e do contraditório, na forma da lei.

15. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

15.1. A licitante que apresentar a menor proposta deverá apresentar à Administração da CONTRATANTE, no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, contados da data que solicitado pelo CONTRATANTE, comprovante de prestação de garantia de **5% (cinco por cento)** sobre o valor global do contrato que será confeccionado, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

15.1.1. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

15.1.1.1. A garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada através de emissão e pagamento de Documento de Arrecadação Municipal- DAM emitido pelo setor competente em favor do município de Uruoca.



15.1.2. Seguro-garantia, modalidade "Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço"; ou

15.1.3. Fiança bancária.

15.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor global do Contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).

15.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover o bloqueio, a qualquer momento e de qualquer medição, de pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor global do Contrato, a título de garantia.

15.3.1. O bloqueio efetuado com base no item supra não gera direito a nenhum tipo de compensação financeira à CONTRATADA.

15.3.2. A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir o bloqueio efetuado com base no item 15.3 por quaisquer das modalidades de garantia, caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

16. PRAZO DE VIGÊNCIA

16.1. O prazo de vigência será de **240 (duzentos e quarenta) dias corridos** dias corridos, contados a partir do 5º dia útil após a emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado de acordo com solicitação e acordo com as partes.

17. DEMAIS DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1. A parte CONTRATANTE poderá realizar diligência(s), inclusive de vistoria in loco, durante todo o procedimento licitatório, até mesmo depois da respectiva homologação, notadamente para conferir a existência da possibilidade física, estrutura e laboral (empregados) por parte da CONTRATADA, podendo a parte CONTRATANTE solicitar à CONTRATADA, a qualquer tempo, os documentos que entender necessários, ocasião em que a empresa CONTRATADA terá um prazo de até 48 (quarenta e oito) horas para entregá-los à solicitante.

17.1.1. Na hipótese de constatação de eventual incongruência estrutural e/ou documental por parte da CONTRATADA, ou mesmo outras razões que impossibilitem a contratação ou indiquem qualquer prejuízo ao interesse público, poderá a parte CONTRATANTE tomar todas as providências que se fizerem cabíveis, inclusive desclassificar a parte licitante então vencedora do certame, aplicar sanções, etc., tudo na forma da Lei.

17.2. Serão desclassificadas as propostas comerciais que apresentem preços unitários superiores aos estimados pela CONTRATANTE.



17.3. Na proposta prevalecerão, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

17.4. Os erros de soma ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente configurados nas Propostas Comerciais das PROPONETES, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

17.5. A empresa licitante deverá apresentar o mesmo preço unitário para serviços iguais. Caso a empresa apresente preços unitários diferentes, a Comissão fará a correção, considerando o menor dos preços unitários apresentados para os serviços iguais, não se constituindo, de forma alguma, motivo para desclassificação.

ROBERTO DE SOUZA ALENCAR

Ordenador da Secretaria Municipal de Obras Públicas, Urbanismo e Serviços Públicos.

TCECEARÁ
SUSTENTÁVEL



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE
URUOCA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



ANEXO II

PROJETO BASICO

- MEMORIAL DESCRITIVO
- ORÇAMENTO
- CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO
- BDI-BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS
- ENCARGOS SOCIAIS
- PLANTAS

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:

PATRICK MELO CAVALCANTE

ENG. CIVIL- CREA: 51.528

TCECEARÁ
SUSTENTÁVEL

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

Rua João Rodrigues, Nº 173, Centro, Uruoca-CE • CEP: 62460-000
Telefone (88) 36481078 • www.uruoca.ce.gov.br Email: seafin.uruoca@gmail.com



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

- MEMORIAL DESCRITIVO
- ORÇAMENTO
- MEMORIAL DE CALCULO
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- FOTOS
- ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA)
- DESENHO TECNICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.


Patrick Melo Cavalcante
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 51.528
CPF: 009.989.083-63


Patrick Melo Cavalcante
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 51.528
CPF: 009.989.083-63

DATA: JUNHO / 2021

[Handwritten marks]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO:

Pavimentação em pedra tosca em diversas localidades da zona rural do município de Uruoca/CE.

PROJETO:

O projeto da pavimentação em pedra tosca prevê placa de identificação da obra, regularização das superfícies, locação da obra, regularização de subleito, pavimentação empedra tosca sem rejuntamento, guias de meio fio, pintura de meio fio e limpeza das via pavimentada.

A execução da presente obra deverá obedecer à integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao Construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

LOCALIZAÇÃO:

BAIXO SAMBAIBA – SEDE	GPS – 0327123,9635105
LADEIRA DAS ALMAS – SEDE	GPS – 0323880,9629471
DONA LUIZA – SEDE	GPS – 0327648,9632899
BULANDEIRA – SEDE	GPS – 0327848,9630626
BOA ESPERANÇA – SEDE	GPS – 0327800,9633335
BARREIROS – SEDE	GPS – 0320941,9631403
TORRÕES – SEDE	GPS – 0330218,9634347
PEDRA PRETA – SEDE	GPS – 0319679,9634406

CARACTERÍSTICA DO LOCAL:

As localidades que serão contempladas tem suas topografias distintas planas, semi-planas e declives suas características físicas e geotécnicas.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

JUSTIFICATIVA QUANTO À ALTERNATIVA ADOTADA:

A escolha pelo tipo de empreendimento adotado em projeto não se choca com a situação real dos habitantes nem com o local. O uso de soluções construtivas simples, rápidas e seguras foi à ideia norteadora para a concepção do projeto, que aliaram duas visões primordiais: a relação de custo x benefício e uma melhor qualidade de vida, deixado por este tipo de obra, para seus reais beneficiários; uma contribuição social valiosa.

DESCRIÇÃO DO PROJETO:

O projeto da pavimentação em pedra tosca prevê placa de identificação da obra, regularização das superfícies, locação da obra, regularização de subleito, pavimentação empedra tosca sem rejuntamento, guias de meio fio, pintura de meio fio e limpeza das via pavimentada.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as Normas especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A responsabilidade técnica da obra será de profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim com fortalecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GENERALIDADES

Os presentes especificações descrevem de um modo geral os trabalhos necessários à execução das obras de construção de estrada de terra com revestimento em piçarra.

A execução das obras seguira em todos os pormenores os desenhos e textos explicativos do projeto.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA

A placa identifica a obra. O seu investidor, o agente público responsável pela obra, empresa executora dos serviços, o preço do investimento e o responsável técnico utilizado placa em aço galvanizado. Padrão Caixa, com dimensões de 2m de largura e 3m de extensão, devendo conter marca do Governo Feral, Nome da Obra, Informações da Obra e Assinaturas.

O Manual de Uso da Marca do Governo Federal – Obras, disponível no site <http://www.secom.gov.br/atuacao/publicidade/orientacoes-para-o-uso-da-marca-do-governo-federal-arquivos/manual-de-uso-da-marca-do-governo-federal-obras-2019.pdf>, tem por objetivo, orientar a padronização de placas e adesivos indicativos de obras financiadas pelo Governo Federal, por meio de seus órgãos e entidades.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas neste manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom

Handwritten initials and marks at the bottom right corner of the page.



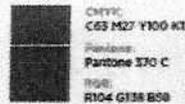
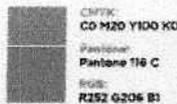
ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

As placas deverão ser apresentadas, conforme exemplo abaixo:

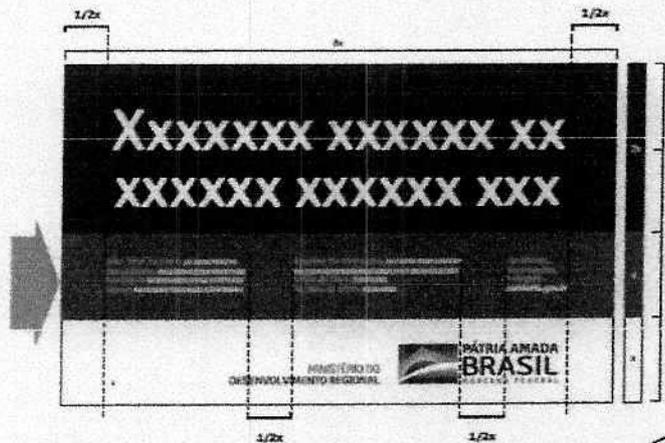
III. Padrão geral das placas

- Área total:**
proporção de 8X x 4X.
- Área do nome da obra (A):**
- Cor de fundo: verde - Pantone 3425C.
 - Fonte: Signika Bold, caixa alta e baixa.
 - Cor da fonte: branca.
- Área de informações da obra (B):**
- Cor de fundo: verde - Pantone 370C.
 - Fonte: Signika Regular, caixa alta e baixa.
 - Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.
- Espaço entre linhas:**
1 vez o tamanho do corpo da letra.
Exemplo: corpo 60/60.
- Espaço entre letras:**
o espaçamento entre letras é 20.
- Área das assinaturas (C):**
- Cor de fundo: branca.
 - As assinaturas devem estar centralizadas.
- A denominação "Ministério do(a)" ou "Secretaria do(a)" deve estar em Signika Light e o nome do ministério ou secretaria deve estar em Signika Semibold, espaçamento entre letras é -40.



VI. Especificações: informações da obra

- Fonte: Signika Regular para o título e para a informação.
- Cor da fonte: amarela - Pantone 116C para o título da informação e branca para a informação.
- Espaço entre letras: 0.
- Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 20, o espaçamento será 20 (20 x 1 = 20).
- Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para as informações da obra será proporcional à largura da área restante.
- Cada coluna suporta linhas com 40 caracteres (contando os espaços), sendo cada coluna composta de até 4 linhas. O alinhamento deve ser à esquerda.





ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

X. Exemplos de aplicação



2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração da obra será composta por engenheiro civil e encarregada geral e topógrafo.

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1. REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.

Toda a extensão onde será executada a pavimentação deverá ser raspada e limpas afim de que não fique nenhum tipo de matéria orgânica existente no terreno.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

3.2. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as instruções de serviços para Estudo Topográfico para Implantação e Pavimentação de Rodovias (IS-05) contidas no Manual de serviços para Estudos e projetos Rodoviários do DER-CE.

Equipamentos utilizados

Locação do eixo → executada com Teodolito marca TOPCOM, com leitura direta de 20" e estimada de 2" para medidas angulares e trena de fibra de vidro para medidas lineares.

Nivelamento e Contranivelamento → realizados com nível automático marca TOPCOM e mira de alumínio com marcações de 1cm.

Serviços executados

Em todo trecho envolvido no projeto foram realizados estudos topográficos divididos em três etapas:

- Localização do eixo da estrada, com estaqueamento de 20,0m em 20,0m e marcações intermediária de acordo com a necessidade do terreno. Pontos demarcados com uso de piquetes e testemunhas de madeira.

- Nivelamento do eixo da estrada, com estaqueamento de 20,0m em 20,0m e locação por método geométrico.

- Nivelamento das seções transversais, realizado em cada estaca de 20,0m, para ambos os lados, onde se loca Os obstáculos encontrados para caracterizar um cadastro.

Empregou-se O método taqueométrico.

3.3. REGULIZAÇÃO DE SUBLEITO

"Operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura", NORMA DNIT 137/2010- ES.

Subleito é a camada final da terraplanagem e deve apresentar certa regularização que será adquirida por meio de trator de pneu com arado para a próxima camada. Segundo a DNIT 137/2010, a regularização do subleito deve ser feita



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

com o próprio solo, apresentando expansão menor ou igual a 2%, e com índice de suporte Califórnia (CBR).

É necessária a utilização da regularização de subleito visto que o item 3.1 deste memorial remete a raspagem e limpeza das vias que serão beneficiadas com o objeto, ao consultar a composição do item 3.4 é visto que o volume de terra que contempla para assentamento das pedras de mão é limitado à acomodação e preenchimento.

Em todas as vias é visível que ao longo dos anos o município realiza o único benefício que é a raspagem tornando-as leitos artificiais das águas pluviais. Ao inserirmos a regularização até 20cm dará uma cota satisfatória para percentual de inclinação no abaloamento do pavimento como é identificado no perfil das vias.

VOLTAR IMPRIMIR DOWNLOADS

Tabela de Custos - Versão 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
Preço Adotado: 38,4600 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6000	17,1400	10,2840
10445	CALCETEIRO	H	0,3000	23,1700	6,9510
TOTAL MAO DE OBRA					17,2350
MATERIAIS					
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	66,0600	9,9090
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	60,8800	9,1320
TOTAL MATERIAIS					19,0410
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	26,1936	1,3097
10728	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	87,0684	0,8707
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					2,1804
Total Simples					38,46
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					38,46

3.4. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

A pavimentação será feita com pedras graníticas de tamanhos regulares devidamente assentadas sobre um colchão de areia e piçarra já processados pelo trator de pneu com arado. Nos locais onde houver a necessidade de meio-fio serão colocados em pré-moldado com dimensões (0,13 x 0,15 x 0,30 x 1,00)M, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

Todo o pavimento será compactado com equipamento mecânico do tipo sapo, com peso mínimo de 2,0 toneladas.

3.5. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016.

O meio fio será em concreto com as dimensões conforme projeto devidamente alinhado e rejuntado com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4.

3.6. SARJETA

Será executada uma sarjeta em concreto não estrutural, (cimento/areia), com dimensões de 0,50m de largura e espessura de 0,02m por toda a extensão das vias.

Para cada metro cúbico de concreto não estrutural será utilizada 220 quilos de cimento e 0,77m³ de areia média. O concreto não estrutural será misturado em betoneira para o produto final ficar homogêneo.

3.7. CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL.

Toda a extensão do meio-fio será devidamente caiada com supercal de 1ª qualidade em duas demãos, nas duas faces.

3.8. LIMPEZA DE PISO EM VIAS

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

3.9. SINALIZAÇÃO

Handwritten initials or marks.

Handwritten mark at the bottom right corner.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

3.9.1. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO / 3.9.2 PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser de:

- regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- advertir os condutores sobre condições com potencial risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;
- indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

Os sinais possuem formas padronizadas, associadas ao tipo de mensagem que pretende transmitir (regulamentação, advertência ou indicação).

Todos os símbolos e legendas devem obedecer a diagramação dos sinais contida neste Manual.

Materiais

Os materiais mais adequados para serem utilizados como substratos para a confecção das placas de sinalização são o aço, alumínio, plástico reforçado e madeira imunizada.

Os materiais mais utilizados para confecção dos sinais são as tintas e películas. As tintas utilizadas são: esmalte sintético, fosco ou semifosco ou pintura eletrostática.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

As películas utilizadas são: plásticas (não retrorrefletivas) ou retrorrefletivas dos seguintes tipos: de esferas inclusas, de esferas encapsuladas ou de lentes prismáticas, a serem definidas de acordo com as necessidades de projeto.

Poderão ser utilizados outros materiais que venham a surgir a partir de desenvolvimento tecnológico, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam as características essenciais do sinal, durante toda sua vida útil, em quaisquer condições climáticas, inclusive após execução do processo de manutenção.

Em função do comprometimento com a segurança da via, não deve ser utilizada tinta brilhante ou películas retrorrefletivas do tipo "esferas expostas". O verso da placa deverá ser na cor preta, fosca ou semifosca.

Suportes das placas

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal.

Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas.

Para fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma.

Os materiais mais utilizados para confecção dos suportes são aço e madeira imunizada.

Outros materiais existentes ou surgidos à partir de desenvolvimento tecnológico podem ser utilizados, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam, suas características originais, durante toda sua vida útil em quaisquer condições climáticas.

Em determinados casos as placas podem ser fixadas em suportes existentes usados para outros fins, tais como, postes de iluminação, colunas ou braços de sustentação de grupos semafóricos.

Por questão de segurança e visibilidade é recomendável, quando possível, que a estrutura de viadutos, pontes e passarelas seja utilizada como suporte dos sinais, mantida a altura livre destinada à passagem de veículos.

Os suportes devem possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal. Não devem constituir obstáculos à segurança de veículos e pedestres.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

Para sinais usados temporariamente, os suportes podem ser portáteis ou removíveis com características de forma e peso que impeçam seu deslocamento.

A borda inferior da placa ou do conjunto de placas colocada lateralmente à via deve ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5 metros em relação ao solo, inclusive para a mensagem complementar, se esta existir. As placas assim colocadas se beneficiam da iluminação pública e provocam menor impacto na circulação dos pedestres, assim como ficam livres do encobrimento causado pelos veículos.

As placas serão confeccionadas em chapa de aço plana Nº 16. As chapas serão desengraxadas, decapadas e fosfatizadas com tratamento anti-ferrugem.

Os suportes de madeiras ou tubo de aço galvanizado para sustentação de sinais deverão ser executados em madeira de lei e receber tratamento preservativo na base, com óleo de cresoto ate 70 cm de altura, onde serão fixadas transversalmente uma barra de ferro com mínimo de 10cm e comprimento de 15 a 20 cm, ancorada com concreto simples. As dimensões dos suportes serão de 3" x 1" e as transversais serão de 1" x 3". Deverá obedecer criteriosamente o projeto de detalhes.

3.10. BUEIROS

3.10.1. CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm

O lajão de suporte das manilhas e as bocas dos bueiros serão formados de alvenaria de pedra, de acordo com as dimensões contidas no projeto, já os corpos dos bueiros, serão formados pelo encaixe e rejuntamento de anéis tubulares de concreto pré-moldados.

Antes de construído deverá ser batido o nível do terreno e direcionar a declividade de acordo com projeto e informações locais de modo a não deixar acumular água nas bordas da estrada e o piso se estenderá para os dois extremos até extensão contida em projeto.

Toda a extensão onde será executada a construção do bueiro deverá ser raspada e limpas afim de que não fique nenhum tipo de matéria orgânica existente no terreno.



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

3.10.2. BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.


Patrick Melo Cavalcante
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 51.528
CPF: 009.989.083-63


Patrick Melo Cavalcante
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 51.528
CPF: 009.989.083-63

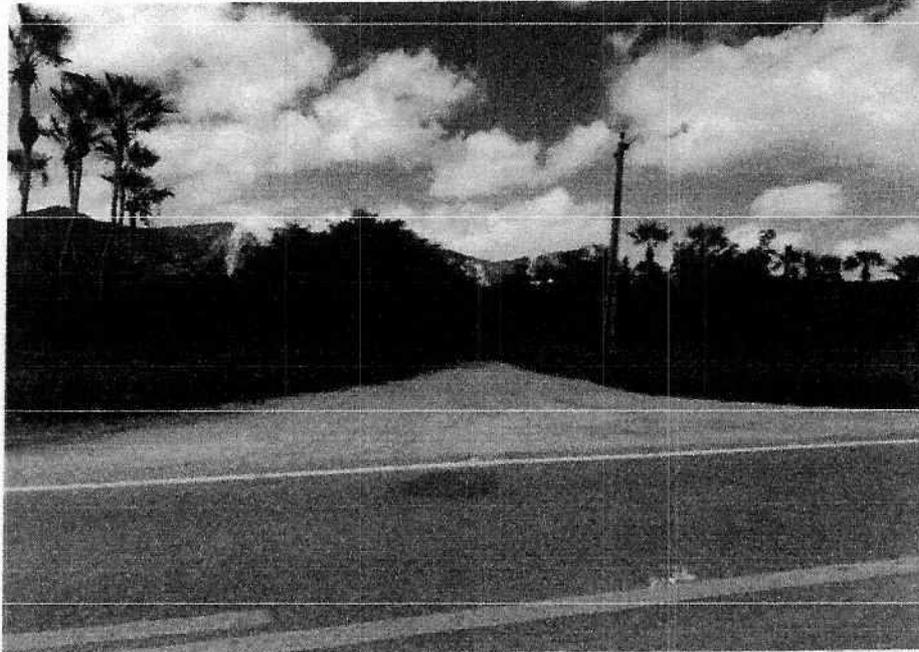


[Handwritten marks]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

Relatório fotográfico
Plano de Trabalho nº 1074293-42
Localidade de Barreiros



[Handwritten signature]

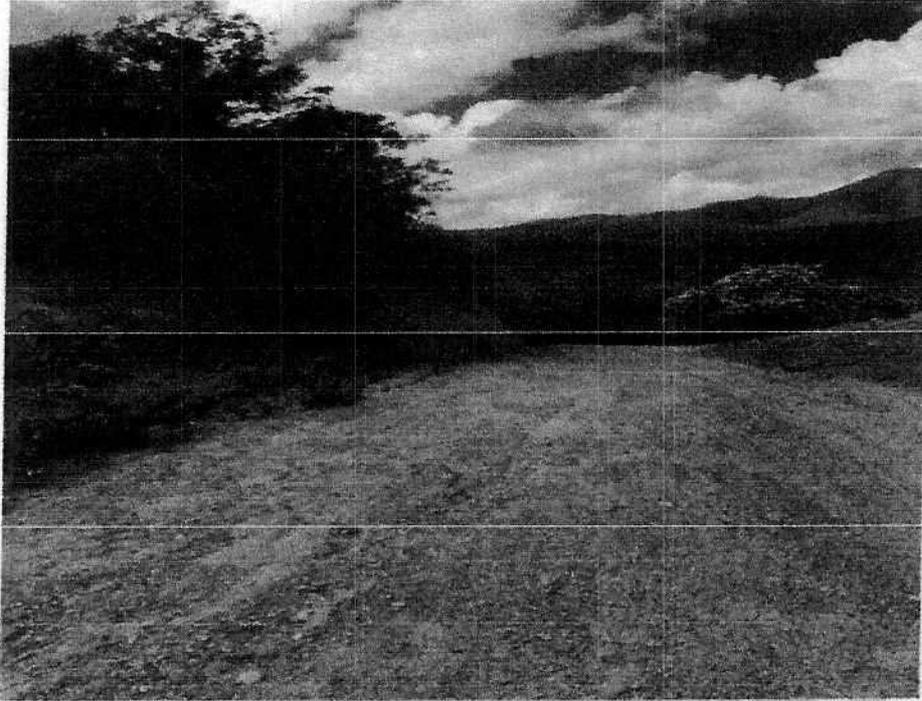
q q

[Handwritten mark]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

Ladeira das Almas



[Handwritten signature]

[Handwritten marks]

[Handwritten mark]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

Boa Esperança



[Signature]

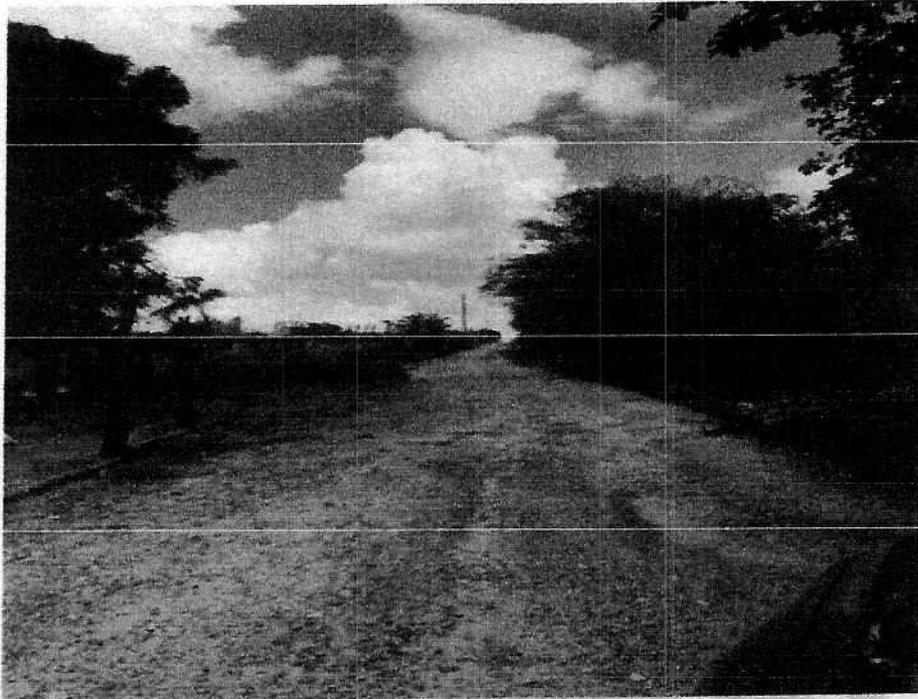
[Signature]

[Signature]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

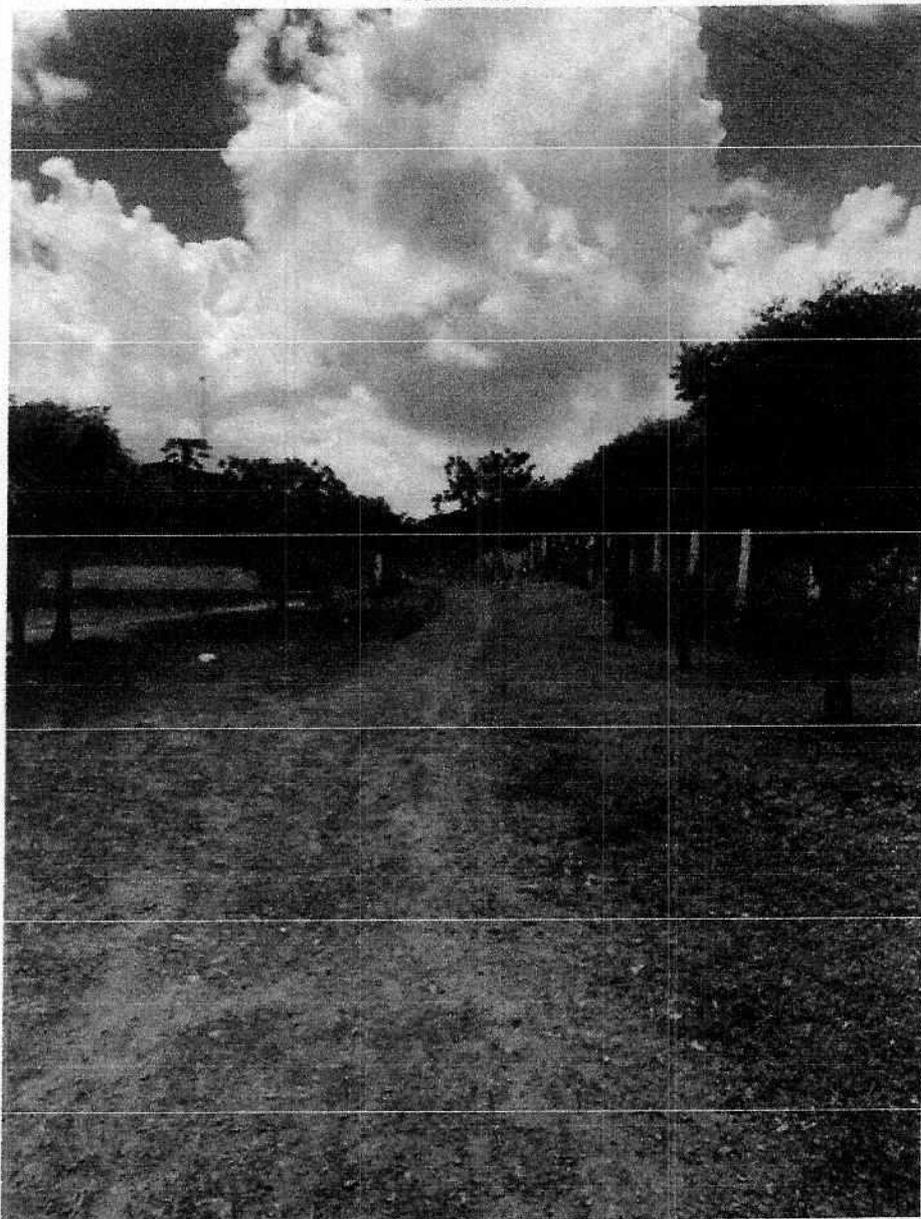
Bulandeira





ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

Dona Luiza





ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

Sambaíba de Baixo



[Handwritten signature]

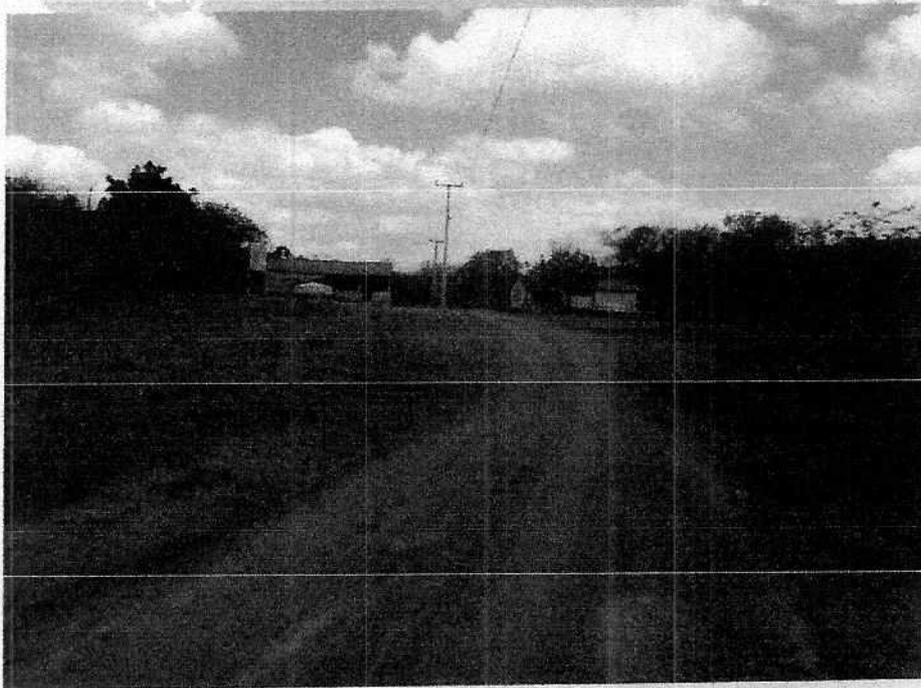
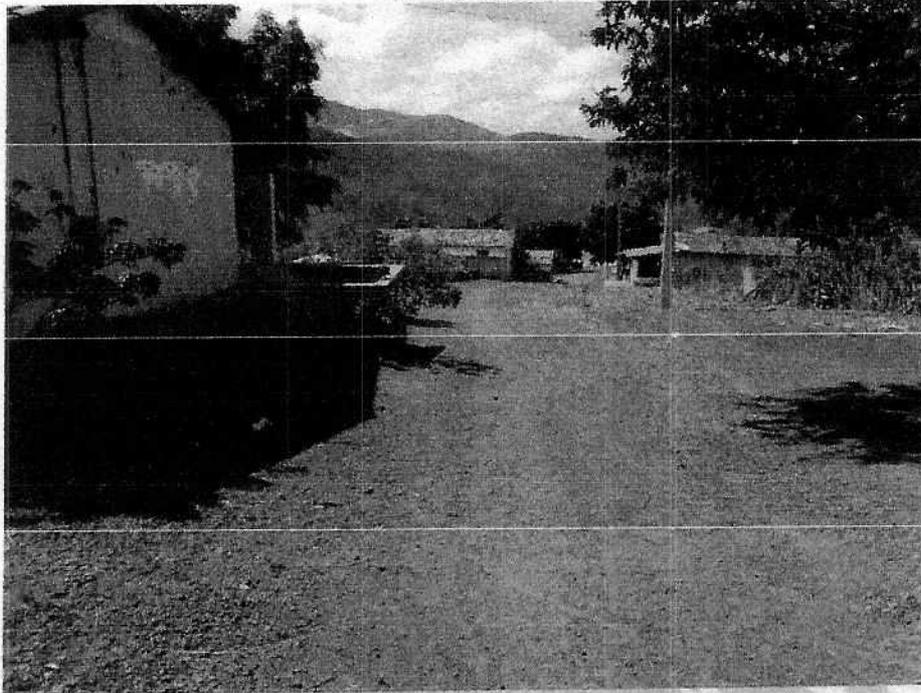
[Handwritten initials]

[Handwritten initials]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

Pedra Preta



[Handwritten signature]

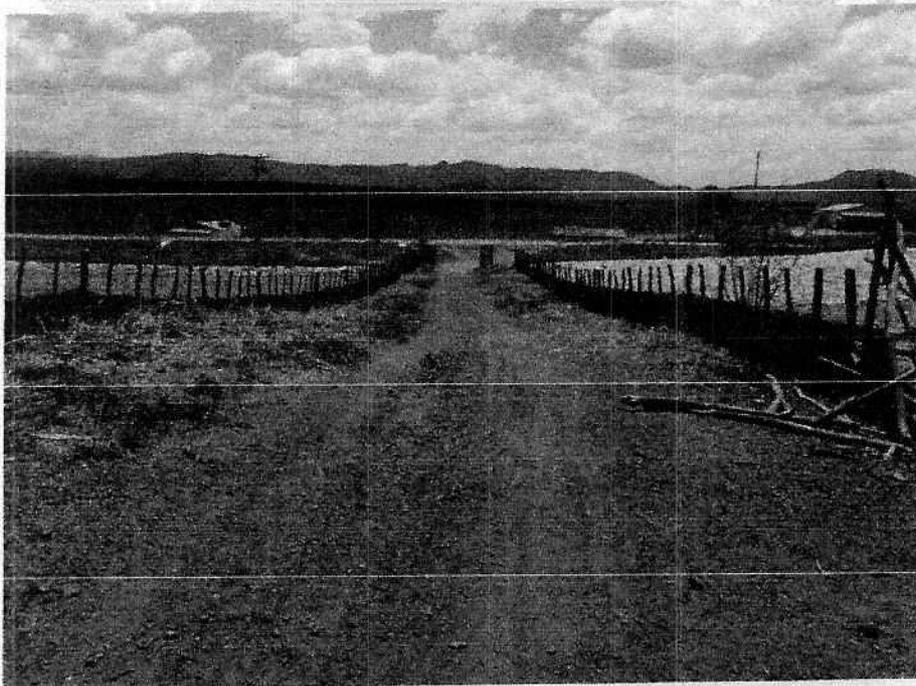
[Handwritten marks]

[Handwritten mark]



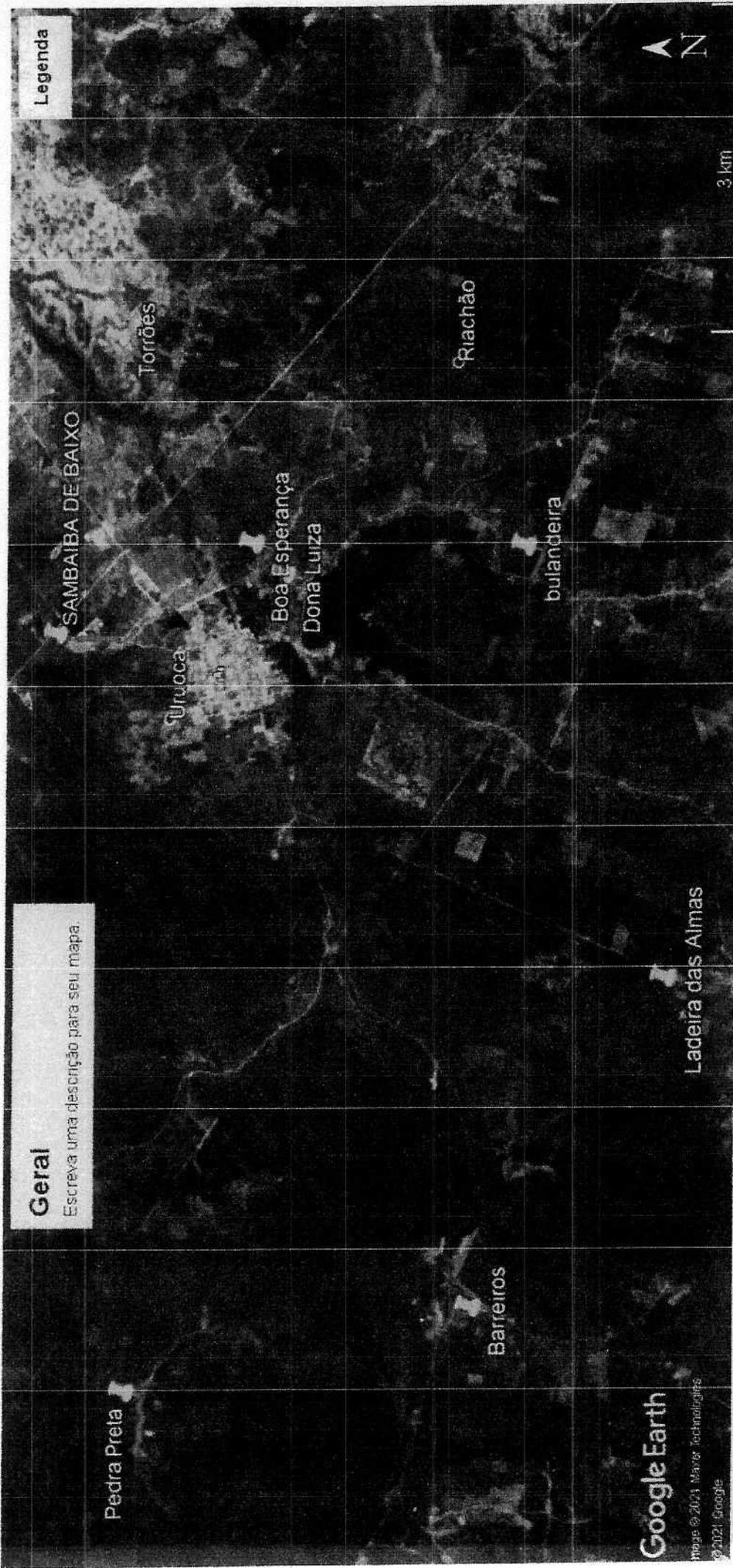
ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS

Torrões



[Handwritten signature]

[Handwritten marks]



Geral

Escreva uma descrição para seu mapa.

Legenda



Google Earth

Imagens © 2021, Mapas © 2021, Mapas e Imagens © 2021, Google

Handwritten marks and signatures at the bottom of the page.



Legenda



200 m

Barreiros

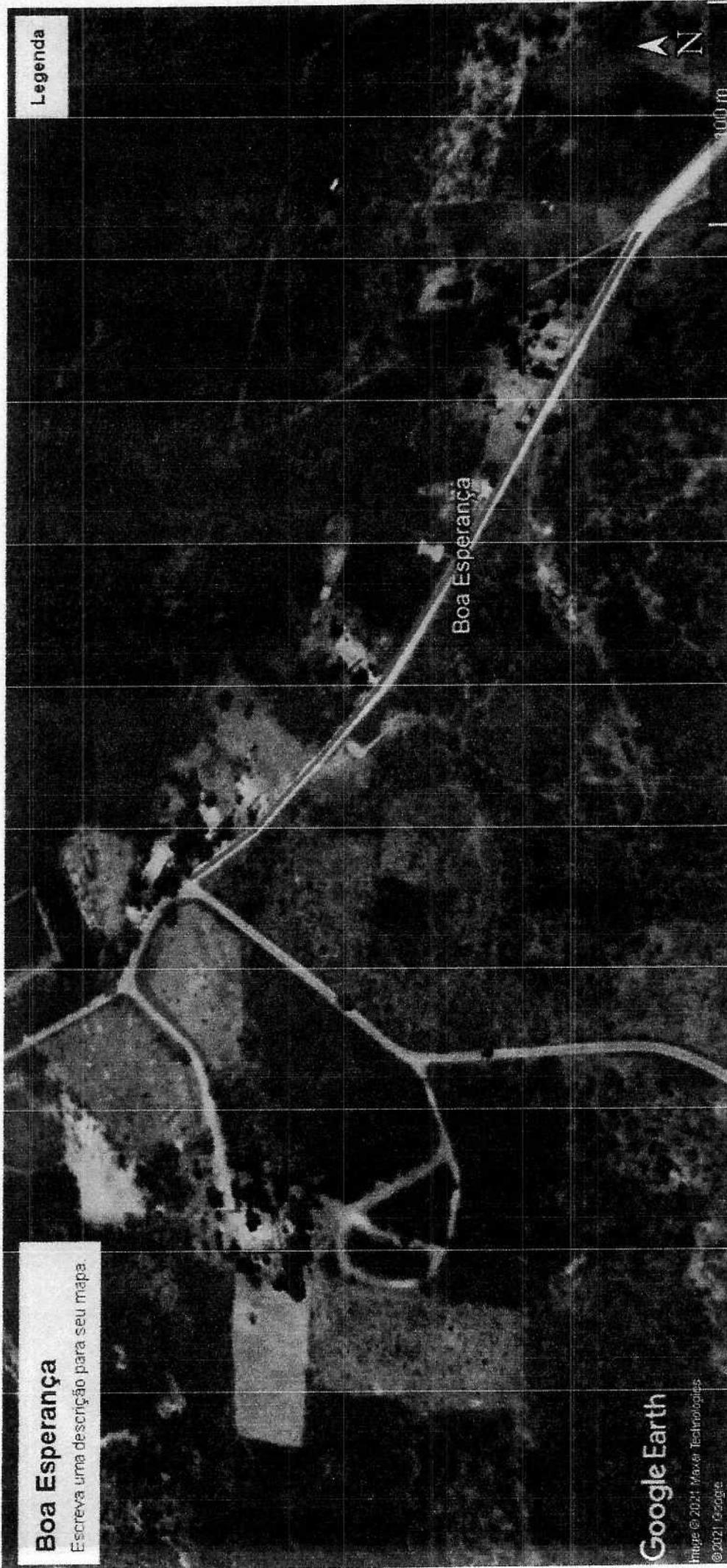
Escreva uma descrição para seu mapa

Google Earth

Imagem © 2021 Maxar Technologies
© 2021 Google



Hand-drawn marks and signatures at the bottom of the page, including a circled 'B' and other scribbles.



Boa Esperança

Escreva uma descrição para seu mapa.

Legenda

Google Earth

Imagem © 2021 Maxar Technologies
© 2021 Google

PMU - PROTOCOLO
FL: 32
ASS: [assinatura]

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE URBICA - CE
Fls. 303
Ass. [assinatura]

[assinaturas]



Riach
Legenda



700m

bulandeira

Bulandeira

Escreva uma descrição para seu mapa

Google Earth

Imagens ©2021 Maxar Techno/Gafiles
©2021 Google



Handwritten initials and marks at the bottom of the page, including a circled 'P' and other scribbles.

Dona Luzia

Escreva uma descrição para seu mapa.

Legenda



Google Earth

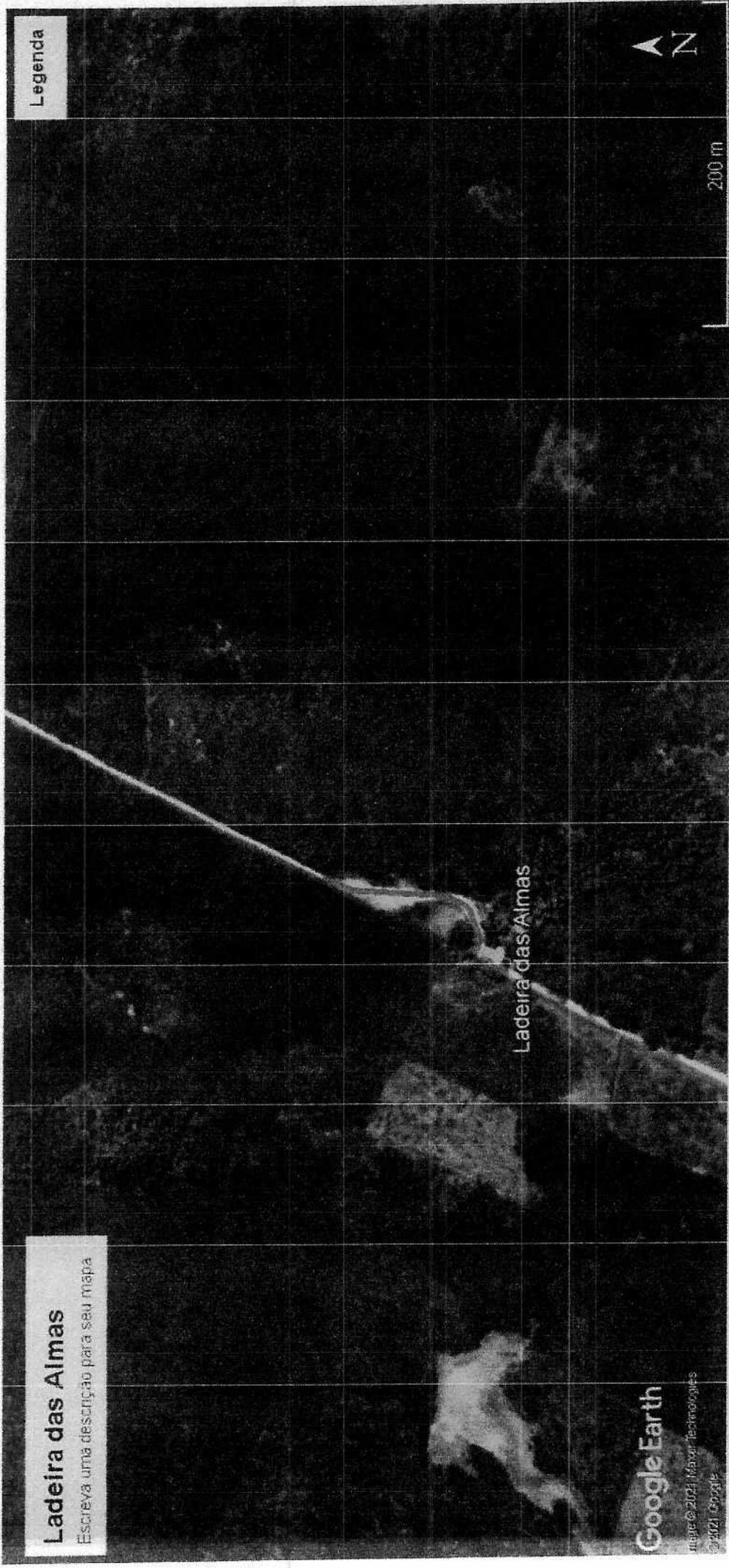
Imagem © 2021 Maxar Technologies

(Handwritten mark)

PMU - PROTOCOLO
FL: 34
ASS: *(Signature)*

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS
Fls. 305
Ass. *(Signature)*

(Handwritten marks)



Legenda

Ladeira das Almas
Escreva uma descrição para seu mapa

Google Earth

Imagem © 2021 | Mapas | Imagens aéreas
© 2021 | Google

200 m



F.M.U. - PROTOCOLO
Fl.: 35
Ass: [Signature]

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE PREÇOS
Fls. 306
Ass. [Signature]

[Handwritten marks]