



000004



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS

**TERMO DE REFERÊNCIA**

As interessadas em contratar com a Administração Pública Municipal deverão observar as seguintes exigências:

**1. DA HABILITAÇÃO**

1.1 - As licitantes deverão apresentar os seguintes documentos de habilitação nos autos do certame:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social e suas alterações, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial, e, no caso de sociedade por ações, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- b) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ/MF;
- c) Prova de Regularidade com a Fazenda Federal e Seguridade Social (Certidão de Quitação de Tributos Federais e Certidão quanto à Dívida Ativa da União);
- d) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual (Certidão Negativa da Fazenda Estadual e Dívida Ativa).
- e) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal (Tributos Mobiliários e Imobiliários);
- f) Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei (CRF do FGTS);
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- h) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- i) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- j) Prova de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA;
- l) **Qualificação Técnica-Operacional:** apresentação de no mínimo 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica Operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), que comprove ter a licitante capacidade para execução de obras e/ou serviços com características semelhantes e de complexidade operacionais equivalentes ou superiores ao objeto desta licitação.
- m) **Qualificação Técnica-Profissional:** comprovação de a licitante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, ao menos um Engenheiro Civil que será responsável pela execução dos serviços, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, que comprove ter o profissional capacidade para execução de obras e/ou serviços com características semelhantes e de complexidade operacionais equivalentes ou superiores ao objeto desta licitação.
  - m.1) Para a comprovação do vínculo profissional do responsável técnico com a licitante deve-se admitir a apresentação de cópia de Carteira de Trabalho (CTPS), contrato social da licitante, contrato de prestação de serviço ou, ainda, declaração de contratação futura do profissional detentor de atestado apresentado, desde que acompanhada de anuência deste. (ACÓRDÃO n.º 1447/2015/TCU – Plenário).
  - m.2) Quando se tratar de sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da empresa ou Certidão do CREA, devidamente atualizados.
  - m.3) Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional, deverão participar do serviço/obra objeto desta licitação, podendo ser substituídos por outro com experiência equivalente ou superior, mediante prévia autorização da Administração Pública Municipal (§ 10º, do art. 30, da Lei nº 8.666/93);
- n) Declaração a que alude o art. 27º, V da Lei nº 8.666/93;
- o) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, com o devido registro na Junta Comercial, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, em cópia autenticada, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;



000005



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS

o.1) A boa situação financeira da empresa será avaliada pelos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), os quais devem ser maior que 1,00, resultante da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

o.2) As fórmulas dos índices contábeis referidos deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço.

o.3.) Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão de Licitação efetuará os cálculos.

o.4) Se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

o.5) Serão considerados aceitos como na forma da Lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

o.5.1) sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima):

- publicados em Diário Oficial; ou
- publicados em jornal de grande circulação; ou
- por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

o.5.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- por fotocópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

o.5.3) sociedade criada no exercício em curso:

- fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

o.5.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

p) Comprovação de capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio de apresentação de Certidão Simplificada ou Específica expedida pela Junta Comercial do Estado onde está sediada a licitante. (art. 31, § 3º, da Lei nº 8.666/93)

## 2. DA ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

2.1. As propostas deverão ser apresentadas da seguinte forma:

2.1.1. Em papel timbrado da licitante, datilografada ou impressa por qualquer outro meio, datada e assinada pelo seu responsável ou representante legal da licitante, rubricada, isenta de emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, contendo, necessariamente, os preços, em moeda corrente nacional, em valores unitários e totais, absolutamente líquidos já incluídos todos os encargos inerentes ao objeto; contendo:

- a) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da licitação;
- b) Prazo de execução será de cento e vinte dias;
- c) O preço total da proposta em algarismo e por extenso;

2.2. As propostas deverão apresentar preços correntes de mercado, conforme estabelece o art. 43, inciso IV da Lei nº 8.666/93 e ainda:

- 2.2.1. Planilha orçamentária, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo representante legal;
- 2.2.2. Composição unitária de preços;
- 2.2.3. Composição de B.D.I.;
- 2.2.4. Composição de encargos sociais;



000006



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS

**2.2.5. Cronograma Físico-Financeiro**

- 2.3. É de exclusiva responsabilidade dos licitantes a descrição de todos os dados da proposta apresentada;
- 2.4. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo, bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a valores;
- 2.5. As propostas de preços serão abertas em ato público, em data a ser definida pela Comissão Permanente de Licitação e comunicada previamente às licitantes.

**3 - DAS PENALIDADES**

3.1 - No caso de inadimplemento na execução total ou parcial do avençado, bem como no atraso na execução contratual, o adjudicatário ficará sujeito às penalidades abaixo relacionadas, garantida prévia defesa em regular processo administrativo:

- a) Advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de João Lisboa – MA por até dois anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

3.2 - O atraso na execução do objeto da presente licitação implicará na incidência de multa de 1% (um por cento) por dia, calculada sobre o valor total do contrato, até o limite de 30% (trinta por cento) do respectivo valor;

3.2.1 - Caso o atraso seja superior a dez dias úteis restará caracterizado o descumprimento total da obrigação contratual, cabendo à Administração Pública promover as medidas cabíveis;

3.3 - O descumprimento total da obrigação assumida, bem assim a recusa em assinar o instrumento contratual e ainda a recusa em executar o objeto licitado implicará na incidência de multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato/proposta, bem como a aplicação das demais sanções estabelecidas;

3.4 - A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa e contraditório por parte do adjudicatário, na forma da Lei;

3.5 - Os valores resultantes da aplicação das multas previstas serão cobrados pela via administrativa, devendo ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de recebimento da comunicação ou, se não atendido, judicialmente, pelo rito e com os encargos da execução fiscal, assegurado o contraditório e ampla defesa;

3.6 - O licitante que ensejar o retardamento da execução da licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o devido processo legal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais;

3.7. O valor das multas aplicadas será devidamente corrigido pela variação IGPM, até a data de seu efetivo pagamento, e recolhido em até 05 (cinco) dias da data de sua cominação, mediante Guia de Recolhimento Oficial.

**4 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

4.1 Executar os serviços obedecendo fielmente o Projeto Básico/Executivo;

4.2 Arcar com todas as despesas com equipamentos, utensílios, materiais, mão-de-obra, pagamento de seguro, tributos, impostos, taxas e demais obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista e previdenciária e todos os demais encargos tributários ou não decorrentes do objeto do contrato;

4.3. Cumprir fielmente o contrato, inclusive os prazos de execução dos serviços nos termos avençados, executando-os sob sua inteira responsabilidade;

4.4. Manter durante o prazo de execução do contrato as exigências de habilitação e qualificação previstas na licitação;

4.5. Atender, imediatamente, todas as solicitações da fiscalização da CONTRATANTE, relativamente aos serviços contratados;



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS



- 4.6. Registrar a obra no CREA;
- 4.7. Cumprir todas as leis, regulamentos e determinações das autoridades constituídas, em especial o Código de Obras e de Postura deste Município;
- 4.8. Tomar todas as medidas de segurança no trabalho tais como: Sinalização, Advertência, Avisos, Tapumes, enfim, todos os meios necessários a evitar acidentes ou outros imprevistos;
- 4.9. Responder de maneira absoluta e inescusável pela perfeita técnica dos serviços, quanto ao processo de aplicação dos materiais, inclusive suas quantidades, competindo-lhe, também, a dos serviços que, não aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE, devam ser refeitos;
- 4.10. Facilitar à FISCALIZAÇÃO o acesso aos procedimentos e técnicas adotados;
- 4.11. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- 4.12. Efetuar a matrícula da obra junto ao INSS.

**5 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

5.1 - A Contratante, durante a vigência do contrato, se compromete a:

- 5.1.1. Efetuar o pagamento na forma convencionada, desde que preenchidas as formalidades previstas no contrato;
- 5.1.2. Designar um profissional, se necessário, para, na qualidade de fiscal, acompanhar a execução do objeto;
- 5.1.3. Comunicar à contratada, através do executor designado, qualquer problema que ocorra na execução do objeto.

João Lisboa (MA), 20 de setembro de 2023

  
JOAQUIM GUILHERME OLIVEIRA SOUSA

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS

Portaria nº 278/2021

**APROVO** o Termo de Referência nos moldes delineados, à vista do detalhamento descrito no referido documento

  
HELTON MENDES DE LIMA

Secretário Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS

---



000008

*[Handwritten signature]*

**PROJETO BÁSICO/EXECUTIVO**



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

**CREA-MA**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº MA20230633683

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à  
MA20230616975

1. Responsável Técnico

**ANDREIA SILVA ROCHA**

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL, TECNÓLOGA EM GESTÃO AMBIENTAL**

RNP: 1119859409

Registro: 1119859409MA

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA**

CPF/CNPJ: 07.000.300/0001-10

**AVENIDA IMPERATRIZ**

Nº: 1331

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JOÃO LISBOA**

UF: **MA**

CEP: **65922000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/02/2023**

Valor: **R\$ 39.029,13**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Calamidade Pública**

3. Dados da Obra/Serviço

**ESTRADA Trecho entre o Centro do Toíño, Alvorada, cipó cortado e divisa do município**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **JOÃO LISBOA**

UF: **MA**

CEP: **65922000**

Data de Início: **01/03/2023**

Previsão de término: **30/08/2023**

Coordenadas Geográficas: **5.163023, 47.013589**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA**

CPF/CNPJ: 07.000.300/0001-10

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	46.991,98	m³
80 - Projeto > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM	46.991,98	m³
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un

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

5. Observações

PROJETO E ORÇAMENTO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA-MA. CONVENIO SICONV 937298/2022.

6. Declarações

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

- 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

CLUBE DE ENGENHARIA DO MA

*Andréia Silva Rocha*  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANDREIA SILVA ROCHA - CPF: 050.020.023-82

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - CNPJ: 07.000.300/0001-10

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **10/04/2023**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CYyBY  
Impresso em: 10/04/2023 às 15:36:56 por: ip. 200.25.37.76





Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF  
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

000010

CV Nº 8.0358.00/2022  
SICONV Nº \_\_\_\_\_

Convênio que entre si celebram a **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA – CODEVASF** e o **MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA/MA**, na forma abaixo.

**A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA – Codevasf**, empresa pública federal cuja criação foi autorizada pela Lei nº 6.088, de 16.07.1974, entidade integrante da Administração Pública Indireta (art. 4º, II, “b”, do Decreto-Lei nº 200, de 25.02.1967), vinculada ao Ministério da Integração Nacional nos termos do Decreto nº 6.129, de 20.06.2007, inscrita no CNPJ sob nº 00.399.857/0001-26, com sede no SGAN, Quadra 601, Lote I, Edifício Deputado Manoel Novaes, CEP nº 70.830-901, Brasília (DF), doravante denominada **CONCEDENTE**, por meio da 8ª Superintendência Regional, situada na Rua Alexandre Moura, nº 25, Centro, em São Luís/MA, CEP nº 65.025-470, neste ato representada por seu Superintendente Regional, **CELSO ADRIANO COSTA DIAS**, brasileiro, inscrito no CPF sob o nº 405.728.203-30, residente e domiciliado funcionalmente no endereço supramencionado e o **MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA/MA**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.000.300/0001-10, com sede Avenida Imperatriz, nº 1331, CEP nº 65.922-000, Município de João Lisboa – MA, doravante simplesmente denominado **CONVENENTE**, neste ato representado por seu Prefeito, **VILSON SOARES FERREIRA LIMA**, brasileiro, portador do CPF nº 209.475.183-04, residente e domiciliado na Rua Parsondas de Carvalho, nº 314, Centro, CEP nº 65.922-000, resolvem celebrar o presente convênio, cadastrado no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – **SICONV sob nº 937298**, de acordo com a autorização expressa na **Resolução Regional nº 431, datada em 18 de novembro de 2022**, do Comitê de Gestão Executiva da 8ª Superintendência Regional, constante no **Processo Administrativo nº 59580.001117/2022-93**, que será regido pelas disposições contidas na Lei nº 8.666, de 21.06.1993, no que couber, estando sujeito ainda ao Decreto nº 6.170, de 25.07.2007, e alterações posteriores, ao Decreto nº 93.872, de 23.12.1986 e à Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424, de 30.12.2016, e alterações posteriores, mediante as cláusulas e condições seguintes:

#### **1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

1.1. O presente convênio tem por objeto a Recuperação de Estradas Vicinais no Município de João Lisboa/MA, conforme Plano de Trabalho devidamente inserido no SICONV e constante no processo administrativo nº 59580.001117/2022-93, que integra o presente instrumento independentemente de transcrição.

000011



Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF  
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

f

## 2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO PLANO DE TRABALHO

2.1. Para alcance do objetivo pactuado, os partícipes obrigam-se a cumprir o Plano de Trabalho elaborado pelo(a) CONVENIENTE e aprovado pela CONCEDENTE, que passa a fazer parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição.

2.2. As obras, serviços ou aquisições objeto deste convênio serão executados nas condições constantes do Plano de Trabalho, nos termos do projeto básico, contendo os elementos que dispõem o inciso IX do art. 6º da Lei nº 8.666, de 21.06.1993, e o inciso XXVII do §1º do art. 1º da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

## 3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

3.1. O prazo de execução do objeto do presente convênio é de **36 meses**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos termos do art. 57 da Lei nº 8.666/93.

3.2. Nos termos do art. 36 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016, caso seja necessário aditivo ao convênio, o conveniente deve apresentar sua proposta em, no mínimo, 60 (sessenta) dias antes do término de sua vigência, sob pena de indeferimento do pedido.

## 4. CLÁUSULA QUARTA – DO VALOR E DA FONTE DE RECURSOS

4.1. O valor total do convênio proposto é de **R\$ 1.340.000,00 (um milhão e trezentos e quarenta mil reais)** com recursos alocados do seguinte modo:

- a) **R\$ 1.337.000,00 (um milhão e trezentos e trinta e sete mil reais)** correspondentes à participação financeira da CODEVASF, correndo as despesas à conta do(s) **Programa(s) de Trabalho nº(s) 15.244.2217.005X.0021**, consoante a Nota(s) de Empenho nº(s) **2022NE22**, emitida(s) em **16/12/2022**.
- b) **R\$ 3.000,00 (três mil reais)** referentes à contrapartida do(a) conveniente.

4.2. Os valores a cargo da CONCEDENTE serão liberados de acordo com o cronograma de desembolso constante do Plano de Trabalho.

4.3. A contrapartida deverá ser depositada na conta bancária específica do convênio, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso.

## 5. CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DOS PARTÍCIPES

5.1. Como forma mútua de cooperação na execução do objeto previsto na cláusula primeira, são obrigações dos partícipes, sem prejuízos de outros encargos assumidas neste instrumento, ou devidos por força de lei ou ato normativo:

### 5.1.1. Compete à CONCEDENTE:

- a) transferir os recursos financeiros previstos no plano de trabalho;
- b) assessorar a execução técnica dos trabalhos e os procedimentos licitatórios, no que couber;





- c) monitorar e acompanhar a conformidade física e financeira durante a execução, além da avaliação da execução física e dos resultados, do objeto conveniado;
- d) prorrogar “de ofício” o prazo de vigência do presente instrumento antes do seu término, quando der causa a atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado, nos termos do art. 27, VI da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016;
- e) comunicar ao(à) CONVENENTE e ao chefe do Poder Executivo (governador ou prefeito) do ente beneficiário do convênio qualquer situação de irregularidade relativa à prestação de contas do uso dos recursos envolvidos que motive suspensão ou impedimento de liberação de novas parcelas;
- f) verificar a realização do procedimento licitatório pelo CONVENENTE, atendo-se à documentação no que tange: à contemporaneidade do certame; aos preços do licitante vencedor e sua compatibilidade com os preços de referência; ao respectivo enquadramento do objeto conveniado com o efetivamente licitado; e, ao fornecimento pelo CONVENENTE de declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade convenente, ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis, conforme prevê o art. 6º, II, “d” da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016;
- g) comunicar ao CONVENENTE a aprovação de seu processo licitatório por meio de correspondência oficial;
- h) comunicar às Câmaras Municipais e Assembleias Legislativas da assinatura do termo e da liberação de recursos financeiros, no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data da liberação, em conformidade com a Lei nº 9.452, de 20 de março de 1997;
- i) acompanhar, avaliar e aferir a execução do objeto pactuado, assim como verificar a regular aplicação das parcelas de recursos, condicionando sua liberação ao cumprimento de metas previamente estabelecidas;
- j) analisar e manifestar-se acerca da execução física e financeira do objeto pactuado;
- k) notificar o CONVENENTE, quando não apresentada a prestação de contas dos recursos aplicados ou constatada a má aplicação dos recursos públicos transferidos, e instaurar, se for o caso, a competente Tomada de Contas Especial.

**5.1.2. Compete ao(à) CONVENENTE:**

- a) encaminhar à CONCEDENTE suas propostas ou planos de trabalhos, na forma e prazos estabelecidos;
- b) definir por etapa, ou fase, a forma de execução, direta ou indireta, do objeto ajustado;
- c) elaborar os projetos técnicos relacionados ao objeto pactuado, reunir toda documentação jurídica e institucional necessária à celebração do instrumento, de acordo com os normativos do programa, bem como apresentar documentos de titularidade dominial da área de intervenção, licenças e aprovações de projetos emitidos pelo órgão ambiental competente, órgão ou entidade da esfera municipal,

- estadual, distrital ou federal e concessionárias de serviços públicos, conforme o caso, e nos termos da legislação aplicável;
- d) executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto pactuado no instrumento, observando prazos e custos, designando profissional habilitado no local da intervenção com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;
  - e) assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos projetos e da execução dos produtos e serviços estabelecidos nos instrumentos, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição do benefício pela população beneficiária, quando detectados pelo concedente, mandatária ou pelos órgãos de controle;
  - f) selecionar as áreas de intervenção e os beneficiários finais em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo concedente ou mandatária, podendo estabelecer outras que busquem refletir situações de vulnerabilidade econômica e social, informando ao concedente ou a mandatária sempre que houver alterações;
  - g) realizar, sob sua inteira responsabilidade, sempre que optar pela execução indireta de obras e serviços, o processo licitatório nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, e demais normas pertinentes à matéria, assegurando a correção dos procedimentos legais, a suficiência do projeto básico, da planilha orçamentária discriminativa do percentual de Encargos Sociais e de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI utilizados, cada qual com o respectivo detalhamento de sua composição, por item de orçamento ou conjunto deles, além da disponibilização da contrapartida, quando for o caso;
  - h) apresentar declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade conveniente, ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis ao procedimento licitatório;
  - i) exercer, na qualidade de contratante, a fiscalização sobre o contrato administrativo de execução ou fornecimento - CTEF;
  - j) estimular a participação dos beneficiários finais na elaboração e implementação do objeto do instrumento, bem como na manutenção do patrimônio gerado por estes investimentos;
  - k) notificar os partidos políticos, os sindicatos de trabalhadores e as entidades empresariais com sede no ente, quando ocorrer a liberação de recursos financeiros, como forma de incrementar o controle social, conforme consagrado pela Lei nº 9.452, de 1997, facultada a notificação por meio eletrônico;
  - l) operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes do instrumento;
  - m) prestar contas dos recursos transferidos pela CONCEDENTE;
  - n) fornecer à CONCEDENTE, a qualquer tempo, informações sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento e avaliação do processo;

000014

**CODEVASF**



Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF  
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

- o) prever no edital de licitação e no CTEF que a responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados ou fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto ajustado;
- p) realizar no SICONV os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento, prestação de contas;
- q) instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do instrumento, comunicando o fato à CONCEDENTE;
- r) registrar no SICONV o extrato do edital de licitação, o preço estimado pela Administração Pública para a execução do serviço e a proposta de preço total ofertada por cada licitante com a sua respectiva inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ, o termo de homologação e adjudicação, o extrato do CTEF e seus respectivos aditivos, a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART dos projetos, dos executores e da fiscalização de obras, e os boletins de medições;
- s) manter um canal de comunicação efetivo, ao qual se dará ampla publicidade, para o recebimento pela União de manifestações dos cidadãos relacionadas ao convênio, possibilitando o registro de sugestões, elogios, solicitações, reclamações e denúncias;
- t) quando o objeto do instrumento se referir à execução de obras de engenharia, incluir nas placas e adesivos indicativos das obras informação sobre canal para o registro de denúncias, reclamações e elogios, conforme previsto no 'Manual de Uso da Marca do Governo Federal - Obras' da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República;
- u) cumprir as normas do Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, nas licitações que realizar para a contratação de obras ou serviços de engenharia com os recursos transferidos pela União;
- v) comprovar o pagamento do projeto básico ou executivo, quando este for meta prevista no plano de trabalho, como condição para a liberação da segunda parcela;
- w) somente adjudicar o objeto licitatório empreendido para consecução do convênio após a Codevasf ter deferido/aprovado o certame, que será comunicado através de correspondência oficial do CONCEDENTE;
- x) somente dar a ordem de serviço para a realização do objeto conveniado quando houver a liberação da primeira parcela dos recursos deste convênio pelo CONCEDENTE, nos termos previstos no plano de trabalho.

5.2. Quando o(a) CONVENIENTE se tratar de consórcio público (conforme Lei nº 11.107, de 06.04.2005), os entes que o constituírem são solidariamente responsáveis pelas obrigações e encargos assumidos neste instrumento, ou devidos por força de lei ou ato normativo.

000015



Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF  
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

## **6. CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDUTAS VEDADAS**

6.1. É vedada, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade do agente, a prática das seguintes condutas:

- a) realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou similar;
- b) pagar, a qualquer título, servidor ou empregado público, integrante do quadro de pessoal de órgão ou entidade pública da Administração Direta ou Indireta, por serviços de consultoria ou assistência técnica, salvo nas hipóteses previstas em leis específicas e na Lei de Diretrizes Orçamentária;
- c) alterar o objeto do convênio, exceto no caso de ampliação da execução do objeto pactuado ou para redução ou exclusão de meta, sem prejuízo da funcionalidade do objeto contratado;
- d) utilizar, ainda que em caráter emergencial, os recursos para finalidade diversa da estabelecida neste instrumento, ressalvado o custeio da implementação das medidas de preservação ambiental inerentes às obras constantes do Plano de Trabalho, quando for o caso;
- e) realizar de despesas em data anterior à vigência deste instrumento;
- f) efetuar pagamento em data posterior à vigência deste instrumento, salvo se expressamente autorizada pela autoridade competente da CONCEDENTE e desde que o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência do presente instrumento;
- g) realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos, exceto, no que se refere às multas, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pela CONCEDENTE, e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado;
- h) transferir recursos para clubes, associações de servidores ou quaisquer entidades congêneres, exceto para creches e escolas para o atendimento pré-escolar;
- i) realizar despesas com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação social, da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal e desde que previstas no Plano de Trabalho;
- j) **executar, dar ordem de serviço ou contratar o objeto conveniado sem prévia anuência da Codevasf.**

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA PUBLICIDADE**

7.1. Como condição de eficácia deste convênio, a CONCEDENTE providenciará a sua publicação, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo de até 20 (vinte) dias a contar de sua assinatura, nos termos do art. 32, da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

7.2. Aos atos de celebração, alteração, liberação de recursos, acompanhamento da execução e a prestação de contas deste convênio será dada publicidade em sítio eletrônico específico denominado Portal dos Convênios (<https://idp.convenios.gov.br/idp/>).



7.3. A CONCEDENTE notificará, facultada a comunicação por meio eletrônico, no prazo de até 10 (dez) dias, a celebração do instrumento à Assembleia Legislativa ou à Câmara Legislativa ou à Câmara Municipal do CONVENENTE, conforme o caso.

7.3.1. No caso de liberação de recursos, o prazo para notificação, facultada a comunicação por meio eletrônico, será de 2 (dois) dias úteis.

7.4. A CONVENENTE deverá dar ciência da celebração do instrumento ao conselho local ou instância de controle social da área vinculada ao programa de governo que originou a transferência, quando houver.

7.5. Em nenhuma hipótese, e em qualquer tempo, será permitida a divulgação das ações e resultados advindos deste convênio, por alguma das partes, sem citar explicitamente a participação em igual destaque, da outra, sob pena de rescisão e imediata retratação da infração cometida, observadas as prescrições do § 1º do art. 37 da Constituição Federal.

7.5.1. Fica vedado aos partícipes utilizar nos empreendimentos resultantes deste convênio, nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

#### **8. CLÁUSULA OITAVA – DA ALTERAÇÃO**

8.1. Este convênio poderá ser alterado mediante proposta, devidamente formalizada e justificada, a ser apresentada à CONCEDENTE em, no mínimo, 60 (sessenta) dias antes do término de sua vigência, observado o disposto no art. 36 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

#### **9. CLÁUSULA NONA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS**

9.1. A liberação de recursos obedecerá ao cronograma de desembolso previsto no Plano de Trabalho e guardará consonância com as metas e fases ou etapas de execução do objeto do instrumento.

9.2. Para liberação das parcelas, devem ser cumpridas as condicionantes abaixo:

a) A liberação da primeira parcela ou parcela única ficará condicionada à homologação pela CONCEDENTE da Síntese do Projeto Aprovado (SPA) quando o objeto do instrumento envolver a execução de obras e serviços e engenharia enquadrados nos incisos II e III do art. 3º da Portaria nº 424/2016;

b) Conclusão e aprovação pela CONCEDENTE do procedimento licitatório empreendido pela CONVENENTE;

c) A liberação das demais parcelas, está condicionada a execução de no mínimo 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente;

d) Comprovação do aporte da contrapartida pactuada que, se financeira, deverá ser depositada na conta bancária específica do instrumento em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso;

e) Situação regular com a execução do plano de trabalho, com execução de, no mínimo, 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente;

000017



Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Paranaíba – CODEVASF  
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

f) Atendimento dos critérios constantes na Comunicação Interna nº008/2021 da Presidência da CODEVASF, cujos parâmetros encontram-se abaixo transcritos:

**“1.1 - A liberação dos recursos está condicionada ao "aceite" do processo licitatório pela Codevasf;**

**1.2 - O aceite do processo licitatório, a ser realizado pela Codevasf, deverá levar em consideração o disposto na alínea "d", inciso II, do art. 6º c/c com o inciso VII do art. 1º da Portaria Interministerial nº 424/2016, ou seja, no aceite do processo licitatório deverá ser observada a documentação referente:**

**a) à atualidade do certame, entendida como a realização do procedimento licitatório somente depois do convênio ter sido assinado e de não existir condição suspensiva;**

**b) aos preços do licitante vencedor e sua compatibilidade com os preços de referência, ou seja, os preços licitados devem ser compatíveis com os preços aprovados pela Codevasf;**

**c) ao respectivo enquadramento do objeto ajustado com o efetivamente licitado, isto é, o objeto licitado deve ser idêntico ao objeto conveniado; e**

**d) à declaração expressa do conveniente, firmada por seu representante legal, ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis, ou seja, o Conveniente deve apresentar declaração assinada e que deve ser inserida no SICONV de que foram atendidos os normativos próprios para a realização do certame.”**

9.3. Os recursos serão depositados e geridos na conta bancária específica do convênio, constante no Plano de Trabalho, e, enquanto não empregados na sua finalidade, serão obrigatoriamente aplicados:

a) em caderneta de poupança de instituição financeira pública federal, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês; e

b) em fundo de aplicação financeira de curto prazo, ou operação de mercado aberto lastreada em título da dívida pública, quando sua utilização estiver prevista para prazos menores.

9.4. Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, os rendimentos das aplicações financeiras deverão ser devolvidos à CONCEDENTE, observada a proporcionalidade.

9.5. As receitas oriundas dos rendimentos da aplicação no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida devida pelo(a) CONVENIENTE.

**9.6. Os recursos do presente convênio restarão suspensos enquanto não forem implementadas as seguintes condições:**

**a) Projeto de Engenharia, acompanhado de ART/CREA do engenheiro responsável pela elaboração do projeto específico, designando a obra objeto do convênio, consoante disposições dos arts. 1º e 2º, da Lei nº 6.496, de 07.12.1977 e da Resolução CONFEA nº 425, de 18.12.1998, por se referir à execução de projetos de obras e serviços de engenharia (item 9.2.19 do Acórdão nº 463/2004-TCU-Plenário) e a indicação do representante da conveniente responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto do convênio a ser celebrado (Lei nº 8.666/93, art. 67 c/c 116), com sua respectiva ART;**

**b) Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel;**

**c) Licença ambiental prévia, na forma disciplinada pelo CONAMA.**

000018



Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF  
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

9.6.1. As pendências existentes deverão ser sanadas no prazo de até 30 de novembro do exercício seguinte ao da assinatura do instrumento, na forma do art. 24, §1º da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

#### **10. CLÁUSULA DEZ – DA CONTRATAÇÃO COM TERCEIROS**

10.1. O(A) CONVENENTE deve fazer incluir nos contratos celebrados à conta dos recursos do convênio cláusula que obrigue o contratado a conceder livre acesso aos documentos e registros contábeis da empresa, referentes ao objeto contratado, para os servidores da CONCEDENTE e dos órgãos de controle interno e externo (art. 43 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016).

10.2. O(A) CONVENENTE está obrigado(a) a observar as disposições contidas na Lei Federal de Licitações e Contratos Administrativos e demais normas federais pertinentes ao assunto, quando da contratação de terceiros.

10.2.1. Para aquisição de bens e serviços comuns, será obrigatório o uso da modalidade pregão, nos termos da Lei nº 10.520, de 17.07.2002, e do regulamento previsto no Decreto nº 5.450, de 31.05.2005, sendo utilizada preferencialmente a sua forma eletrônica.

10.2.2. A inviabilidade da utilização do pregão na forma eletrônica deverá ser devidamente justificada pela autoridade competente do(a) CONVENENTE.

10.2.3. As atas e as informações sobre os participantes e respectivas propostas das licitações, bem como as informações referentes às dispensas e inexigibilidades, deverão ser registradas pelo(a) CONVENENTE no SICONV.

#### **11. CLÁUSULA ONZE – DOS PAGAMENTOS**

11.1. Os recursos deverão ser mantidos na conta bancária específica do convênio e somente poderão ser utilizados para pagamento de despesas constantes do Plano de Trabalho ou para aplicação no mercado financeiro, nas hipóteses previstas em lei ou na Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

11.2. Os pagamentos à conta do presente convênio deverão ser realizados exclusivamente mediante crédito na conta bancária de titularidade dos fornecedores e prestadores de serviços

11.3. Antes da realização de cada pagamento, o(a) CONVENENTE incluirá no SICONV, no mínimo, as seguintes informações:

- a) a destinação do recurso;
- b) o nome e CNPJ ou CPF do fornecedor, quando for o caso;
- c) o contrato a que se refere o pagamento realizado;
- d) a meta, etapa ou fase do Plano de Trabalho relativa ao pagamento; e
- e) a comprovação do recebimento definitivo do objeto do contrato, mediante inclusão no SICONV das notas fiscais ou documentos contábeis.

000019



Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF  
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

f/

11.4. Excepcionalmente, mediante mecanismo que permita a identificação pela instituição financeira depositária, poderá ser realizado no decorrer da vigência do instrumento, um único pagamento por pessoa física que não possua conta bancária, até o limite de R\$ 1.200,00 (um mil e duzentos reais).

11.5. Para obras de engenharia com valor superior a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) poderá haver liberação do repasse de recursos para pagamento de materiais ou equipamentos postos em canteiro, que tenham peso significativo no orçamento da obra conforme disciplinado pela CONCEDENTE, desde que:

- a) seja apresentado pelo convenente Termo de Fiel Depositário;
- b) a aquisição de materiais ou equipamentos constitua etapa específica do plano de trabalho;
- c) a aquisição destes tenha se dado por procedimento licitatório distinto do da contratação de serviços de engenharia ou, no caso de única licitação:

c.1) haja previsão no ato convocatório;

c.2) o percentual de BDI aplicado sobre os materiais ou equipamentos tenha sido menor que o praticado sobre os serviços de engenharia;

c.3) haja justificativa técnica e econômica para essa forma de pagamento;

c.4) o fornecedor apresente garantia, como carta fiança bancária ou instrumento congênere, no valor do pagamento pretendido; e

d) haja adequado armazenamento e guarda dos respectivos materiais e equipamentos postos em canteiro.

## **12. CLÁUSULA DOZE – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO**

12.1. A execução deste convênio será acompanhada e fiscalizada de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a plena execução do objeto, respondendo o(a) CONVENENTE pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do presente convênio.

12.2. O(A) CONVENENTE obriga-se a assegurar o livre acesso dos servidores da CONCEDENTE e os do controle interno do Poder Executivo Federal, bem como do Tribunal de Contas da União aos processos, documentos, informações referentes à execução do presente convênio, bem como aos locais de execução do seu objeto.

12.3. A execução do convênio será acompanhada por um representante da CONCEDENTE, especialmente designado e registrado no SICONV, que anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à consecução do objeto, adotando as medidas necessárias à regularização das falhas observadas.

12.3.1. A CONCEDENTE deverá registrar no SICONV os atos de acompanhamento da execução do objeto, conforme disposto no art. 4º da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

12.3.2. A CONCEDENTE, no exercício das atividades de fiscalização e acompanhamento da execução do objeto, poderá:

- a) valer-se do apoio técnico de terceiros;
- b) delegar competência ou firmar parcerias com outros órgãos ou entidades que se situem próximos ao local de aplicação dos recursos, com tal finalidade; e



- c) reorientar ações e decidir quanto à aceitação de justificativas sobre impropriedades identificadas na execução do instrumento.

12.4. No acompanhamento e fiscalização do objeto serão verificados:

- a) a comprovação da boa e regular aplicação dos recursos, na forma da legislação aplicável;  
b) a compatibilidade entre a execução do objeto, o que foi estabelecido no Plano de Trabalho, e os desembolsos e pagamentos, conforme os cronogramas apresentados;  
c) a regularidade das informações registradas pelo CONVENENTE no SICONV; e  
d) o cumprimento das metas do Plano de Trabalho nas condições estabelecidas.

12.5. A CONCEDENTE comunicará ao(à) CONVENENTE e ao interveniente, quando houver, quaisquer irregularidades decorrentes do uso dos recursos ou outras pendências de ordem técnica ou legal, e suspenderá a liberação dos recursos, fixando prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos, podendo ser prorrogado por igual período.

12.5.1. Recebidos os esclarecimentos e informações solicitados, a CONCEDENTE disporá do prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para apreciá-los e decidir quanto à aceitação das justificativas apresentadas, sendo que a apreciação fora do prazo previsto não implica aceitação das justificativas apresentadas.

12.5.2. Caso as justificativas não sejam acatadas, a CONCEDENTE abrirá prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para o convenente regularizar a pendência e, havendo dano ao erário, deverá adotar as medidas necessárias ao respectivo ressarcimento.

12.6. A utilização dos recursos em desconformidade com o pactuado no instrumento ensejará obrigação do CONVENENTE devolvê-los devidamente atualizados, conforme exigido para a quitação de débitos para com a Fazenda Nacional, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido esse montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação da devolução dos recursos à conta única do Tesouro.

**12.7. Nos termos do art. 54 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016, a execução física do objeto pactuado será acompanhada pela CONCEDENTE, com nomeação de um fiscal por Determinação do Superintendente Regional e registrado no SICONV, que fará, no mínimo, três visitas à obra, para fiscalização em campo, além da avaliação técnica do projeto, bem como para:**

- a) Contato com os responsáveis pelo convênio e pessoal para acompanhamento em campo;  
b) Registro fotográfico dos serviços, materiais, placas, pontos de referência etc;  
c) Georreferenciamento dos locais de execução, caminhamentos etc;  
d) Contato com beneficiários/comunidade/produtores com vistas ao levantamento de informações e nível de satisfação quanto ao objetivo do atendimento.



X

### **13. CLÁUSULA TREZE – DA GLOSA DE DESPESAS**

13.1. Serão glosadas as despesas porventura realizadas em desacordo com as finalidades deste convênio e as decorrentes de multas, juros ou correção monetária, referentes a pagamento ou recolhimento efetuados fora do prazo.

### **14. CLÁUSULA QUATORZE – DA RESTITUIÇÃO DOS RECURSOS**

14.1. O(A) CONVENIENTE compromete-se a restituir à CONCEDENTE o valor transferido, atualizado monetariamente, desde a data do recebimento, acrescido de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos para a Fazenda Nacional, nos casos previstos na Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

### **15. CLÁUSULA QUINZE – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS**

15.1. A prestação de contas inicia-se concomitantemente com a liberação da primeira parcela dos recursos financeiros que deverá ser registrada pelo CONCEDENTE no SICONV.

15.2. O registro e a verificação da conformidade financeira, parte integrante do processo de prestação de contas, deverão ser realizados durante todo o período de execução do instrumento.

15.3. O prazo para apresentação da prestação de contas final será de até 60 (sessenta) dias após o encerramento da vigência ou a conclusão da execução do objeto, o que ocorrer primeiro.

15.4. Quando a prestação de contas não for encaminhada no prazo estabelecido no instrumento, a CONCEDENTE estabelecerá o prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias para sua apresentação.

15.5. Caso o convênio em questão não tenha havido qualquer execução física, nem utilização dos recursos, o recolhimento à conta única do Tesouro deverá ocorrer sem a incidência dos juros de mora, sem prejuízo da restituição das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas.

15.6. Se, ao término do prazo estabelecido, o CONVENIENTE não apresentar a prestação de contas nem devolver os recursos, a CONCEDENTE registrará a inadimplência no SICONV por omissão do dever de prestar contas e comunicará o fato ao órgão de contabilidade analítica a que estiver vinculado, para fins de instauração de tomada de contas especial sob aquele argumento e adoção de outras medidas para reparação do dano ao erário.

15.7. Quando a impossibilidade de prestar contas decorrer de ação ou omissão do antecessor, o novo administrador solicitará ao concedente a instauração de tomada de contas especial.

15.8. Os saldos financeiros de recursos de repasse remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas, não utilizadas no objeto pactuado, serão devolvidos à Conta Única do Tesouro, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, sob pena da imediata instauração de tomada de contas especial do responsável, providenciada pela autoridade competente do órgão ou entidade CONCEDENTE.

15.9. A devolução será realizada observando-se a proporcionalidade dos recursos transferidos e os da contrapartida previstos na celebração independentemente da época em que foram aportados pelas partes.



15.10. A prestação de contas final tem por objetivo a demonstração e a verificação de resultados e deve conter elementos que permitam avaliar a execução do objeto e o alcance das metas previstas.

15.11. A prestação de contas será composta, além dos documentos e informações registradas pelo conveniente no SICONV, pelo seguinte:

- a) relatório de cumprimento do objeto;
- b) declaração de realização dos objetivos a que se propunha o instrumento;
- c) comprovante de recolhimento do saldo de recursos, quando houver; e
- d) termo de compromisso por meio do qual o conveniente será obrigado a manter os documentos relacionados ao instrumento.

15.11.1. A CONCEDENTE deverá registrar no SICONV o recebimento da prestação de contas.

15.11.2. A análise da prestação de contas para avaliação do cumprimento do objeto, será feita no encerramento do instrumento, cabendo este procedimento ao concedente ou à mandatária com base nas informações contidas nos documentos relacionados nos incisos do caput deste artigo.

15.11.3. A conformidade financeira deverá ser realizada durante o período de vigência do instrumento, devendo constar do parecer final de análise da prestação de contas somente impropriedades ou irregularidades não sanadas até a finalização do documento conclusivo.

15.11.4. O Relatório de Cumprimento do Objeto deverá conter os subsídios necessários para a avaliação e manifestação do gestor quanto a efetiva conclusão do objeto pactuado.

15.11.5. A análise da prestação de contas, além do ateste da conclusão da execução física do objeto, conterà os apontamentos relativos a execução financeira não sanados durante o período de vigência do instrumento.

15.11.6. Objetivando a complementação dos elementos necessários à análise da prestação de contas dos instrumentos, poderá ser utilizado subsidiariamente pelo concedente ou pela mandatária, relatórios, boletins de verificação ou outros documentos produzidos pelo Ministério Público ou pela Corte de Contas, durante as atividades regulares de suas funções.

15.12. Incumbe à CONCEDENTE decidir sobre a regularidade da aplicação dos recursos transferidos e, se extinta, ao seu sucessor.

15.13. A autoridade competente do concedente ou a mandatária terá o prazo de um ano, contado da data do recebimento, para analisar a prestação de contas do instrumento, com fundamento no parecer técnico expedido pelas áreas competentes.

15.14. A análise da prestação de contas pela CONCEDENTE poderá resultar em:

- a) **aprovação**;
- b) **aprovação com ressalvas**, quando evidenciada impropriedade ou outra falta de natureza formal de que não resulte dano ao erário; ou
- c) **rejeição** com a determinação da imediata instauração de tomada de contas especial.

000023



Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF  
8ª Superintendência Regional – 8ª SR



15.15. O ato de aprovação da prestação de contas deverá ser registrado no SICONV, cabendo ao CONCEDENTE prestar declaração expressa acerca do cumprimento do objeto e de que os recursos transferidos tiveram boa e regular aplicação.

15.16. Caso a prestação de contas não seja aprovada, exauridas todas as providências cabíveis para regularização da pendência ou reparação do dano, a autoridade competente, sob pena de responsabilização solidária, registrará o fato no SICONV e adotará as providências necessárias à instauração da Tomada de Contas Especial, com posterior encaminhamento do processo à unidade setorial de contabilidade a que estiver jurisdicionado para os devidos registros de sua competência.

#### **16. CLÁUSULA DEZESSEIS – DA DENÚNCIA E DA RESCISÃO**

16.1. O instrumento poderá ser denunciado a qualquer tempo, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença, não sendo admissível cláusula obrigatória de permanência ou sancionadora dos denunciantes.

16.2. Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas das aplicações financeiras realizadas, serão devolvidos à conta única do Tesouro, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias do evento, sob pena da imediata instauração de tomada de contas especial do responsável, providenciada pela autoridade competente do órgão ou entidade titular dos recursos.

16.3. Constituem motivos para rescisão do instrumento:

- a) o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;
- b) a constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado;
- c) a verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de tomada de contas especial; e
- d) a ocorrência da inexecução financeira mencionada no § 8º do art. 41 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016, e comprovada segundo instruído no § 9º desse mesmo artigo.

16.3.1. **A rescisão do convênio, quando resulte dano ao erário, ensejará a instauração de tomada de contas especial, além de imediata extração de documentação comprobatória deste e envio ao MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL (MPF) para propositura de competente ação de improbidade administrativa (art. 127, caput, art. 129, II e 37, §4º da CF/1988; Lei nº 8.429/1992; LC 75/1993, art. 5º, I, “h”).**

#### **17. CLÁUSULA DEZESSETE – DOS BENS REMANESCENTES**

17.1. **Os bens adquiridos, produzidos, transformados ou construídos que remanescerem na data de conclusão ou extinção deste convênio serão de propriedade da CONVENENTE, que será responsável pela propriedade, guarda, uso e manutenção dos mesmos, não podendo ser invocada no futuro em desfavor da CONCEDENTE qualquer responsabilização pela má utilização/conservação destes.**

17.2. Consideram-se bens remanescentes os equipamentos e materiais permanentes adquiridos com recursos do convênio ou necessários à consecução do objeto, mas que não se incorporam a este.



Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF  
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

000024

9

**18. CLÁUSULA DEZOITO – DO FORO**

18.1. Fica eleito o foro de São Luís (MA), para dirimir quaisquer dúvidas suscitadas na execução deste instrumento, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

18.2. É obrigatória a prévia tentativa de solução administrativa com a participação da Advocacia-Geral da União, em caso de os partícipes serem da esfera federal, administração direta ou indireta, nos termos do art. 11 da Medida Provisória nº 2.180-35, de 24.08.2001.

E, por estarem de acordo com as condições aqui estipuladas, lavrou-se o presente instrumento em 3 (três) vias de igual teor e para o mesmo efeito que, lido e achado conforme, é assinado pelas partes e pelas testemunhas.

São Luís (MA), de dezembro de 2022.

**CELSO ADRIANO COSTA DIAS**  
SUPERINTENDENTE REGIONAL – 8ª SR  
CODEVASF

**VILSON SOARES FERREIRA LIMA**  
PREFEITO

**TESTEMUNHAS:**

**1. NOME:**  
**CPF:**

**2. NOME:**  
**CPF:**

000025



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Dispensa de Licenciamento Ambiental Nº 1080120/2023

VALIDADE ATÉ

10/04/2025

PROCESSO SEMA Nº 23040013356/2023

E-PROCESSOS Nº 62088/2023

A SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA, com base na Portaria/SEMA nº 123 de 06 de novembro de 2015, dispensa do Licenciamento Ambiental à:

NOME OU RAZÃO SOCIAL: Prefeitura Municipal De João Lisboa

ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL: PODER PUBLICO MUNICIPAL

CPF OU CNPJ:

07.000.300/0001-10

INSCRIÇÃO ESTADUAL:

0

ENDEREÇO:

1ª Avenida Imperatriz, 0, Centro

MUNICÍPIO:

João Lisboa - MA

CEP:

65922-000

ATIVIDADE A SER DISPENSADA DO LICENCIAMENTO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL, COM EXTENSÃO 33.565,70 M, USO DE MATERIAL DE EMPRÉSTIMO RESTRITO À 1HA E RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA (SEM INTERVENÇÃO EM ÁREA VEGETAL).

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE (com coordenadas): POV. CENTRO DO TOINHO AO POV. ALVORADA, TREVO ATÉ A DIVISA DO MUNICÍPIO, BAIRRO: ZONA RURAL, MUNICÍPIO: JOÃO LISBOA - MA, SOB AS COORDENADAS GEOGRÁFICAS 5° 11' 23.04"S 46° 54' 16.01"W. JAZIDAS: 5°09'49.3"S 46°56'48.4"W;

Obs.: Vide no verso desta dispensa as EXIGÊNCIAS / RECOMENDAÇÕES

Documento assinado DIGITALMENTE. A sua autenticidade poderá ser verificada no Site da Secretaria (SIGLA), por meio do código 23040013356/2023.

São Luis - MA 10/04/2023



1080120/2023

OBS.: - AS CONDIÇÕES SERÃO ESTABELECIDAS NOS ANEXOS;

- Concedido pela SEMA no uso de suas atribuições legais conferidas no art. 69 da Constituição do Maranhão, e, considerando o disposto no § 2º, art. do 2º, o parágrafo único do art. 8º, e 12º da Resolução do CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, e considerando ainda a Portaria nº 123/2015, que disciplina o procedimento de dispensa de licenciamento ambiental no Estado do Maranhão.

- A dispensa do Licenciamento Ambiental não exige o empreendedor de cumprir a legislação ambiental e normal em vigor;



A

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

**Exigências e Condicionantes**

Processo nº 23040013356/2023

- 1 - A atividade ou empreendimento deve preencher integralmente os seguintes requisitos:
  - I - Projetar a obra ou empreendimento/atividade considerando as legislações aplicáveis à obra ou empreendimento/atividade e Normas Brasileiras de Referência - NBR's que regulamentam a matéria, em especial as que abordam a armazenagem/destinação dos resíduos sólidos e o tratamento dos efluentes líquidos e gasosos;
  - II - Não interferir em Área de Preservação Permanente – APP (conforme os Art. 3º, incisos II, VII, IX e X; Art. 4º, 7º e 8º da Lei Nº12.651/ 2012 - Novo Código Florestal e Resolução CONAMA nº303/2002).
  - III - Adquirir a Outorga Preventiva ou Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos ou Dispensa de Outorga no órgão ambiental competente, quando for o caso.
  - IV - A destinação final de resíduos sólidos, o lançamento de efluentes e a geração de emissões atmosféricas, ruídos e radiações não ionizantes deverão atender aos padrões estabelecidos na legislação ambiental vigente.
  - V - O transporte, beneficiamento, comércio, consumo e armazenamento de produtos florestais de origem nativa (matérias-primas provenientes da exploração de florestas ou outras formas de vegetação nativa) deverão ser realizados mediante licença eletrônica obrigatória (Documento de Origem Florestal - DOF) de acordo com a legislação ambiental vigente.
  - VI - Realizar a inscrição no Cadastro Ambiental Rural - CAR, em se tratando de imóvel rural.
  - VII - Cumprir a legislação ambiental e normas em vigor.
- 2 - A DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL não dispensa, nem substitui a obtenção pelo requerente, de certidões, alvarás, licenças e autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual e municipal.
- 3 - Fica o Empreendedor ciente de que o não cumprimento destas exigências, assim como todo e qualquer dano causado ao meio ambiente, por negligência, omissão ou imperícia são de sua inteira responsabilidade.
- 4 - Este Documento poderá ser cassado a qualquer momento por este órgão, se for utilizado para fins ilícitos ou não autorizados, e o infrator poderá ser responsabilizado civil, administrativa e criminalmente, nos termos da lei;
- 5 - Fica o requerente ciente de que a prestação de informações falsas constitui prática de crime e poderá resultar na aplicação das sanções penais cabíveis, nos termos dispostos no Código Penal (Decreto-Lei Nº 2.848/40) e da Lei de Crimes Ambientais (Lei Nº 9.605/98).

## EXTRATO DE DOAÇÃO

PROCESSO: 59570.001341/2022-02. ESPÉCIE: Termo de Doação nº 7.0271.00/2022. DOADOR: CODEVASF, CNPJ: 00.399.857/0025 01, DONATÁRIO: ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES DA TELHA, CNPJ: 17.005.264/0001-30. OBJETO: Doação de Tombamento nº 284.726-9, Grade aradora de 14 discos; Tombamento nº 317.720-8, Trator agrícola 75 CV, 4x4 CHASSI nº MBNYHBYVND1922; Tombamento nº 317.591-4, Carreta Agrícola em madeira 4T, adquiridas por meio deste instrumento pelo valor total de R\$ 242.700,00 (Duzentos e quarenta e dois mil e setecentos reais). DATA DE ASSINATURA: 27/12/2022. SIGNATÁRIOS: Iraldo Pereira Guerra Neto, CPF: 882.107.004-53, Superintendente Regional; Valdomar Gomes Carvalho, CPF: 247.570.393-87, Presidente da Associação.

## 8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL

## EXTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: Convênio Nº 937298/2022, Nº Processo: 5958000117202293, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE JOAO LISBOA CNPJ nº 07000300000110, Objeto: Recuperação de estradas vicinais no município de João Lisboa/MA. Valor Total: R\$ 1.340.000,00, Valor de Contrapartida: R\$ 3.000,00, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2022 - R\$ 1.337.000,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2022NE000022, Valor: R\$ 1.337.000,00, PRTES: 207760, Fonte Recurso: 0188000000, ND: 444042, Vigência: 27/12/2022 a 27/12/2025, Data de Assinatura: 27/12/2022, Signatários: Concedente: CELSO ADRIANO COSTA DIAS CPF nº 405.728.703 30, Conveniente: WILSON SOARES FERREIRA IMA CPF nº 209.475.183-04.

## EXTRATO DE TERMO ADITIVO

ESPÉCIE: 4º Termo Aditivo ao Termo de Compromisso nº 8.142.00/2018 que faz a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF e o Município de Magalhães de Almeida/MA, Processo nº 59580.000639/2018-56, OBJETO: I - Prorrogar o prazo de vigência do instrumento, passando seu vencimento de 31/12/2022 para 31/12/2023; II - Aprovação do plano de trabalho (peça 54). Conforme autorizado através da Resolução Regional nº 479 do Comitê de Gestão Executiva da 8ª SR - CODEVASF, datada em 15 de dezembro de 2022. DATA DE ASSINATURA: 27 de dezembro de 2022. ASSINAM: Celso Adriano Costa Dias - Superintendente Regional da 8ª SR CODEVASF e Raimundo Nonato Carvalho - Prefeito. Celso Adriano Costa Dias - Superintendente Regional da CODEVASF.

## RESULTADO DE JULGAMENTO

## PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 7/2022 - UASG 195015

A CODEVASF 8ª/SR comunica aos interessados no Pregão Eletrônico 07/2022, que tem por objeto o fornecimento de máquinas, equipamentos e materiais de uso em atividades de irrigação, aquicultura, pesca, panificação, processamento de frutas, fabricação de farinha, corte/costura e comércio de produtos da agricultura familiar, com vistas a apoiar a estruturação de arranjos produtivos, em diversos municípios, no estado do Maranhão, que após a fase recursal dos itens 13 e 14, sagraram-se vencedores as empresas: MARES SERVICOS E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS EIRELI, CNPJ: 19.061.789/0001 87, para o item 13, no valor total de R\$ 275.461,20; P H BARROS SANTANA COMERCIO, CNPJ: 00.863.224/0001-27, para o item 14, no valor total de R\$ 2.350,00.

CELSO ADRIANO COSTA DIAS  
Superintendente Regional

## 10ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - PALMAS/TO

## EXTRATO DE DOAÇÃO

PROCESSO Nº 59506.000422/2022-51-e ESPÉCIE Termo de Doação nº 10.0279.00/2022 que fazem entre si a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF e a Associação de Desenvolvimento Comunitário da Comunidade da Matinha. DO OBJETO: A CODEVASF, por meio deste instrumento doa ao DONATÁRIO: 01 (um) litador agrícola 105 cv, tombamento nº 300.535 2, Chassi 98LP10001NG00049, para a Associação de Desenvolvimento Comunitário da Comunidade da Matinha, localizada no Município de Guaraí/TO, adquirido por meio deste instrumento pelo valor de R\$ 224.500,00 (duzentos e vinte e quatro mil e quinhentos reais). DATA DA ASSINATURA: 26/12/2022. HOMERO SILVA BARRETO - Superintendente da 10ª Superintendência Regional Tocantins/TO - CODEVASF.

## EXTRATO DE DOAÇÃO

PROCESSO Nº 59506.000512/2022-41-e ESPÉCIE Termo de Doação nº 10.0780.00/2022 que fazem entre si a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF e o Município de Cariri do Tocantins/TO. DO OBJETO: A CODEVASF, por meio deste instrumento doa ao DONATÁRIO: 01 (um) Escavadeira Hidráulica, nº de série: 02152CNP01468, tombamento nº 301.212-9, para o Município de Cariri do Tocantins/TO, adquirido por meio deste instrumento pelo valor de R\$ 723.800,00 (setecentos e vinte e três mil e oitocentos reais). DATA DA ASSINATURA: 26/12/2022. HOMERO SILVA BARRETO - Superintendente da 10ª Superintendência Regional Tocantins/TO - CODEVASF.

## EXTRATO DE DOAÇÃO

PROCESSO Nº 59506.000517/2022-74-e ESPÉCIE Termo de Doação nº 10.0282.00/2022 que fazem entre si a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF e o Município de Colmeia/TO. DO OBJETO: A CODEVASF, por meio deste instrumento doa ao DONATÁRIO: 01 (um) trator agrícola com potência de 90 cv, chassi nº 98LP08001NG000211, tombamento nº 301.069-1, para o Município de Colmeia/TO, adquirido por meio deste instrumento pelo valor de R\$ 211.200,00 (duzentos e onze mil e duzentos reais). DATA DA ASSINATURA: 27/12/2022. HOMERO SILVA BARRETO - Superintendente da 10ª Superintendência Regional - Tocantins/TO - CODEVASF.

## 9ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - GOIÂNIA/GO

## EXTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: Convênio Nº 936707/2022, Nº Processo: 59500002527202202, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE POSSE CNPJ: nº 01743335000162, Objeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NO MUNICIPIO DE POSSE-GOÁS. Coordenadas: Av. Maurílio Inácio - Início: 14°04'38,4 S 46°21'17,1 W - Fim: 14°04'43,6 S 46°21'34,6 W. Valor Total: R\$ 606.150,10, Valor de Contrapartida: R\$ 34.310,42, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2022 - R\$ 571.839,68, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2022NE000002, Valor: R\$ 571.839,68, PRTES: 213215, Fonte Recurso: 0188000000, ND: 444042, Vigência: 28/12/2022 a 28/12/2024, Data de Assinatura: 27/12/2022, Signatários: Concedente: MARCELO ANDRADE MOREIRA PINTO CPF nº 008.261.025-81, Conveniente: HELDER SILVA BONFIM CPF nº 839.445.671-53.

## EXTRATO DE DOAÇÃO

PROCESSO Nº 59504.000448/2022-19-e ESPÉCIE Termo de Doação nº 9.0718.00/2022 que fazem entre si a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF e o Município de VICENTINÓPOLIS-GO. DO OBJETO: A CODEVASF, por meio deste instrumento, doa ao DONATÁRIO 01 (um) Caminhão Compactador, tombamento nº 296.625-8, avaliado em R\$ 369.000,00 (trezentos e sessenta e nove mil reais) e pertencente ao acervo patrimonial da Codevasf, sob a responsabilidade da 9ª SR da Codevasf. DATA DA ASSINATURA: 27/12/2022. ABELARDO VAZ FILHO Superintendente Regional da 9ª SR - CODEVASF.

## Ministério da Economia

SECRETARIA EXECUTIVA  
CORREGEDORIA

## EXTRATO DE PROTOCOLO DE INTENÇÕES

Processo nº 17316.101030/2022-03. Espécie: Protocolo de Intenções celebrado entre a Assessoria Especial de Controle Interno do Ministério das Comunicações e a Corregedoria do Ministério da Economia. Objeto: Definir as intenções das partes com a finalidade de promover ações integradas, apoio mútuo e intercâmbio de experiências, informações e tecnologias. Vigência: 60 meses a partir da data de publicação. Sem compromisso ou transferência de recursos financeiros. Data da Assinatura: 15 de dezembro de 2022. Signatários: Moacir Rodrigues de Oliveira - Assessor Especial de Controle Interno do Ministério das Comunicações, Regis Xavier Holanda - Corregedor do Ministério da Economia.

## SECRETARIA DE GESTÃO CORPORATIVA

## GERÊNCIA REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO EM RONDÔNIA

## EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 2/2022 - UASG 170346

Número do Contrato: 6/2021.  
Nº Processo: 11555.100161/2021-85.  
Inexigibilidade. Nº 3/2021. Contratante: GERENCIA REG. DE ADMINISTRACAO DO ME-RONDONIA. Contratado: 76.535.764/0001-43 - OI S.A. - EM RECUPERACAO JUDICIAL. Objeto: Prorrogação do prazo da vigência do contrato nº 006CT2021, de serviço de telefonia fixa da Procuradoria da Fazenda Nacional/RO por mais 12 (doze) meses, a até 31/12/2023. Valor R\$ 13.862,52 (treze mil oitocentos e sessenta e dois reais e cinquenta e dois centavos). Vigência: 01/01/2023 a 31/12/2023. Valor Total Atualizado do Contrato: R\$ 13.862,81. Data de Assinatura: 21/12/2022.

(COMPRASNET 4.0 - 27/12/2022).

## GERÊNCIA REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO NO RIO GRANDE DO NORTE

## EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 5/2022 - UASG 170045

Número do Contrato: 11/2018.  
Nº Processo: 10469.000133/2017-99.  
Pregão. Nº 2/2018. Contratante: GERENCIA REG. DE ADM DO ME-RIO GRANDE DO NORTE. Contratado: 19.609.199/0001-88 GAMA CONSERVACAO E MANUTENCAO PREDIAL LTDA. Objeto: O presente termo aditivo tem por objeto a prorrogação da vigência contratual de 02/01/2023 a 01/01/2024. Vigência: 02/01/2023 a 01/01/2024. Valor Total Atualizado do Contrato: R\$ 6.911,04. Data de Assinatura: 26/12/2022.

(COMPRASNET 4.0 - 26/12/2022).

## EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 1/2022 - UASG 170045

Número do Contrato: 13/2021.  
Nº Processo: 11598.100265/2021-93.  
Pregão. Nº 5/2021. Contratante: GERENCIA REG. DE ADM DO ME-RIO GRANDE DO NORTE. Contratado: 07.573.987/0001-82 ROLAND VIGILANCIA EIRELI. Objeto: Prorrogar o prazo de vigência do contrato nº 13/2021, por 12 (doze) meses, contemplando-se, nesta ocasião, o período de 01/01/2023 até 31/12/2023, nos termos do art. 5º, II, da Lei nº 8.666, de 1993. Vigência: 01/01/2023 a 31/12/2023. Valor Total Atualizado do Contrato: R\$ 3.534.756,48. Data de Assinatura: 22/12/2022.

(COMPRASNET 4.0 - 22/12/2022).

## EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 1/2022 - UASG 170045

Número do Contrato: 13/2021.  
Nº Processo: 11598.100265/2021-93.  
Pregão. Nº 5/2021. Contratante: GERENCIA REG. DE ADM DO ME-RIO GRANDE DO NORTE. Contratado: 07.573.987/0001-82 ROLAND VIGILANCIA EIRELI. Objeto: Prorrogar o prazo de vigência do contrato nº 13/2021, por 12 (doze) meses, contemplando-se, nesta ocasião, o período de 01/01/2023 até 31/12/2023, nos termos do art. 5º, II, da Lei nº 8.666, de 1993. Vigência: 01/01/2023 a 31/12/2023. Valor Total Atualizado do Contrato: R\$ 3.534.756,48. Data de Assinatura: 22/12/2022.

(COMPRASNET 4.0 - 22/12/2022).

## SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO EM MINAS GERAIS

## EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 1/2022 - UASG 170085

Número do Contrato: 2/2022.  
Nº Processo: 12804.101167/2021-53.  
Pregão. Nº 5/2021. Contratante: SUPERINTENDENCIA REG. ADM. DO ME MINAS GERAIS. Contratado: 05.276.049/0001-95 - FIRST DECISION TECNOLOGIAS INOVADORAS E INFORMATICA LTDA. Objeto: Prorrogação contratual. Vigência: 07/02/2023 a 06/02/2024. Valor Total Atualizado do Contrato: R\$ 16.401.849,48. Data de Assinatura: 27/12/2022.

(COMPRASNET 4.0 - 27/12/2022).

## SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO EM PERNAMBUCO

## EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 3/2022 - UASG 170055

Número do Contrato: 1/2017.  
Nº Processo: 46213.016293/2016-18.  
Dispensa. Nº 1/2017. Contratante: SUPERINTENDENCIA REG. ADM. DO ME - PERNAMBUCO. Contratado: 363.864.304-25 - JESUALDO CARLOS GUEDES DE ANDRADE. Objeto: O presente termo aditivo tem por objeto a prorrogação de vigência por mais 36 (trinta e seis) meses. Vigência: 02/01/2023 a 01/01/2026. Valor Total Atualizado do Contrato: R\$ 126.000,00. Data de Assinatura: 16/12/2022.

(COMPRASNET 4.0 - 16/12/2022).

## SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO EM SÃO PAULO

RESULTADO DE JULGAMENTO  
PREGÃO Nº 26/2022

A SRA SP torna público o resultado de julgamento do pregão eletrônico 026-2022, tendo como vencedora a empresa Becker's Engenharia LTDA, CNPJ/5.248.943/0001-76, com o valor total de R\$ 201.598,00.

EDSON CARLOS ODAZ DOS SANTOS  
Gerente-DRL-SRA-SP

(SIDEC - 27/12/2022) 170131 00001-2022NE000854







# **RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA-MA**

COMPRIMENTO: 33.565,70m.  
SICONV Nº 937298/2022

JOÃO LISBOA-MA.  
JANEIRO / 2023



## ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

## 1.0 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

Deverá conter os elementos necessários e suficientes para a execução da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

A elaboração do projeto executivo será realizada por profissionais devidamente habilitados, contendo todos os detalhes construtivos, desenvolvido com base no projeto básico aprovado, que irá conter: plantas e projetos detalhados; especificações técnicas e planilhas orçamentárias.

## 2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1 Administração da obra

A contratada deverá manter na obra diariamente, engenheiro e mestre de obras (encarregado geral) onde, deverão acompanhar a obra constantemente.

### CRITERIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO


Os serviços serão medidos de forma proporcional à execução financeira da obra como estabelecido no Acórdão 2.622/2013 do TCU, para o cálculo do percentual será adotada a fórmula abaixo seguindo entendimento da CODEVASF.

$$\%AM = \frac{\text{VALOR DA MEDIÇÃO SEM AM}}{\text{VALOR DO CONTRATO (INCLUSO ADITIVO FINANCEIRO) SEM AM}}$$

### 2.1 Placa de obra

Deverá ser providenciado duas placas de identificação da obra conforme Figura 1, em chapa de aço galvanizado, nas dimensões de 2,5 x 5,00 m, constando verba de repasse, nome da obra, responsável técnico pela execução da obra, instalação ou serviço, de acordo com o seu registro no Conselho Regional, atividades específicas pelas quais o profissional é responsável, título, número da carteira profissional e região do registro do profissional, nome da empresa executora da obra, de acordo com o seu registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no manual da CODEVASF. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, ou de madeira compensada impermeabilizada, 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

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA



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

Figura 1 – Placa de obra modelo CODEVASF



Fonte: <https://www.codevasf.gov.br/>

### 2.1.1 Critérios de medição e pagamento:

O Serviço só deverá ser pago caso cumpra todos os critérios de cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no manual da CODEVASF.

### 2.2 Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira

O barracão será executado nas dimensões de 3,5x4,5m, obedecendo-se o critério de ventilação e iluminação para cada m<sup>2</sup> de área construída, foram consideradas as seguintes técnicas construtivas:

- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm);
- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada resinada (E=10mm);
- Pé direito de 2,5m;
- Piso em lastro de concreto não estrutural;
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica, com instalação de lâmpadas, luminárias e interruptores;
- Porta de alumínio tipo veneziana;

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

- Janela de aço tipo basculante, fixação com argamassa, sem vidros, padronizada.

Itens e suas características:

- Servente com encargos complementares: auxilia na execução da escavação, coordenando as manobras dos equipamentos;
- Carpinteiro de formas com encargos complementares: Planeja trabalhos de carpintaria em, além de montar fôrmas metálicas, confeccionar fôrmas de madeira e painéis, construir andaimes e proteção de madeiras, assim como estruturas em madeira para telhado.
- Pedreiro com encargos complementares: Realiza trabalhos de alvenaria, concreto e outros materiais. Utiliza projetos e instrumentos para construir, reformar ou reparar as obras.

Equipamentos e materiais:

- Tabua de madeira 2A qualidade 2,5 x 30,0 cm (1x12) não aparelhada;
- Pilar de madeira não aparelhada;
- Viga de madeira aparelhada 6x12;
- Telha de fibrocimento ondulada 4mm 2,44 x 0,50m;
- Tabua de madeira 3A qualidade 2,5 x 30,0 cm não aparelhada;
- Brita;
- Cimento Portland;
- Pregos 18x27;
- Sarrafo de 1x4;
- Areia grossa - posto jazida;
- Chapa de compensado;
- Pregos 15x1

Critérios de medição e aceite:

O serviço de execução de depósito será medido em m<sup>2</sup> (metros quadrados), levando-se em consideração o comprimento e a altura da placa, que será em chapa de madeira compensada e será quantificada de acordo com a planilha de preços unitários, obedecendo às condições e exigências conveniadas.

Metodologia de execução:

Para fins de especificação, foram consideradas as seguintes etapas de execução da obra:

- Fundação em baldrame: escavação, execução do lastro de concreto e da alvenaria de bloco de concreto, e reaterro da vala;
- Piso: execução do contrapiso na parte interna e na calçada ao redor da edificação;

- Levantamento das paredes em chapa de madeira compensada;
- Cobertura: instalação de trama de madeira, composta por terças para telhados de até duas águas, e assentamento de telhas de fibrocimento;
- Execução das instalações elétricas;
- Instalação das esquadrias.

### **2.2.1 Critérios de medição e pagamento:**

Os serviços serão medidos mensalmente, desde que fornecidos e detalhados na composição unitária de preço pertencente a proposta financeira do edital e durante o período de execução da obra. A Fiscalização poderá suprimir recursos de itens não fornecidos, bem como aqueles que não forem detalhados na composição de custo dos preços unitários.

### **2.3 Mobilização e desmobilização de equipamento**

Inclui todas as providências necessárias para a movimentação de equipamentos indispensáveis para a perfeita execução da obra.

Este deverá ser realizado segundo programa aprovado pela fiscalização, devendo existir uma relação dos equipamentos que serão utilizados.

A desmobilização constituirá na retirada do canteiro da obra de todos os equipamentos usados pela CONSTRUTORA e só será iniciada após a autorização da FISCALIZAÇÃO.

Ao final da obra, a CONSTRUTORA deverá remover todo o equipamento, as instalações do acampamento, as edificações temporárias, as sobras de material e o material não utilizado, os detritos e outros materiais similares, de propriedade da CONSTRUTORA, ou utilizados durante a obra sob a sua orientação.

Todas as áreas deverão ser entregues completamente limpas. A mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos necessários à execução da obra deverão integrar a relação de custos classificados na categoria Despesas Indiretas, ficando, portanto, o seu pagamento distribuído nos preços dos serviços alocados na Planilha Orçamentária do Contrato.

### **2.3.1 Critérios de medição e pagamento:**

Os serviços só serão medidos uma vez concluído e aprovado pela FISCALIZAÇÃO que poderá exigir a substituição de qualquer equipamento e instalação que não desempenhe em condições operacionais seguras, como também a inclusão de

outros tipos de equipamentos para assegurar a qualidade e o prazo da obra, se as condições locais assim o exigirem.

### **2.3.2 Equipamentos**

Serão utilizados os equipamentos:

- a) Trator de esteira com lâmina;
- b) Motoniveladora;
- c) Caminhão basculante;
- d) Rolo compactador;
- e) Caminhão tanque.

### **3.0 TERRAPLENAGEM**

A operação de terraplenagem será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

Não será permitido o acúmulo de material ao longo dos bordos da plataforma, com o objetivo de dar livre escoamento às águas superficiais.

Não será permitida a execução dos serviços desta especificação em dias de chuva.

### **Compensação de cortes e aterros**

1. A Contratada com a participação imprescindível da fiscalização, lançarão o greide e, com base nas seções transversais, calcularão os volumes de terra a serem movimentados e farão locação das obras de arte a serem construídas. Nos procedimentos para distribuição longitudinal e vertical de terra deverão ser utilizados Diagrama de Massas e Diagrama de Área ou de Método Analítico.
2. Os serviços de corte e aterro só serão iniciados após a conclusão dos cálculos do material e estabelecidos os procedimentos para sua distribuição no corpo estradal.
3. Nos terrenos rochosos e pouco escarpados, por motivos econômicos, será recomendável levantar o greide, pela utilização de aterro, para evitar cortes em rochas, mesmo que seja necessário admitir maior distância de transporte.



4. Nos terrenos ondulados deverá ser empregado o perfil colado para reduzir os custos construtivos e beneficiar a drenagem, sem prejuízo das características técnicas.
5. Como pressuposto inicial, deverá ser admitido que a construção da estrada será de modo que todos os materiais satisfatórios encontrados na escavação dos cortes serão aproveitados para aterros.
6. Sendo o custo do transporte usualmente menor do que o de escavação, a fiscalização deverá verificar se não será mais econômico transportar o material já escavado a grandes distâncias para concluir aterros do que refugar o material e adotar o de empréstimo para diminuir distância de transporte.

#### **Empréstimo**

1. Sempre que possível, deverão ser executados empréstimos contíguos ao corpo estradal, resultando a escavação em alargamento dos cortes.
2. Os empréstimos em alargamento de cortes deverão, preferencialmente, atingir a cota de greide, não sendo permitida, em qualquer fase de execução, a condução de águas pluviais para a plataforma da estrada. Nos trechos em curva, sempre que possível, os empréstimos situar-se-ão ao lado interno da curva.
3. A insuficiência de materiais adequados provenientes de alargamentos de cortes obriga à recorrência de materiais de empréstimos laterais ou de jazidas pré-determinadas para construção de aterros.
4. Nos empréstimos laterais, a seção transversal, o alinhamento e o perfil dos trechos alargados e dos empréstimos laterais deverão concordar com os da própria estrada.
5. Por uma questão de estética, os alargamentos e os empréstimos laterais deverão ser feitos uniformemente em longos trechos, em vez de serem intermitentes ou com dimensões variáveis, salvo quando forem convenientes alargamentos adicionais de cortes do lado interno de curvas para a distância de visibilidade.

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA





6. Entre o bordo externo da caixa de empréstimo de alargamento e o limite da faixa de domínio da estrada, deverá ser mantida sem exploração, uma faixa mínima de 3,00 m de largura, a critério da fiscalização, para permitir a implantação de valetas de proteção.
7. Os empréstimos não decorrentes de alargamento de cortes, quando no interior da faixa de domínio da estrada, devem se situar de modo a não interferir no aspecto paisagístico da região. A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área.
8. As caixas de material de empréstimo, quando abertas ao lado de trechos em construção ou construídos com greides elevados, terão seus bordos internos distanciados, no mínimo, 5,00 m do pé do aterro.
9. Nos trechos em curvas, os empréstimos deverão, na medida do possível, situar-se do lado interno das curvas, e a linha de fundo dos empréstimos deve promover sua drenagem adequada.
10. Os empréstimos provenientes de jazidas distantes devem ser escavados geometricamente de forma que sua drenagem seja feita facilmente.
11. Sempre que for possível e economicamente conveniente, deverá ser construído depósito de terra vegetal proveniente de corte para ser utilizada como cobertura de taludes e de outras áreas onde for adequada ao plantio de vegetação.

#### **Cortes**

1. A operação de corte consistirá na escavação do material até o nível previsto para a plataforma da estrada. O desenvolvimento da escavação se processará mediante a previsão de utilização adequada do material ou de sua rejeição, a critério da fiscalização.

2. O material escavado nos cortes deverá ser reservado em depósito para ser utilizado no revestimento primário, desde que seja constatada pela fiscalização a sua conveniência técnica e econômica.
3. Os materiais de má qualidade, humosos, micáceos ou formados por argila coloidal, serão rejeitados para os “bota-foras”.
4. Os taludes de corte terão uma inclinação de 2:3, salvo indicação em contrário estabelecida no Projeto. Não será permitida a presença de blocos de rocha nos taludes que possam colocar em risco a segurança do trânsito.
5. Nos cortes susceptíveis de ocorrer deslizamento serão construídos terraceamentos e respectivas obras de drenagem nos patamares. Quando necessário, a critério da fiscalização, a saia do talude deverá ser compactada antes da aplicação do revestimento de proteção.
6. Nos pontos de passagem de corte para aterro, precedendo este último, a escavação transversal ao eixo deverá ser executada até a profundidade necessária para evitar recalques diferenciais.
7. Nos terrenos de chapadões, deverá ser evitada a construção de estrada em corte para não prejudicar a drenagem. Deverá ser feita a construção em aterro, com no mínimo 0,30m de altura.

#### **Aterros**

1. Terrenos de Fundação: caso não esteja explicitado no projeto, a construção de aterros será precedida de inspeção da fiscalização nos terrenos que os suportarão, para prevenir futuras ocorrências de recalques. Na inspeção será verificado, no que couber:
  - a) Existência de água de nascente ou de infiltração,
  - b) Materiais de fundações moles ou saturadas instáveis,
  - c) Existência de planos inclinados de escorregamento subterrâneos,

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

- d) Existência de encostas íngremes, especialmente as muito lisas, úmidas ou cobertas de vegetação,
  - e) Encostas rochosas íngremes.
2. Os aterros só deverão ser iniciados após a conclusão de todas as obras de arte correntes necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelo corpo estradal.
  3. Somente serão utilizados na constituição de aterros os materiais que, a critério da fiscalização, tenham características adequadas.
  4. Ao juízo da fiscalização, a partir do início da construção da estrada, volumes de cortes em excesso, que resultariam em bota-foras, poderão ser utilizados em aterros para alargamento da plataforma, adensamento de taludes ou bermas de equilíbrio.
  5. Argila coloidal (como a vasa), materiais húmidos (tais quais: a terra vegetal, a turfa e o carvão mineral) e a terra oriunda de decomposição de rochas micáceas são materiais inadequados para constituição de aterros.
  6. Os aterros superiores a 0,80 m de altura deverão ser construídos considerando o acréscimo de 0,50 m de cada lado da plataforma. Este procedimento deverá ser adotado de acordo com as condições estabelecidas no Projeto ou a critério da fiscalização.
  7. Nos aterros próximos aos encontros de pontes, nos enchimentos de cavas de fundação de trincheiras de bueiros e em áreas de difícil acesso ao equipamento usual de compactação, os aterros serão executados mediante o uso de equipamentos adequados, como sapos mecânicos e placas vibratórias. A execução será nas mesmas condições descritas nos subitens precedentes e subseqüentes, no que couber.

8. A inclinação dos taludes de aterros deverá obedecer às condições estabelecidas no Projeto. Se por algum motivo houver sido omitida, deverá ser adotada a inclinação de 3:2, que poderá variar em função do tipo de solo, ao juízo da fiscalização.
9. Em regiões onde houver ocorrência predominante de areia, admite-se a execução de aterros com o emprego da mesma, desde que previsto em projeto, protegidos por camadas subseqüentes de material terroso devidamente compactado.

#### **Metodologia executiva dos aterros**

1. O material deverá ser descarregado em montes ou em leiras no leito da estrada e espalhados em camadas, mediante a utilização de equipamentos adequados.
2. Qualquer que seja o procedimento utilizado na descarga e espalhamento do material, o acabamento deverá ser executado com motoniveladora, ou equipamento similar, para obtenção da necessária uniformidade de distribuição e de espessura da camada.
3. Quando necessário umedecer o material para compactação, a água deverá ser colocada por caminhão tanque munido de borrifador. Se, ao contrário, a umidade for excessiva, a evaporação poderá ser agilizada pela utilização de motoniveladora ou grade de disco.
4. Nos aterros assentados sob encostas com inclinação transversal acentuada, a escarificação deverá ser feita com trator de lâmina produzindo ranhuras acompanhando as curvas de nível.

#### **Banqueta**

Destinada a ampliar a visão dos motoristas dos veículos, deverá ser construída no alargamento de cortes em curva, do lado da concavidade desta, de acordo com a altura determinada em projeto, ou se não especificado, da ordem de 0,80 m, a critério da fiscalização.

#### **Equipamentos**

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

Os seguintes equipamentos deverão ser utilizados nos serviços de terraplenagem, em quantidades e capacidades variáveis, conforme o caso:

- a) carregador frontal;
- b) trator de esteira com lâmina;
- c) trator de pneus;
- d) motoniveladora;
- e) caminhão basculante;
- f) rolo compactador liso;
- g) caminhão irrigador;
- h) rolo compactador pé-de-carneiro;
- i) grade de discos;
- j) equipamentos manuais.

### **3.1 Desmatamento, destocamento e limpeza**

O serviço de desmatamento compreende o corte e a remoção da vegetação existente na lateral da plataforma, com largura de 1,0 metros para cada lado. Para árvores com até 0,15 m de diâmetro, a remoção mecanizada da vegetação e a limpeza do terreno são executados simultaneamente, sendo esse serviço medido por área (m<sup>2</sup>), em função da área efetivamente trabalhada.

O material resultante dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza deve ser removido para bota-fora, previamente ao início das escavações de terraplenagem ou exploração de fontes de material de construção por meio de operações que permitam a redução de suas dimensões e a sua estocagem para posterior mistura aos solos férteis da camada superficial do terreno.

Essa mistura deve ser utilizada na recomposição de áreas degradadas pelas obras, obedecendo aos critérios definidos nos condicionantes ambientais. Não é permitida a permanência de entulho nas adjacências do corpo estradal e em situações que prejudiquem a operação e o sistema de drenagem natural.

#### **3.1.1. Equipamentos**

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados, complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da densidade e do tipo de vegetação local e dos prazos exigidos para a execução da obra.

No que couber, serão utilizados os equipamentos:

- a) Trator de esteira com lâmina;
- b) Motosserras;
- c) Caminhão basculante;
- d) Serra circular;
- e) Ferramentas manuais, etc.

### **3.1.2. Medição**

Os serviços de desmatamento, de destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15 m e de limpeza da área devem ser medidos em metros quadrados, em função da área efetivamente trabalhada.

As árvores de diâmetro igual ou superior a 0,15 m devem ser medidas isoladamente, em função das unidades destocadas e consideradas em dois conjuntos, a saber:

- Árvores com diâmetro compreendido entre 0,15 m e 0,30 m;
- Árvores com diâmetro superior a 0,30 m.

Para efeito da aplicação da norma, o diâmetro das árvores deve ser apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

São consideradas integrantes dos processos as operações referentes à remoção, transporte, deposição e respectivo preparo e distribuição, no local de bota-fora, do material proveniente do desmatamento, do destocamento e da limpeza, bem como as operações referentes à preservação ambiental destacadas na Especificação de Serviço DNIT nº104/2009 - Terraplenagem - Serviços Preliminares.

Os bota-foras correspondentes ao desmatamento, destocamento e limpeza não serão considerados para fins de medição.

### **3.2 Reconformação da Plataforma**

Não será permitida que a reconformação retire material da plataforma, devendo as motoniveladoras serem operadas de maneira que o material reconformado seja conduzido sempre das bordas para o eixo da plataforma, se mantendo o abaulamento e a concordância de

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

greide com alinhamentos uniformes às suas adjacências, sem afundamentos e/ou ressaltos que gerem desconforto e risco ao tráfego.

Deverão ser tomadas providências visando à preservação do meio ambiente, para evitar erosões e conseqüentemente carreamento de material. É indicada a Motoniveladora para a execução do referido serviço.

### **3.2.1 Critérios de medição e pagamento**

Os serviços de regularização da plataforma devem ser medidos em metros quadrados. O pagamento será feito com base no preço unitário apresentado para este serviço, incluindo todas as operações necessárias à sua completa execução.

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

#### 4.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO

##### Dimensões

A largura e espessura mínimas para execução do revestimento primário, conforme características técnicas são de 6,00m e 0,20m, respectivamente, equivalendo a um volume mínimo de 1.200,00 metros cúbicos de material laterítico, por quilômetro de estrada executada. Tal volume poderá ser aumentado nos casos da previsão de execução da estrada com maior largura de revestimento ou em caso de aumento da espessura, neste último em regiões com trechos, predominantemente, arenoso ou de formação rochosa.

##### Material

As jazidas de material laterítico (cascalheiras) a serem utilizadas são as previstas nas plantas de situação da malha viária (georeferenciadas), não sendo permitido a utilização de outras jazidas sem a prévia e formal autorização pela fiscalização. No caso de não constar em planta a localização dessas jazidas, a Contratada deverá fazer exploração no local, objetivando a locação de jazidas, de maneira a oferecer a menor Distância Média de Transporte - DMT possível e o material de qualidade adequada para compor a capa de rolamento, observando sempre a DMT prevista no projeto básico, ficando condicionado o uso das jazidas à prévia e formal autorização pela fiscalização.

#### 4.1 Escavação e carga de material de jazida

O serviço de escavação e carga de material de jazida pode ser executado por escavadeira hidráulica ou pelo binômio trator e carregadeira.

O SICRO disponibiliza as seguintes composições de custos para os serviços de escavação e carga de material de jazida:

- Escavação e carga com escavadeira hidráulica;
- Escavação e carga com trator de 74,5 kW e carregadeira de 1,53 m<sup>3</sup>;
- Escavação e carga com trator de 112 kW e carregadeira de 3,3 m<sup>3</sup>.

##### 4.1.1 Critérios de Medição

Os serviços de escavação e carga de material de jazida devem ser medidos em metros cúbicos, em função do volume efetivamente escavado no corte.

  
Andreia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA



†

#### 4.2 Transporte com caminhão basculante de 10m<sup>3</sup>

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local de carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes de 10m<sup>3</sup>, a fim de suprir a necessidade do serviço. A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo.

#### Equipamentos:

- Equipamento: Caminhão basculante com capacidade de 10 m<sup>3</sup> - 188 kW;
- Motorista de basculante.

#### Critérios para quantificação dos serviços:


- Momento de transporte do material, sendo o peso do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), em vias urbanas em leito natural;
- Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

#### Pagamento:

- O pagamento será feito com base no preço unitário apresentado para este serviço, incluindo todas as operações necessárias à sua completa execução.

#### 4.3 Compactação de aterro a 100% do proctor normal

O material proveniente de corte será espalhado com motoniveladora em camadas de 20 cm para posterior etapa de compactação de aterros. Se no espalhamento for verificado a presença de tocos e de vegetação, estes deverão ser removidos. São atividades, cuja implantação

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

requer a utilização de equipamentos adequados para prática tecnológica. A compactação do aterro deve atingir índice de 100% Proctor Normal. A compactação dos materiais deve ser em camadas iguais e não superior a 20 cm, e ao final, o greide deve estar nivelado pelas cotas previstas em projeto.

O projeto de terraplenagem deve especificar a compactação do aterro para que não ocorram patologias após as obras tais como:

- ✓ Recalques dos platôs finais de terraplenagem (a compactação diminui os vazios do solo);
- ✓ Deslizamento de solo em taludes (a compactação aumenta a resistência do solo);
- ✓ Diminuição das erosões devido a incidência de águas pluviais (o solo com menos vazios e mais resistente torna-se menos erosivo).

#### *4.5.1 Grau de Compactação*

A eficiência da compactação é medida por um índice chamado Grau de Compactação. Esse índice é um comparativo entre as densidades secas de uma amostra de solo compactada no laboratório nas condições ideais de teor de umidade e energia de compactação e uma amostra retirada da praça de terraplenagem após a compactação com rolo. O comparativo resulta em uma porcentagem sendo, normalmente especificada em 95% em relação ao ensaio de Proctor Normal para corpo de aterro e 100% para as camadas finais do aterro.

Para aferir o grau de compactação e as condições de apoio do terrapleno deve-se executar o acompanhamento técnico de obras de fundações e terraplenagem com o auxílio de laboratório de campo e engenheiro especializado.

#### **4.3.2 Equipamentos**

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidas as condições locais e a produtividade exigida. Poderão ser empregados moto niveladora, rolo compactador, placas vibratórias, grade de disco, caminhão tanque.

#### **4.3.3 Critérios de medição**

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

Os serviços de compactação de aterros devem ser medidos em metros cúbicos, em função da nota de serviço expedida e da seção transversal projetada, separando-se as parcelas referentes ao corpo e à camada final do aterro. Os referidos serviços envolvem a execução de várias operações, a saber: a descarga e o espalhamento do material em camadas, o ajuste e homogeneização da umidade do solo, a compactação propriamente dita e o respectivo acabamento do aterro.

### **5.0 Recuperação de Danos Físicos ao Meio Ambiente**

O material decorrente das operações de desmatamento, destocamento e limpeza, executados dentro dos limites da área, é retirado e estocado de forma que, após a exploração do empréstimo, o solo orgânico seja espalhado na área escavada, reintegrando-o à paisagem.

As áreas de empréstimos, após a escavação, deverão ser reconformadas com abrandamento dos taludes, de modo a suavizar contornos e reincorporá-las ao relevo natural operação que é realizada antes do espalhamento do solo orgânico. Essas áreas deverão ser convenientemente drenadas de modo a evitar o acúmulo de águas, bem como os efeitos da erosão.

Não deverão ser explorados empréstimos em áreas de reservas florestais, ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades.

O tráfego de equipamentos e veículos de serviço deverá ser controlado para evitar a implantação de vias desnecessárias.

Durante a execução deve ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora do corpo estradal, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural do solo.

As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos devem ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.

Em todos os locais onde ocorrerem escavações ou aterros necessários à implantação das obras deverão ser tomadas medidas que proporcionem a manutenção das condições locais através de plantio de vegetação local ou grama.

Deverão ser tomadas providências visando à preservação do meio ambiente, para evitar erosões e conseqüente carreamento de material.

#### **Equipamentos:**

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

- Equipamento: trator de esteira.

**Critérios para medição e pagamento:**

- O pagamento será feito com base no preço unitário apresentado para este serviço, incluindo todas as operações necessárias à sua completa execução.

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA



## NORMAS GERAIS DE TRABALHO

  
Andreta Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

## 6. NORMAS GERAIS DE TRABALHO

### 6.1 Generalidades

Onde, na documentação contratual, forem empregados os termos e abreviações abaixo, deverá os mesmos ser interpretados como a seguir indicado:

#### a) Abreviações

DNIT – Departamento Nacional de Infra-estrutura e dos Transportes

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

EB – Especificações Brasileiras

#### b) Termos

CONCORRENTE – Pessoa Jurídica, ou consócio de firmas atuando diretamente ou através de um representante devidamente credenciado, que esteja submetendo legalmente uma proposta;

CONTRATO – O documento que regula a execução dos serviços e define os compromissos e obrigações da Executante e da Contratante;

EXECUTANTE, CONTRATANTE – Pessoa Jurídica ou Consórcio que empreende a execução dos serviços objeto do contrato que atua diretamente ou através de empregados ou subcontratantes;

PRAZO – A não ser que designado de outra forma, prazo, como usado na documentação contratual e nas especificações, deverá a ser compreendido como contrato em dias consecutivos;

FISCALIZAÇÃO – A Prefeitura Municipal de JOÃO LISBOA – MA, por seus representantes ou Consultor Contratado.

ORDEM DE SERVIÇO – ordem escrita, expedida pela Fiscalização à Executante determinando a execução de serviços de acordo com o contrato, inclusive as modificações que não envolvem alteração na base de pagamento.

PROJETO – Representação gráfica dos detalhes dos serviços a serem executados e objeto do contrato.

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

ESPECIFICAÇÕES – Definição escrita do modo de execução dos serviços, da qualidade dos materiais e dos métodos de controle, medição e pagamento, para itens de serviço cuja construção ou execução são previstas no contrato.

## 6.2 Documentação

- a) Os documentos integrantes do Contrato são:
- Edital de concorrência;
  - Normas Gerais de Trabalho;
  - Especificações Particulares;
  - Especificações Complementares;
  - Especificações Gerais;
  - Projetos;
  - Legislação, normas e instruções vigentes no País, na SINFRA e no DNER, que lhe sejam aplicáveis;
  - Proposta da Executante.

b) Fica entendido, para fins deste artigo, que cada documento, conforme ordenado acima, prevalecerá sobre o seguinte, apenas onde ocorrerem discrepâncias ou contradições diretas. Esclarecimentos ou adições posteriores relativas a documento, estabelecendo condições ou determinações apresentadas em outro, não deverão ser compreendidos como discrepância ou contradições.

c) A Executante deverá elaborar e submeter à Fiscalização os desenhos detalhadamente de parte das obras, peças, diagrama, etc., que forem requeridos em complementação aos constantes projetos. Tais desenhos deverão ser aprovados pela Fiscalização antes do início dos serviços a eles relativos. Esses desenhos deverão ainda estar em conformidade com os projetos e as especificações que prevalecerão sobre quaisquer daqueles ou sobre quaisquer detalhes elaborados pela executante.

d) Os serviços deverão obedecer traçados, cotas, seções transversais, dimensões, tolerâncias e exigências de qualidade de materiais indicados nos projetos e nas Especificações. Embora as medições, as amostragens e ensaios possam ser considerados como evidencia dessa observância, ficará a exclusivo critério da Fiscalização, julgar se os serviços e materiais apresentam desvio em relação ao projeto

e especificações. Sua decisão, quanto a desvios permissíveis dos mesmos, deverá ser final.

### **6.3 Segurança e Conveniência Pública**

a) A Executante deverá, em toda e qualquer ocasião tomar o necessário cuidado em todas as operações e uso do seu equipamento, a fim de proteger o público e facilitar o tráfego, e nos locais onde os projetos exigirem, que qualquer base, revestimento ou pavimento sejam construídos em uma faixa de cada vez. A faixa que não estiver sendo concluída deverá ser aberta ao tráfego público, sob o controle de direção única, alternadamente.

Se a Executante julgar conveniente poderá, com aprovação prévia da Fiscalização e sem remuneração extra, construir e conservar variantes, desviar o tráfego do local dos serviços e, quando indicado no projeto, a executante deverá desviar o tráfego para uma passagem aprovada, devendo conservar em perfeitas condições de segurança.

Quando ordenada pela Fiscalização, a Executante deverá fornecer sinalizadores, a fim de possibilitar a passagem do tráfego sob os controles de direção única. Nenhum pagamento em separado será feito para os referidos sinalizadores.

Os derramamentos resultantes das operações de transportes ao longo ou através de qualquer via pública deverão ser removidos, imediatamente pela Executante, com ônus para a mesma.

As operações de construção deverão ser executadas de tal maneira que causem o mínimo incômodo possível às propriedades limítrofes.

b) A Executante deverá providenciar, instalar e manter as barreiras necessárias, sinais de perigo, sinais de desvio e outros, em quantidade suficiente, bem como tomar todas as precauções necessárias para a proteção do trabalho e segurança do público.

Exige-se que a Executante implante sinais de aviso 200 metros antes e depois do local da obra, onde as operações interfiram com tráfego.

O pagamento para o fornecimento e levantamento de barreiras, sinais de perigo e de aviso não serão feitos diretamente, mas todos deverão ser inclusos nos preços propostos para os itens de serviço do contrato.

Os sinais de aviso deverão estar de acordo como os símbolos e padrões em vigor.

  
**Andréia Silva Rocha**  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA



c) A Executante deverá ser responsável pela proteção de toda propriedade pública, linha de transmissão de energia elétrica, telégrafo ou telefone e outros serviços de utilidade pública, ao longo e adjacente ao trecho em construção. Quaisquer serviços de utilidade pública avariada pela Executante deverão ser consertados imediatamente, com ônus para a mesma.

À Executante caberão os encargos impostos por lei por quaisquer danos ou morte de qualquer pessoa ou danos às propriedades públicas e privadas, por ela causados.

d) A Executante deverá isentar a prefeitura municipal e todos os seus representantes, de processos, ações ou reclamações de qualquer pessoa ou propriedade, como consequência de negligencia nas precauções exigidas no trabalho ou pela utilização de materiais inaceitáveis na construção dos serviços.

e) Quando determinados trechos das obras estiverem concluídos e se solicitado pela fiscalização, a Executante deverá abrir esses trechos ao tráfego, ficando, entretanto, responsável pela conservação dos referidos trechos.

#### **6.4 Responsabilidade pelos Serviços**

a) A Fiscalização deverá decidir as questões que venham a seguir quanto à qualidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação dos projetos, especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato.

b) Nenhuma operação de importância deverá ser iniciada sem o consentimento escrito da Fiscalização ou sem uma notificação escrita da Executante, apresentada com antecedência suficiente para que a Fiscalização tome as providencias necessárias para inspeção, antes do início das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências, poderão ser rejeitados.

c) A Fiscalização deverá sempre ter acesso ao trabalho durante a construção e deverá receber todas as facilidades razoáveis para determinar se os materiais e mão-de-obra empregados estão de acordo com os projetos e Especificações.

d) Até que seja notificado pela Fiscalização sobre a aceitação final dos serviços, a Executante deverá ser responsável pela conservação dos mesmos e deverá tomar as precauções contra o prejuízo ou danos a qualquer parte dos mesmos, pela ação dos elementos, ou por qualquer outra causa, quer surjam da execução dos serviços, quer de sua não execução.

  
**Andréia Silva Rocha**  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

A Executante, por sua conta, deverá reparar e restaurar todos os danos a qualquer parte dos serviços objeto de Contrato, exceto aqueles danos devido a causas imprevisíveis, fora de controle e não motivados por falta ou negligência da mesma.

e) A Executante não deverá usar materiais antes que este tenha sido aprovado como determinado nas Especificações, nem deverá executar qualquer serviço antes que o alinhamento e as cotas tenham sido satisfatoriamente estabelecidas.

f) As mudanças, alterações, acréscimos ou reduções nos projetos e nas Especificações, inclusive aumento ou diminuição de quantitativos, segundo venham a ser julgados necessários para Fiscalização, serão fixadas em Ordens de Serviços, que especificarão as alterações feitas e os quantitativos alterados.

g) Caso as alterações no item anterior afetem o valor global do contrato ou alterem o prazo contratual ou ainda incluam preços novos não previstos anteriormente, a Ordem de Serviço só poderá ser emitido com fundamento em apostila ou em termo aditivo ao contrato lavrado entre a prefeitura e a executante.

h) Os serviços executados ou materiais fornecidos, que não atenderem às exigências especificadas, deverão ser removidos, substituídos ou reparados, segundo instruções da Fiscalização e da maneira que esta determinar tudo por conta da Executante.

i) Antes do recebimento final, a rodovia, as jazidas, empréstimos, pedreiras e todo o terreno ocupado pela Executante relacionados com o serviço, deverão ser limpos de todo o lixo, excesso de materiais e estruturas temporárias. Todas as obras de arte, valetas e drenagem deverão ser limpas de qualquer dispositivo resultante dos serviços da Executante e conservação, até que inspeção final tenha sido feita. Estes serviços serão considerados como serviços necessários à conclusão do Contrato e nenhum pagamento direto será feito pelos mesmos.

## ELEMENTOS PARA A CONCORRÊNCIA

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

## **7. ELEMENTOS PARA CONCORRÊNCIA**

### **7.1 Clima e Pluviometria**

O clima de um modo geral é favorável e a temperatura média oscila em torno de 26° a 38°C. A precipitação anual média na região é de 1.200mm.

### **7.2 Fatores de Ordem Técnica**

Os serviços de Preservação Ecológica deverão ser considerados pelo licitante no que se refere a custos, produtividade e prazos de execução.

Considerou-se no projeto que a aquisição de brita para confecção de concreto de cimento Portland se dará junto a fornecedores locais.

### **7.3 Prazo**

O prazo estimado para execução da obra é de 120 (cento e vinte) dias consecutivos.

Apresenta-se a seguir alguns quadros de interesse para o licitante, a saber:

- **Resumo do Orçamento Geral:** preenchido pelo licitante a partir dos subtotais do seu orçamento;
- **Relação de Equipamento Mínimo:** preenchido pelo licitante com a quantidade de cada equipamento a ser alocado à obra para o cumprimento dos prazos estipulados, considerando as especificações dos serviços.

  
**Andréia Silva Rocha**  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

*[Handwritten mark]*

ITEM	EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
1	TRATOR DE ESTEIRAS D-6	01
2	CARREGADEIRA DE PENUS MODELO 966	01
3	MOTONIVELADORA MODELO 120-B	02
4	CAMINHÃO BASCULANTE	05
5	TRATOR AGRÍCOLA TIPO CBT	02
6	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL	02
7	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE ÁGUA	02

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

**PLANILHA DE PREÇOS**

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

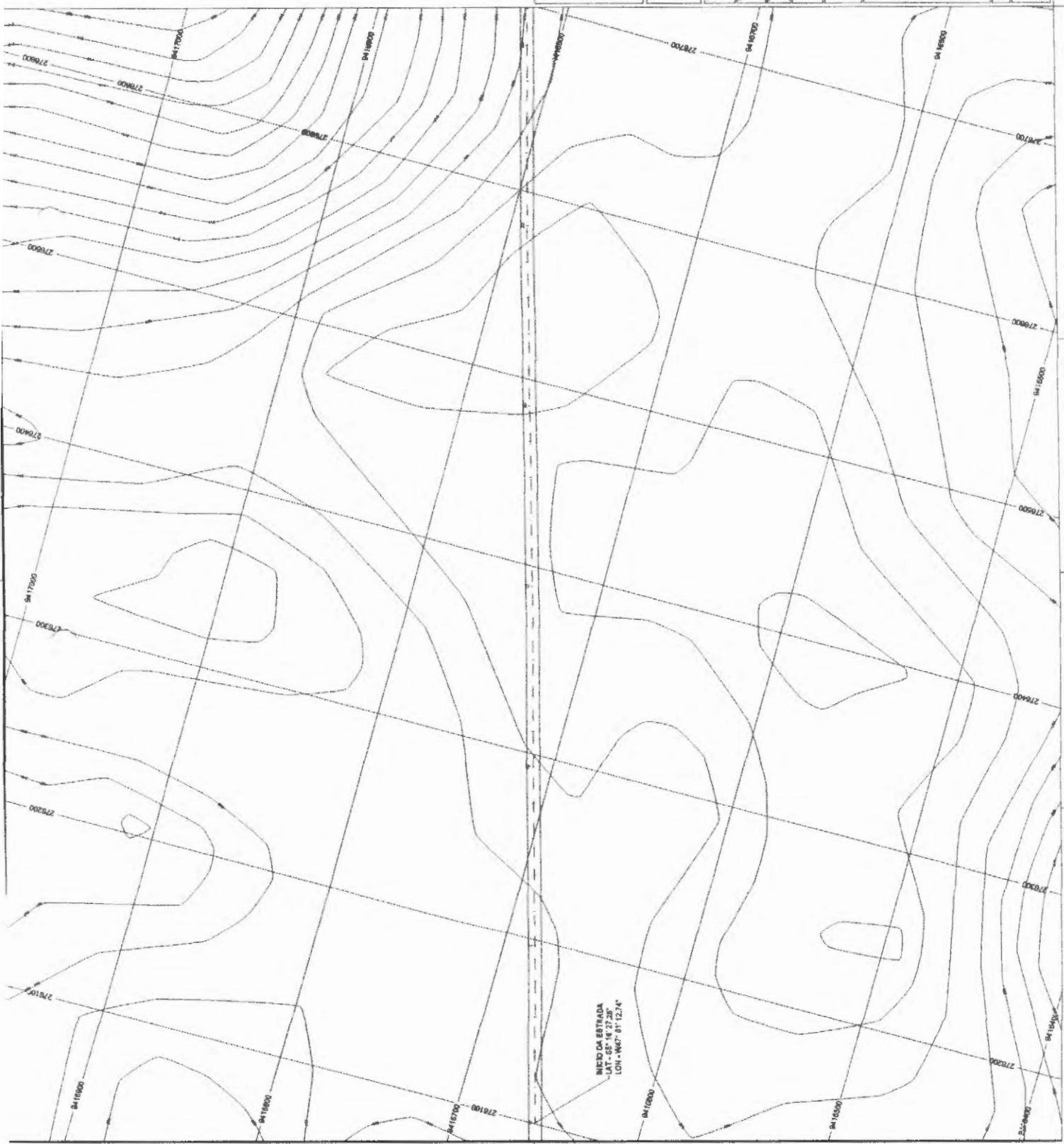
**PROJETOS**

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VICINAS

**1/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO URBANO

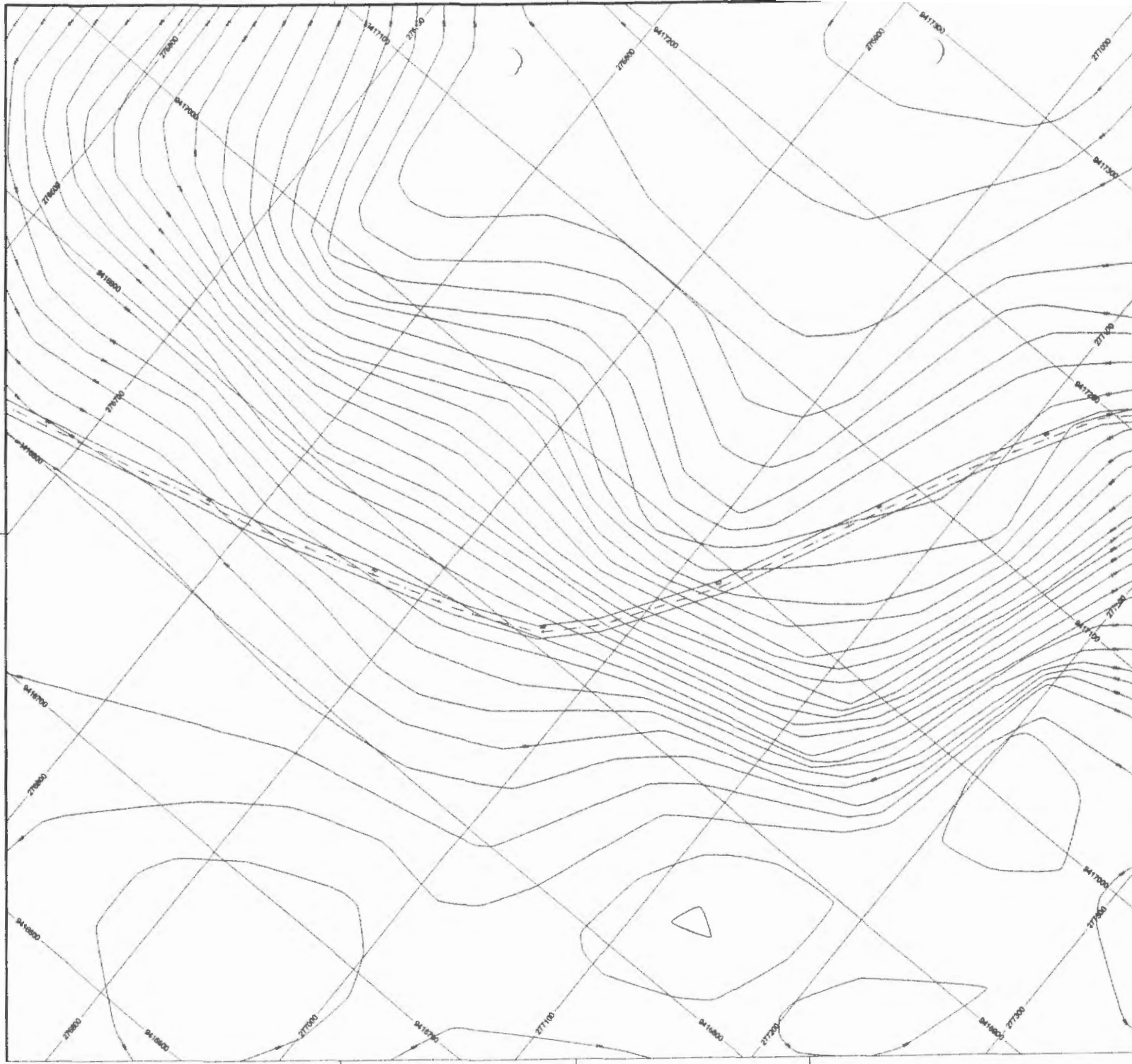
INICIA: ESTRADA DO DOUGUACENTRO  
 FIM: ESTRADA DO DOUGUACENTRO

PROJETO GEOMÉTRICO

REGISTRO EM ESTADOS VICINOS COM NÚMERO DE 1050 BMOA-10A



000000

**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VICINAIS

**2/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRECHO I - ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TERMO AO POVOADO JAUERADA JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000061



PROJETO GEOMÉTRICO

ESTRADAS VICINIAS

3/45

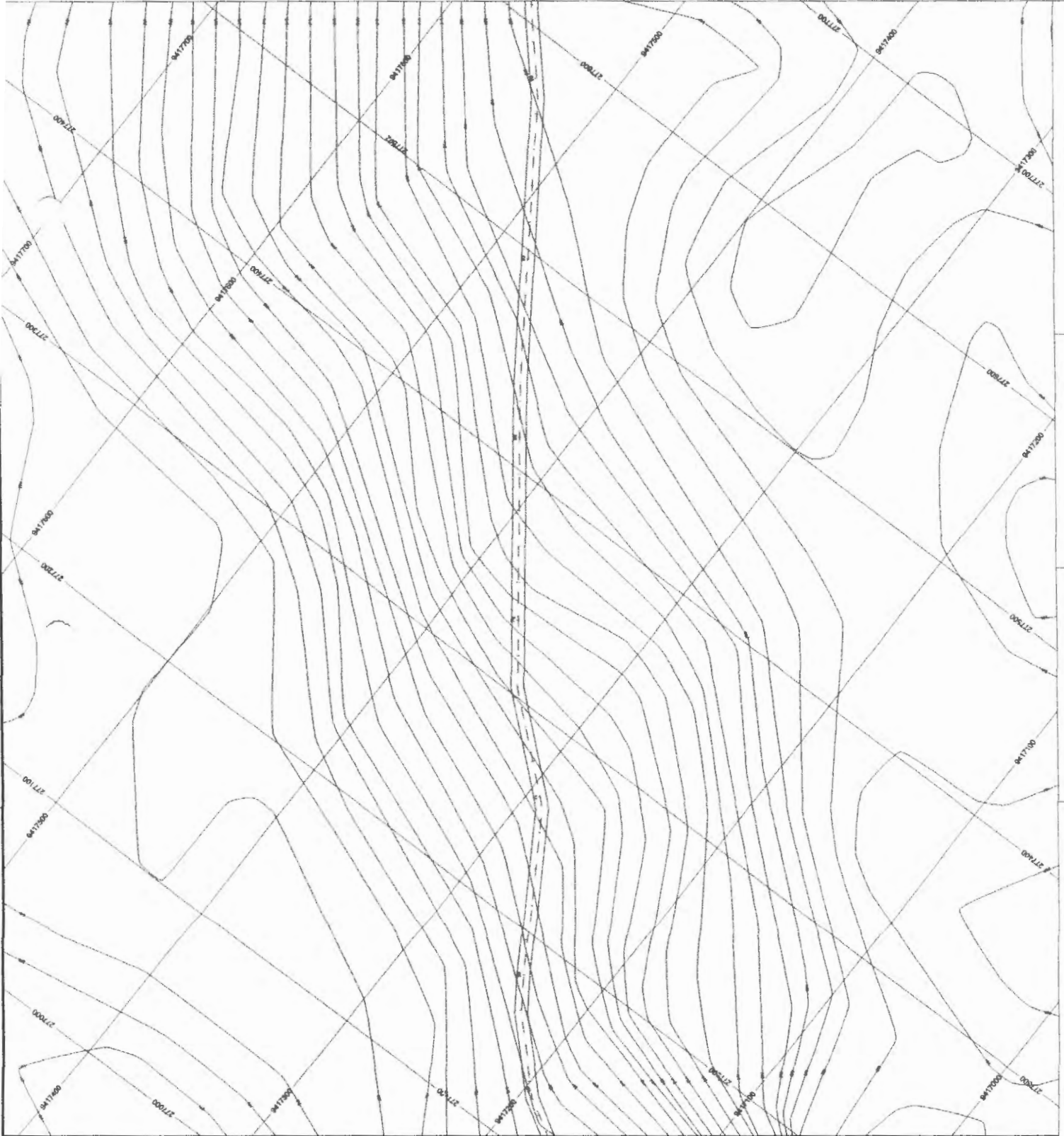
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

AV. GILBERTO DE SOUZA COSTA, S/Nº - JARDIM SÃO CARLOS - JOÃO LISBOA - MA

PROJETO GEOMÉTRICO

RECONSTRUÇÃO DE ESTRADA VICINIAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000062



Arquiteto: *[Signature]*  
Engenheiro Civil  
C.R.C. 11198/04/PA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADA VEJINAL

**4/45**

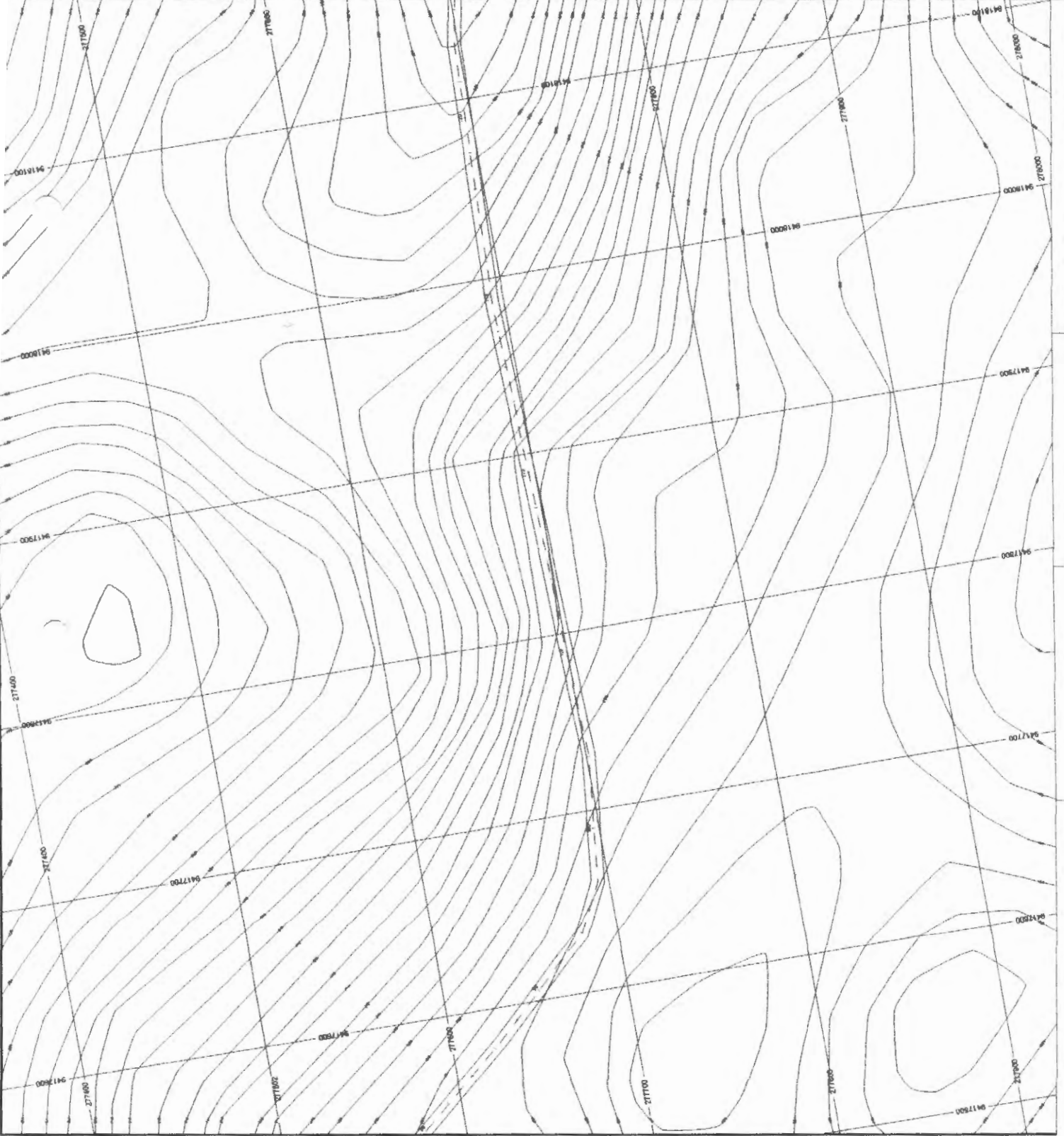
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

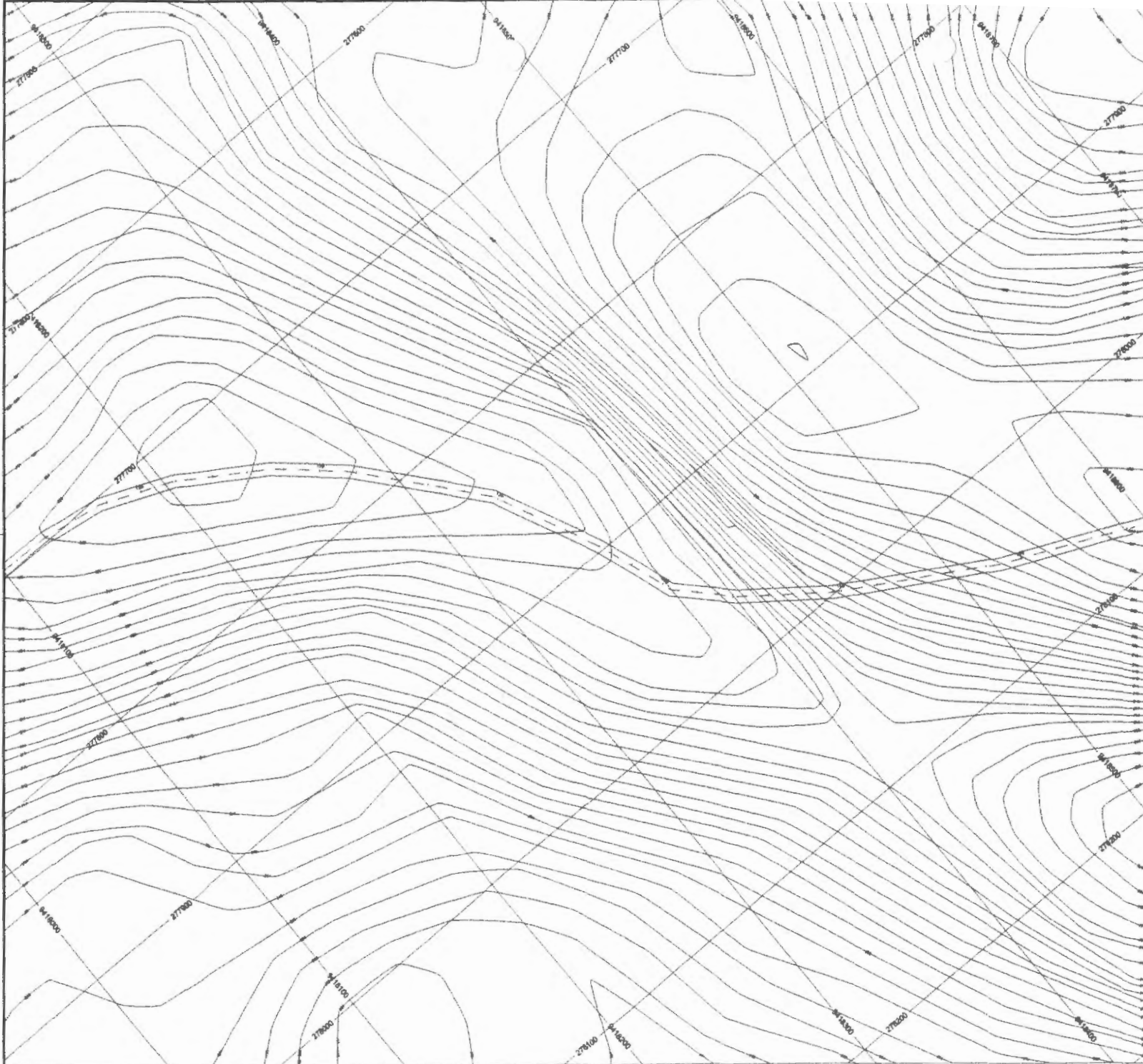
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VEJINAL DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - RN

000063





  
 Andreia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 51199884-BA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VICINAIS

**5/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRONCO II - ESTRADA DO POVAO DO CENTRO DO TRONCO AO FUNDADO ANTONIO

JOÃO LISBOA - BA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - BA

**000064**





**PROJETO GEOMÉTRICO**

**6/45**

ESTRADAS VICINAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

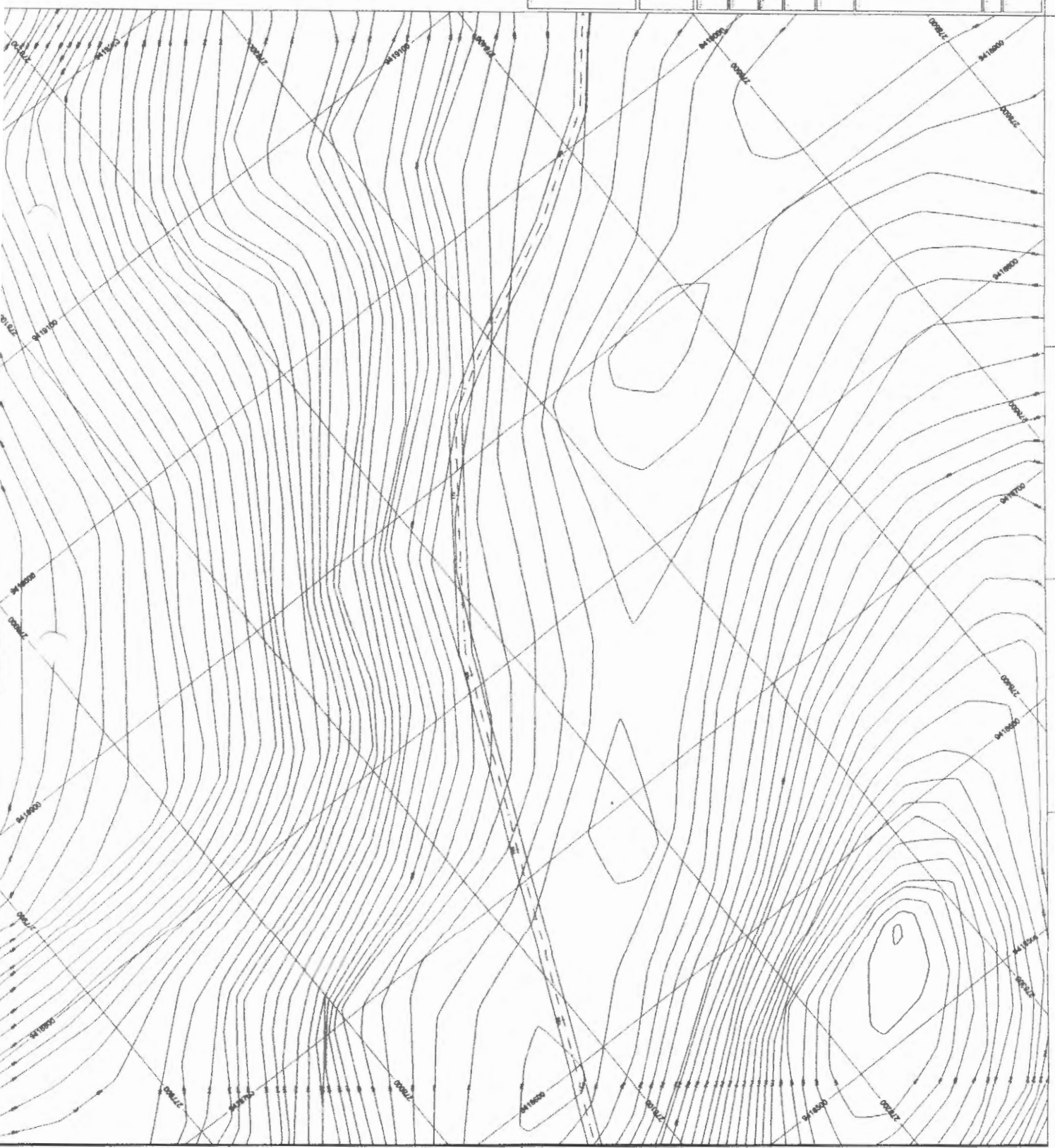
RECNO II - ESTAD. DO POVOADO CENTRO DO MUNICÍPIO DO POVOADO ALEIXANDRINO - JOÃO LISBOA - BA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

REPEREÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - BA

000065

9





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VEIAIS

**7/45**

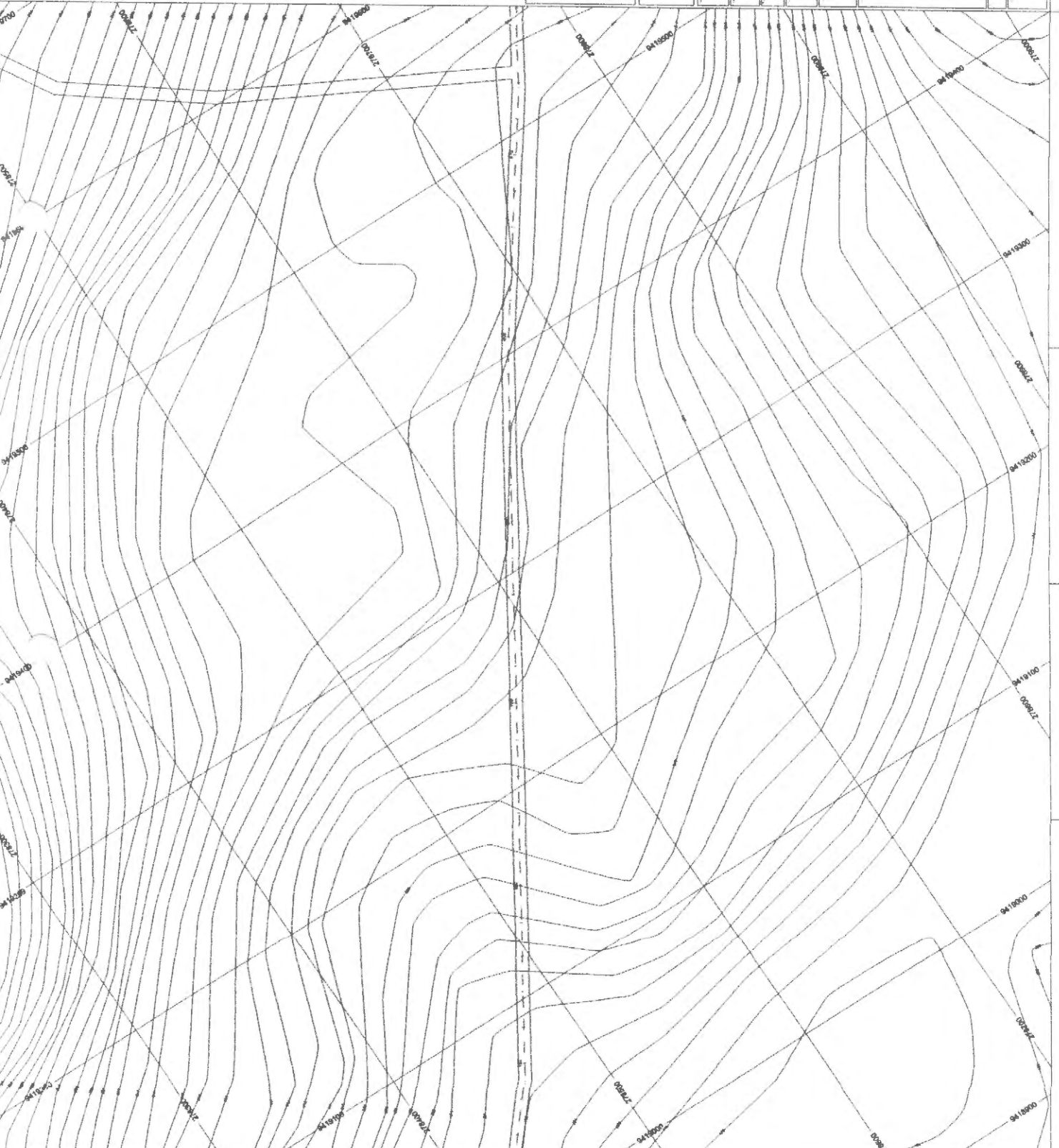
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

INSCRIÇÃO EM RUA DO PROPOSTANTE DO TERMO ADICIONADO AUTOMÁTICO

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RELEVÂNCIA DE DRENAGEM / CENÁRIO ANTERIOR DE ADOÇÃO - MA

000066





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VICINAIS

**8/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRONCO I - ESTRADA DO FUNDADO CENTRO DO TERMO AS FONTEZ DE ANDARAÍ

JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000067





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADA S VICINAIS

**9/45**

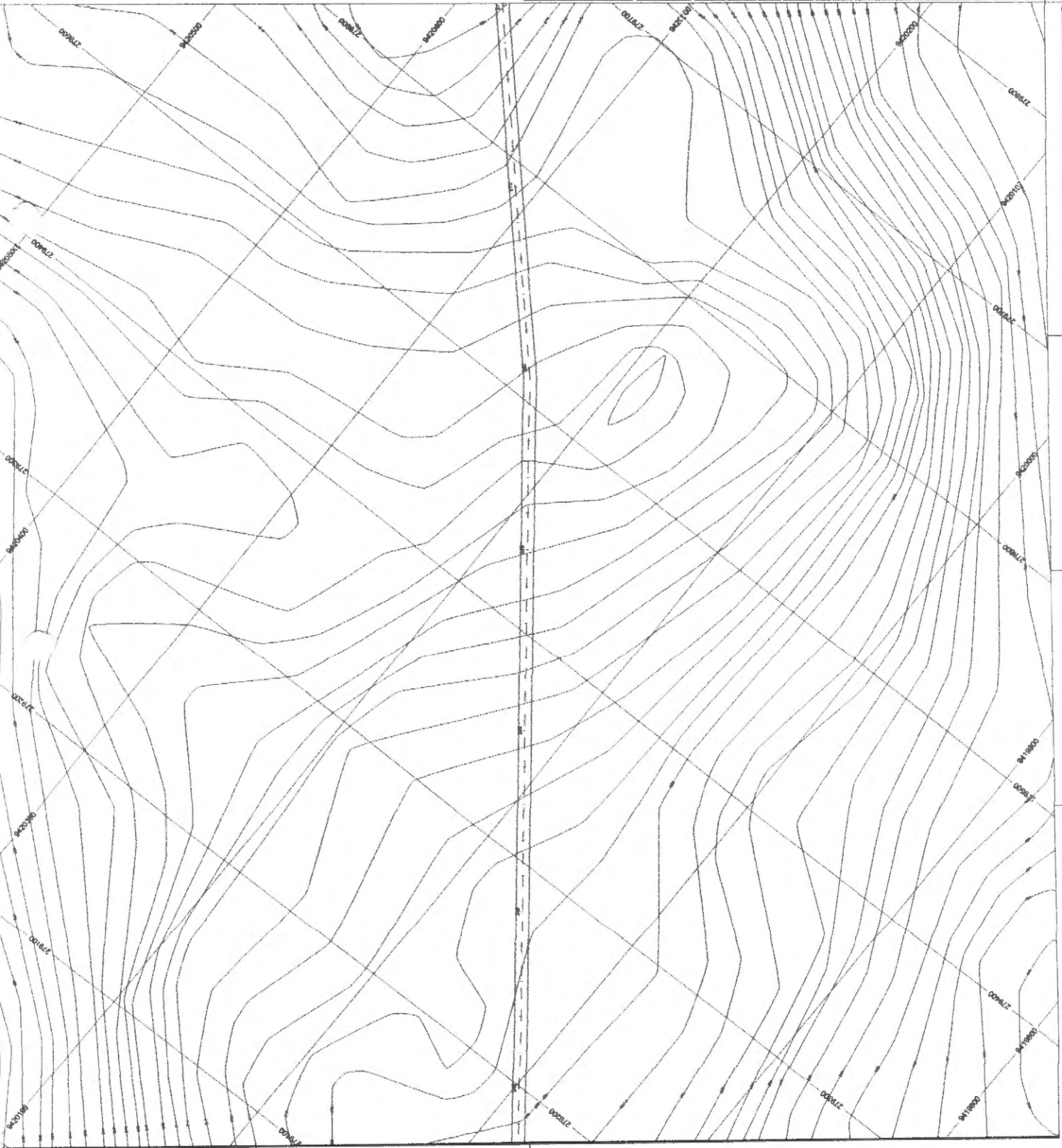
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

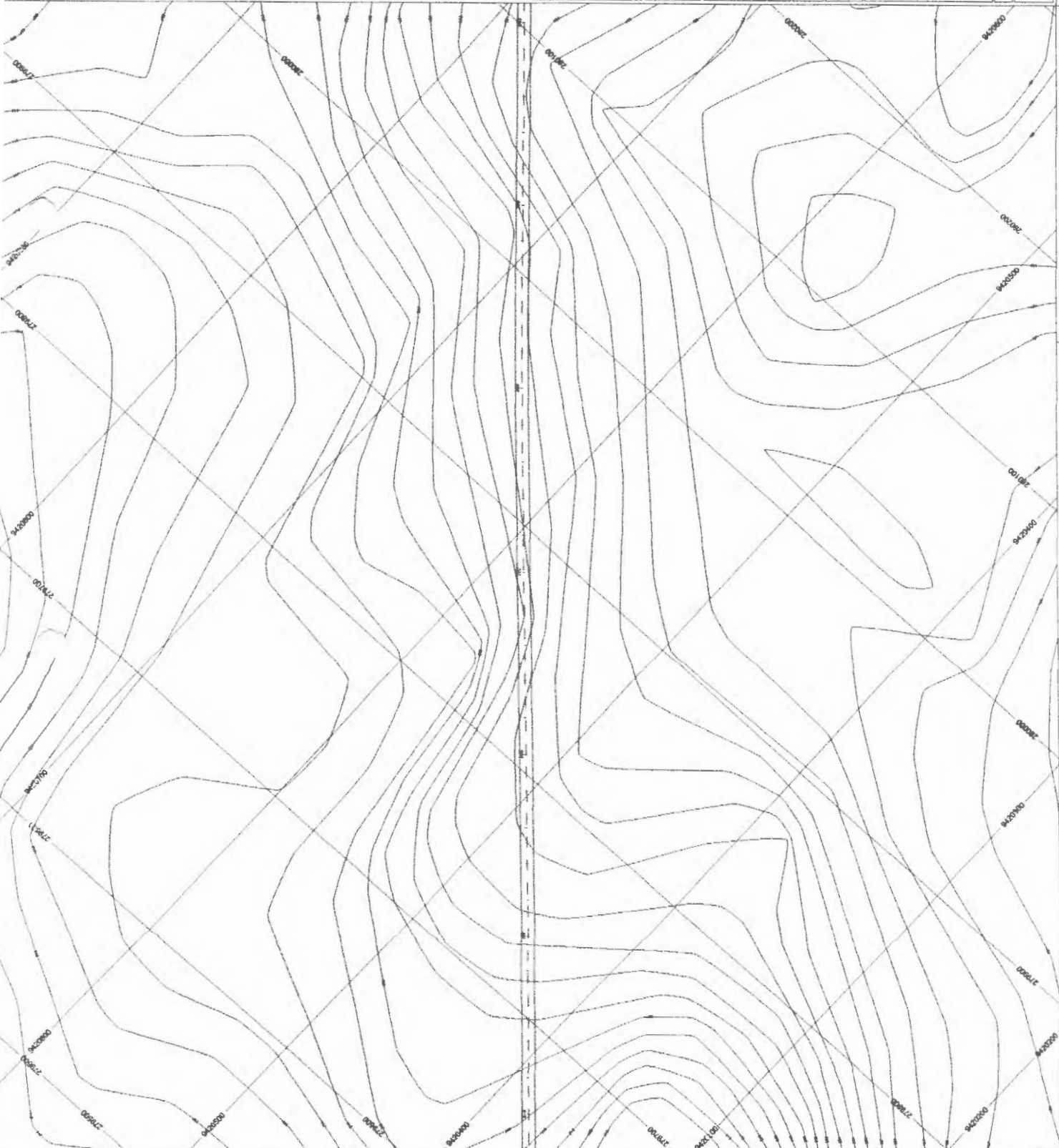
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECEBIMENTO DE OBRAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000000





**PROJETO GEOMÉTRICO**

**10/45**

ESTRADA S VIZIAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
TERCEIRA ESTRADA DO POVOADO CENTRO  
DO TERMO DO POVOADO ALVARAÇA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VIZIAS DO QUILÔMETRO DE JOÃO LISBOA - III

000069





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADA VEIARIS

**11/45**

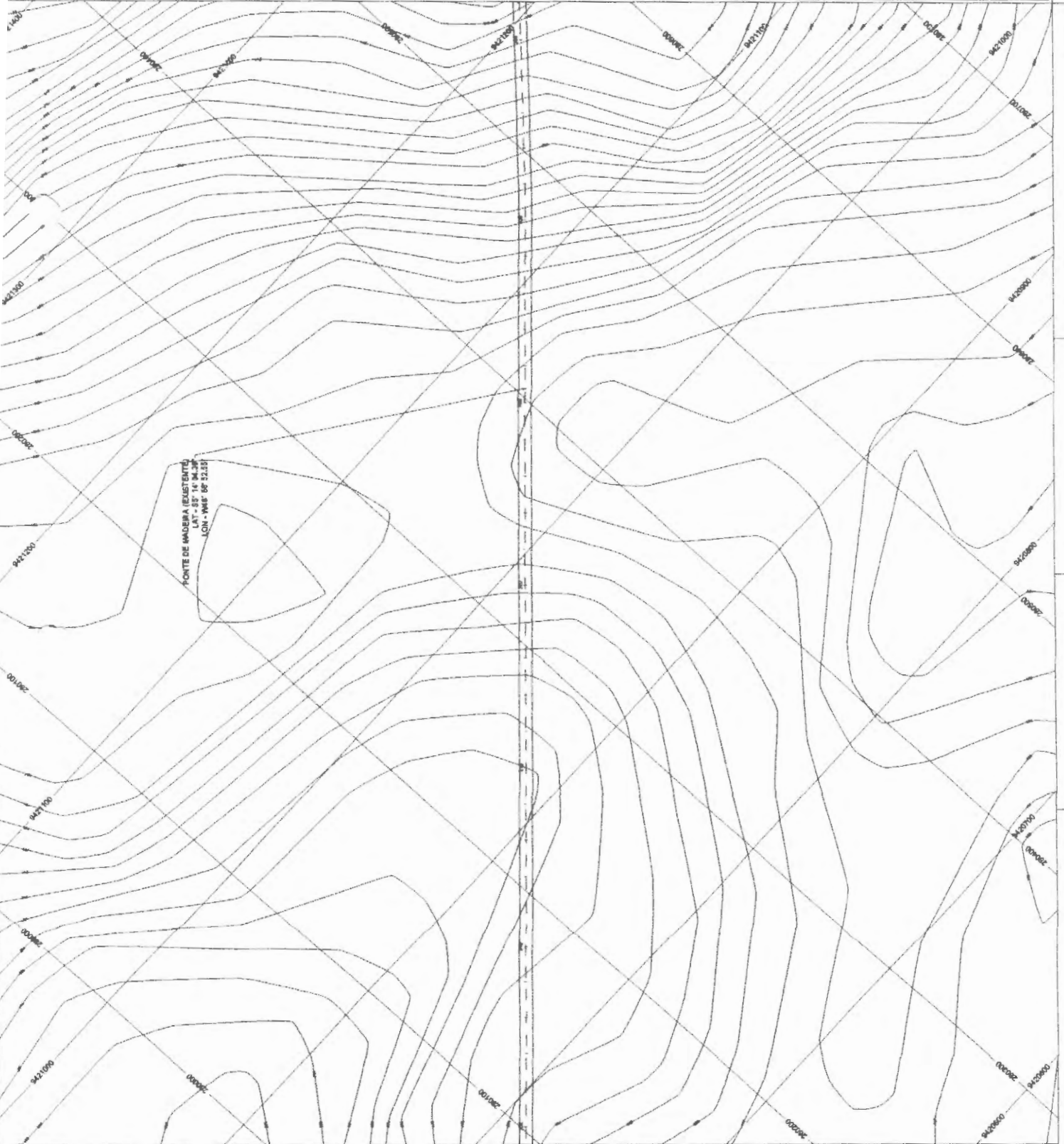
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - CEARÁ

**PROJETO GEOMÉTRICO**

REPLANEJAMENTO DE ESTRADA VEIARIS DO TIPO BICLINA

000070





PROJETO GEOMÉTRICO

12/45

ESTRADAS VICINAIS

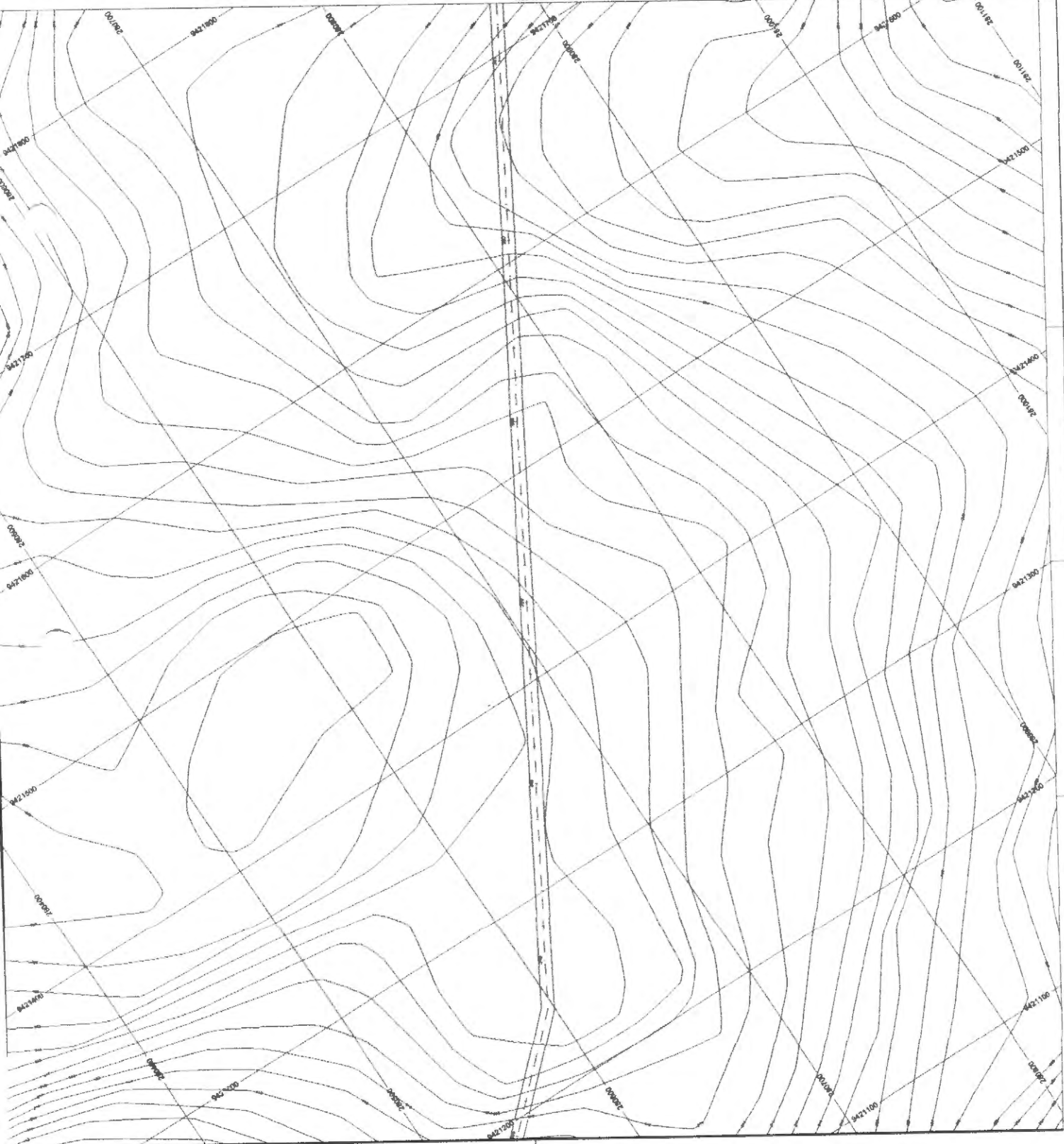
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - CENTRO DO TERMO AUTÔNOMO AUTÔNOMO

PROJETO GEOMÉTRICO

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000071





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VEIAIS

**13/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - CENTRO

JOÃO LISBOA - BA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VEIAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - BA

000072





Arquiteto  
Engenheiro de Civil  
C.R.E. 111/1984-000

**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADA VICINIS

**14/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LEBGA

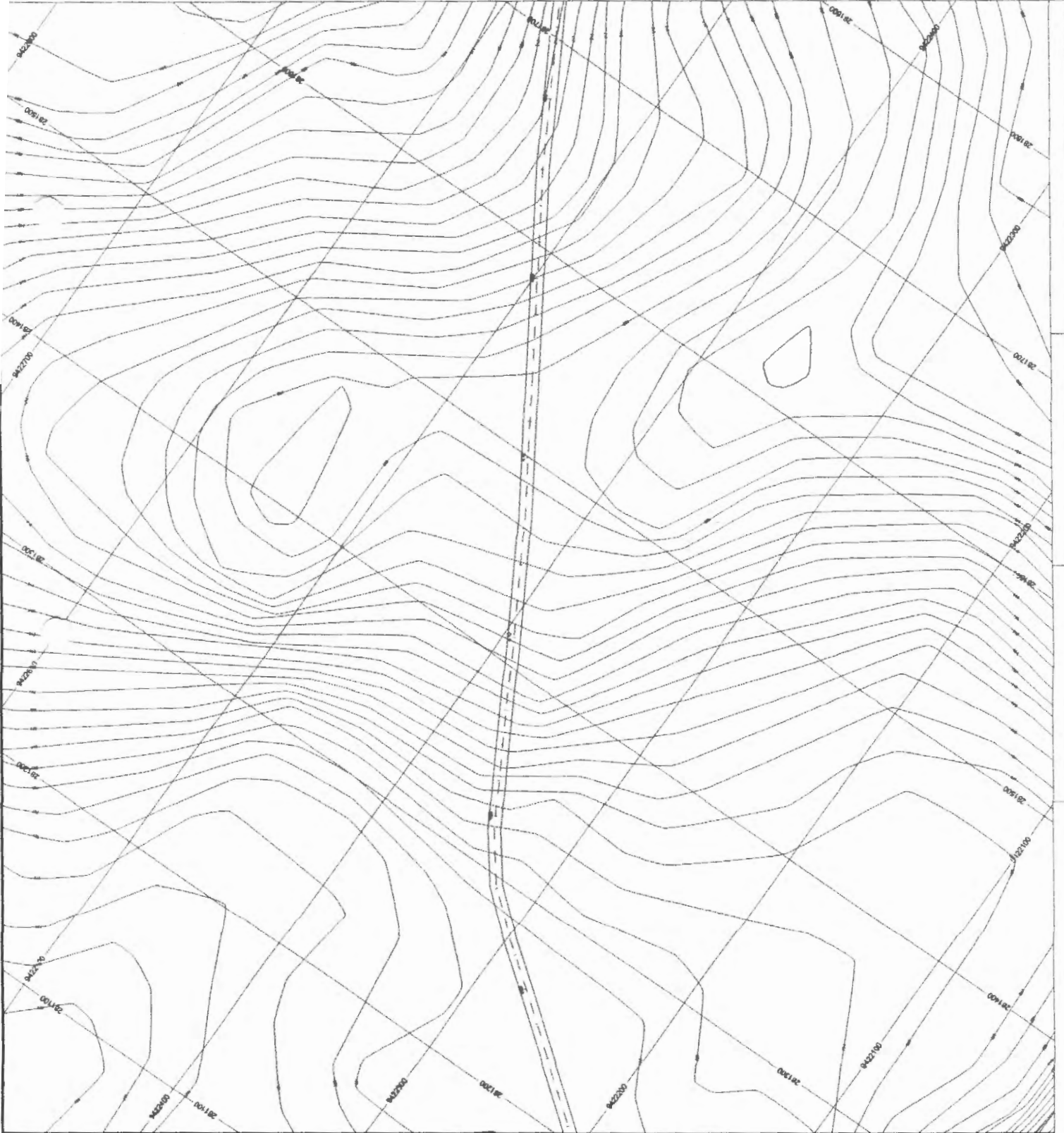
REGIÃO ESTADUAL DO SUDOESTE DO RIO GRANDE DO SUL

ESTRADA VICINIS Nº 14/45

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE BRANCO VICINIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LEBGA - RS

000073





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADA VICINAR

**15/45**

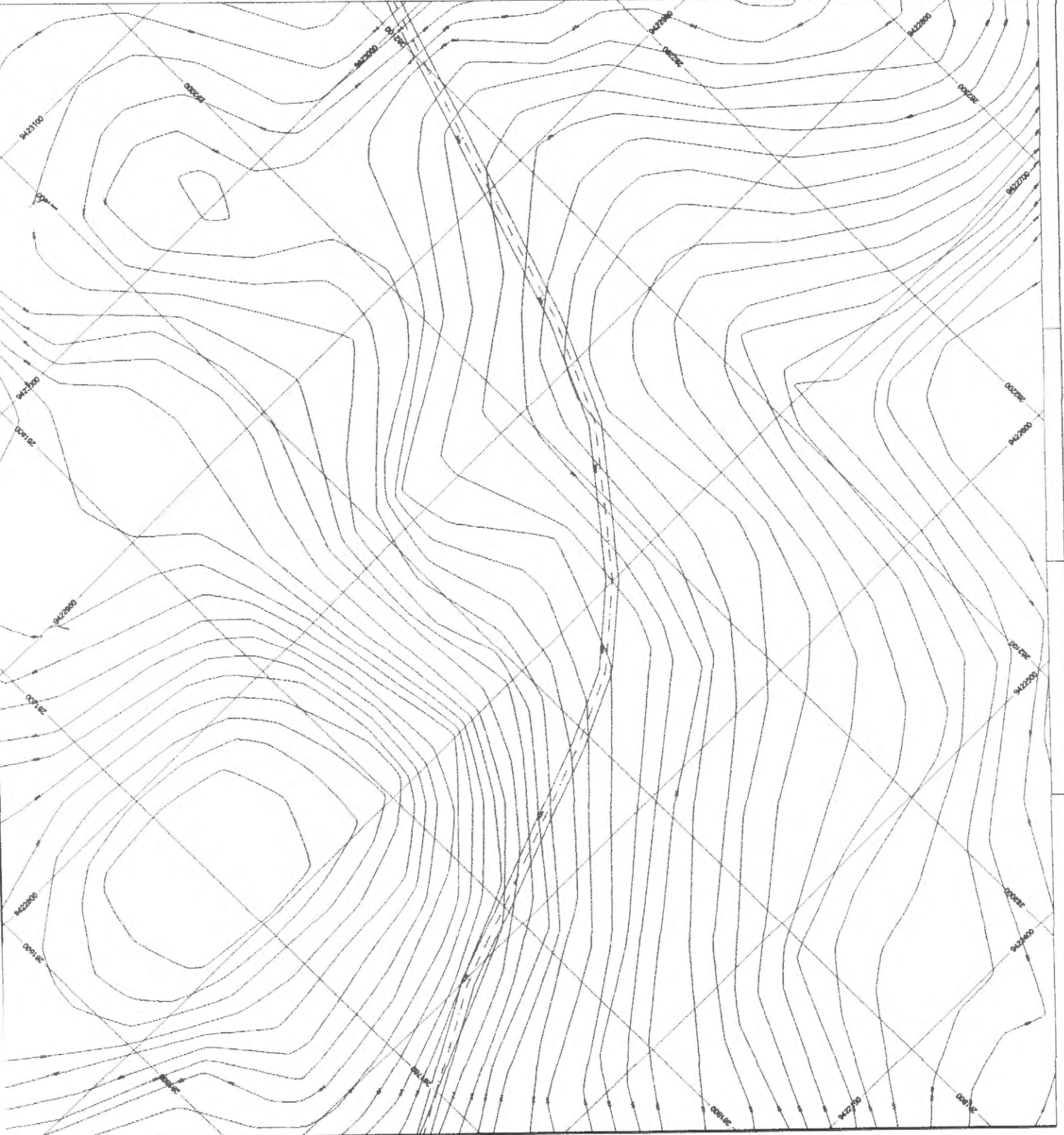
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

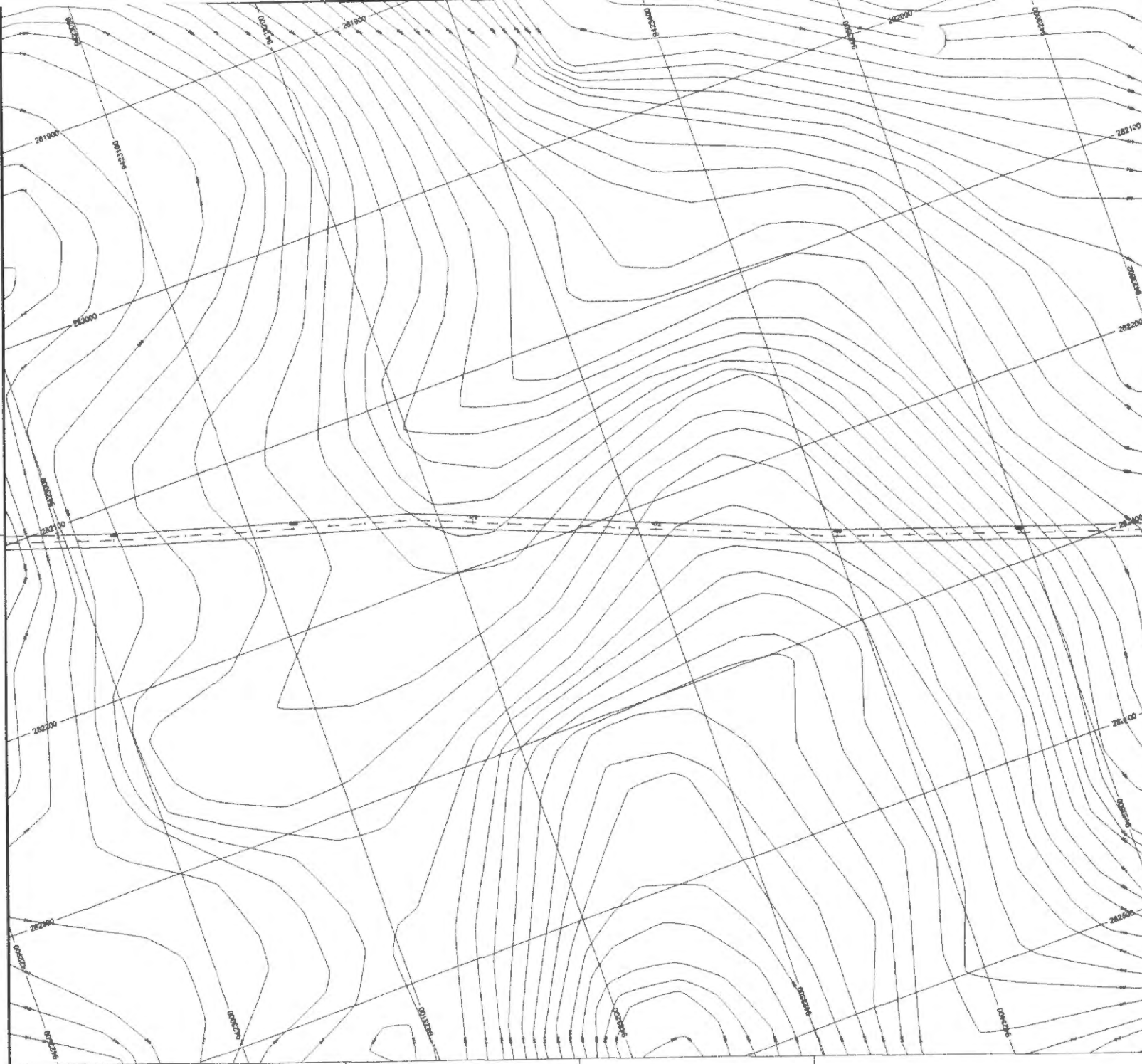
REGIÃO DE INTERCOMUNICACAO INTERMUNICIPAL DO CAROLINA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

REGIÃO DE INTERCOMUNICACAO INTERMUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA

000074





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VICINAIS

**16/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRECHO I - ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TONHOAO POVOADO AVORADA, JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000075





PROJETO GEOMÉTRICO

ESTRADAS VIENAS

17/45

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

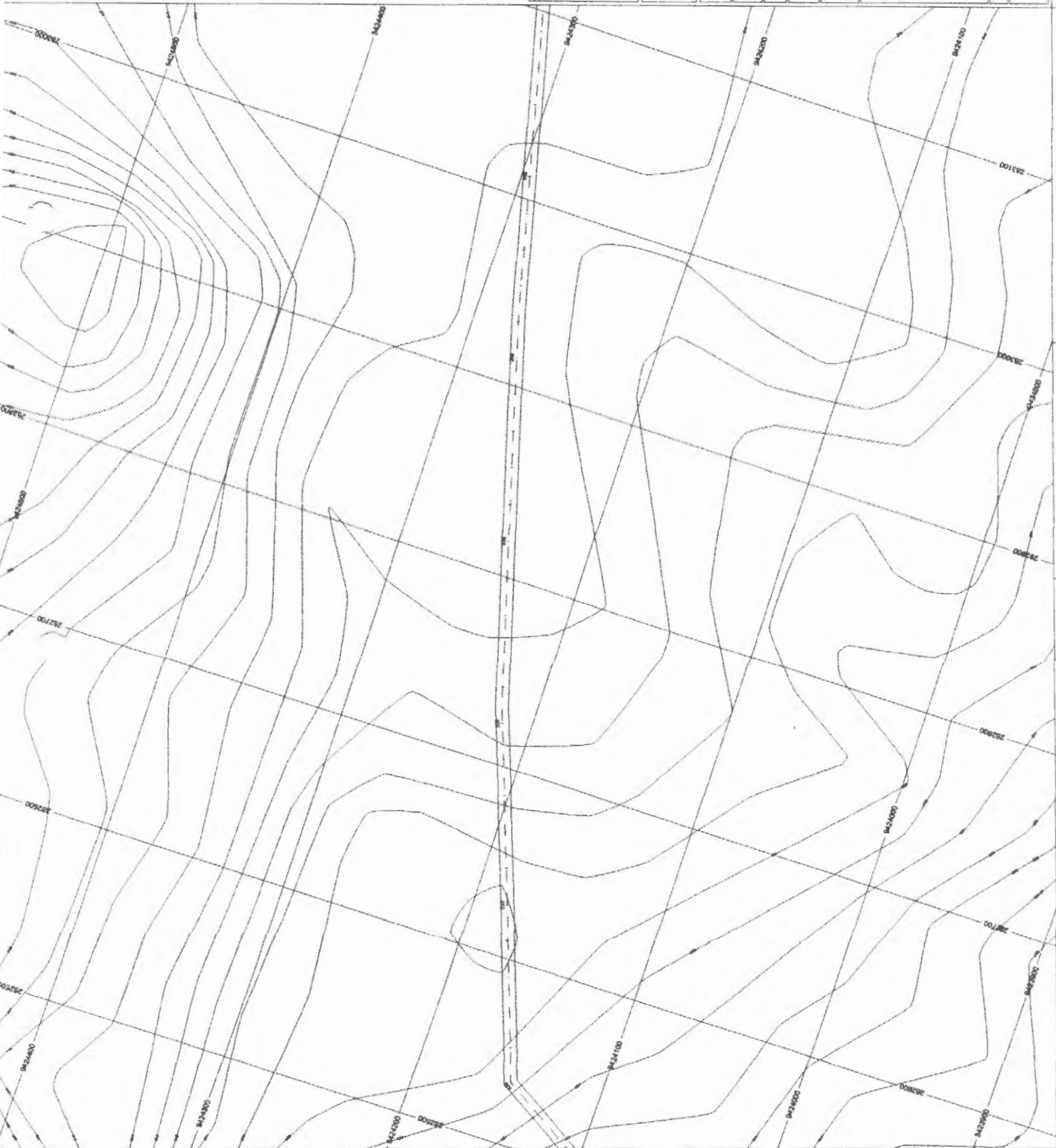
AV. COL. EST. JOÃO GONCALVES DE OLIVEIRA, CENTRO, JOÃO LISBOA - MA

PROJETO GEOMÉTRICO

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VIENAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000076





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADA S VIZINAS

**18/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

DISTRITO I - BARRADO DO POVOADO CENTRO

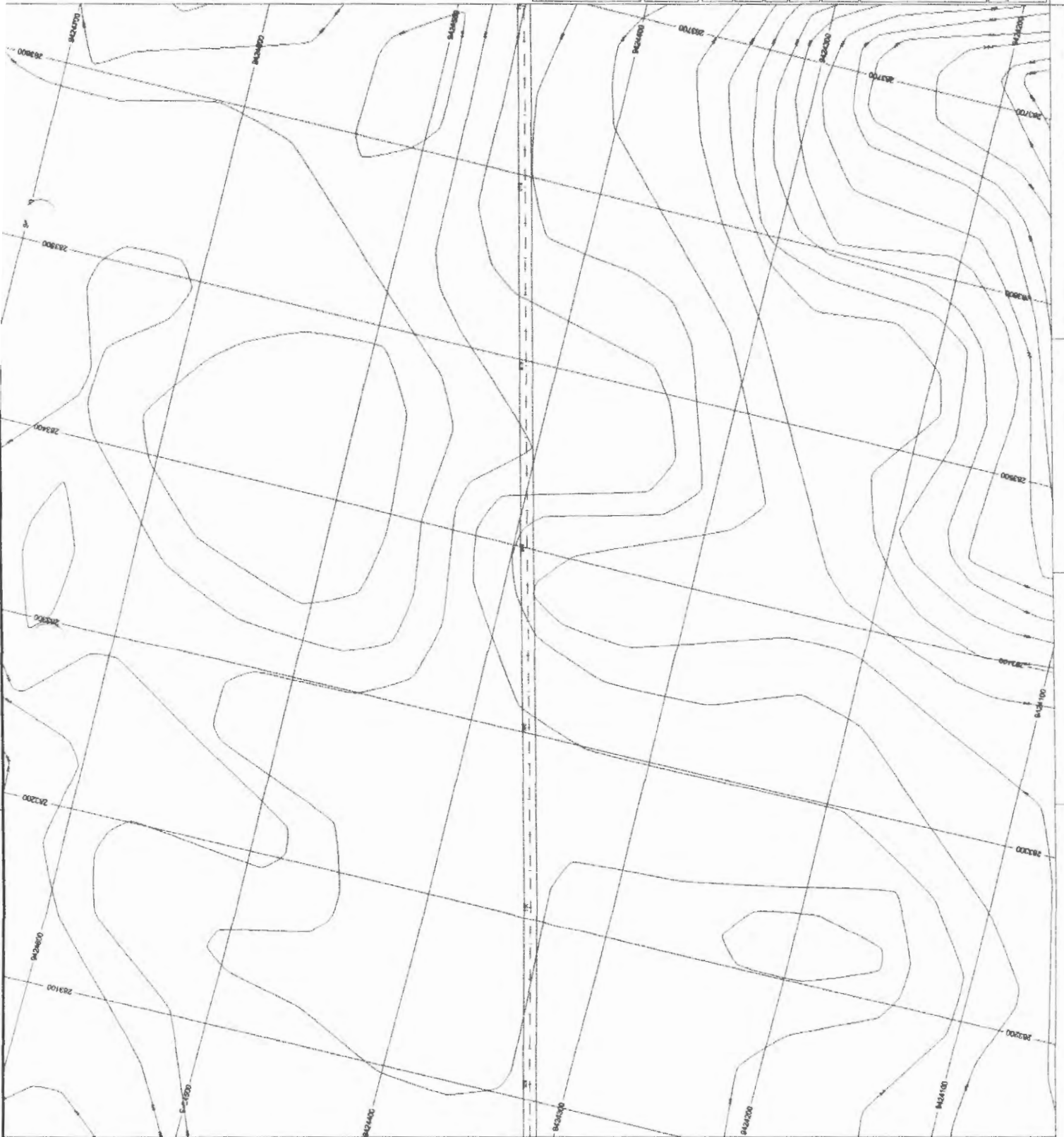
QUILÔMETRO 18,45 - JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA S VIZINAS NO LOTE 18,45 - JOÃO LISBOA - MA

000077





Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

# PROJETO GEOMÉTRICO

ESTRADAS VICINAIS

**19/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

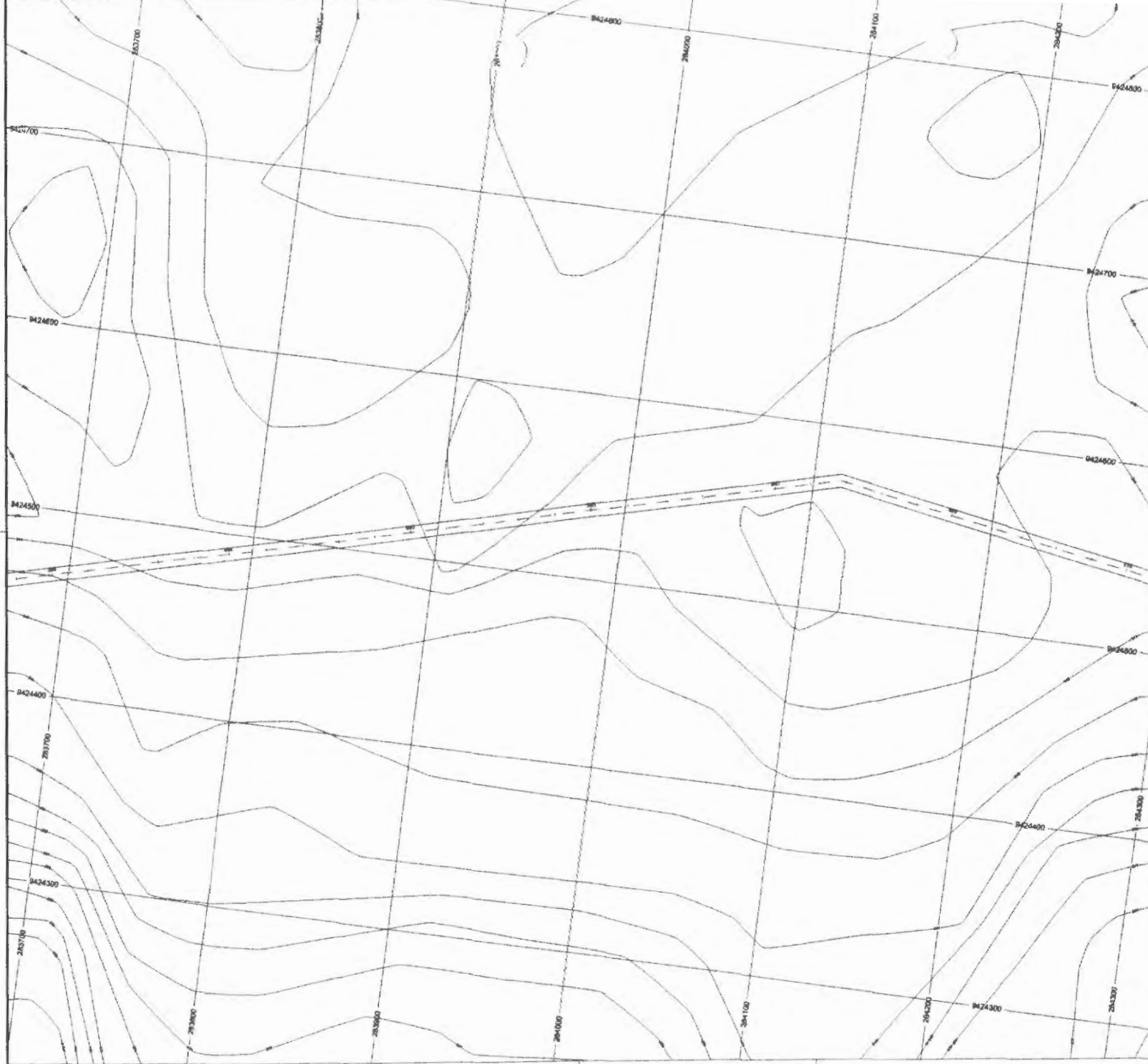
REGIÃO URBANA DO POVOADO CENTRAL DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

## PROJETO GEOMÉTRICO

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000078

0



André José Rocha  
Engenheiro Civil  
CREA 111998425-MA

### PROJETO GEOMÉTRICO

ESTRADAS VICINAIS

**20/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

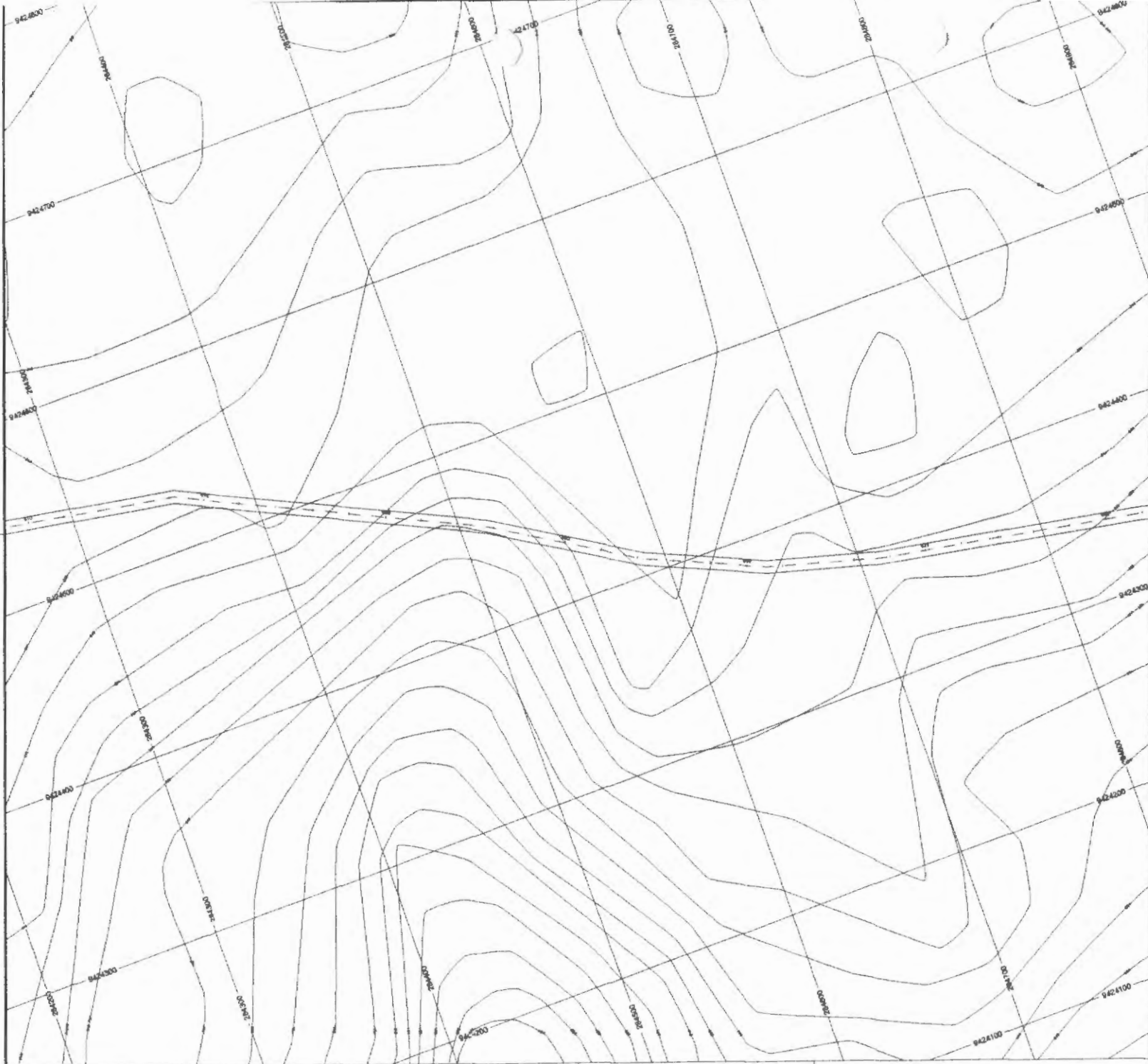
TRECHO I - ESTRADA DO POVOADO CENTRO  
DO TERMINO AO POVOADO AVORADA

JOÃO LISBOA - MA

### PROJETO GEOMÉTRICO

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

**000079**



  
 André São Rocha  
 Engenharia Civil  
 CREA 111858653-MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VIEAIS

**21/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

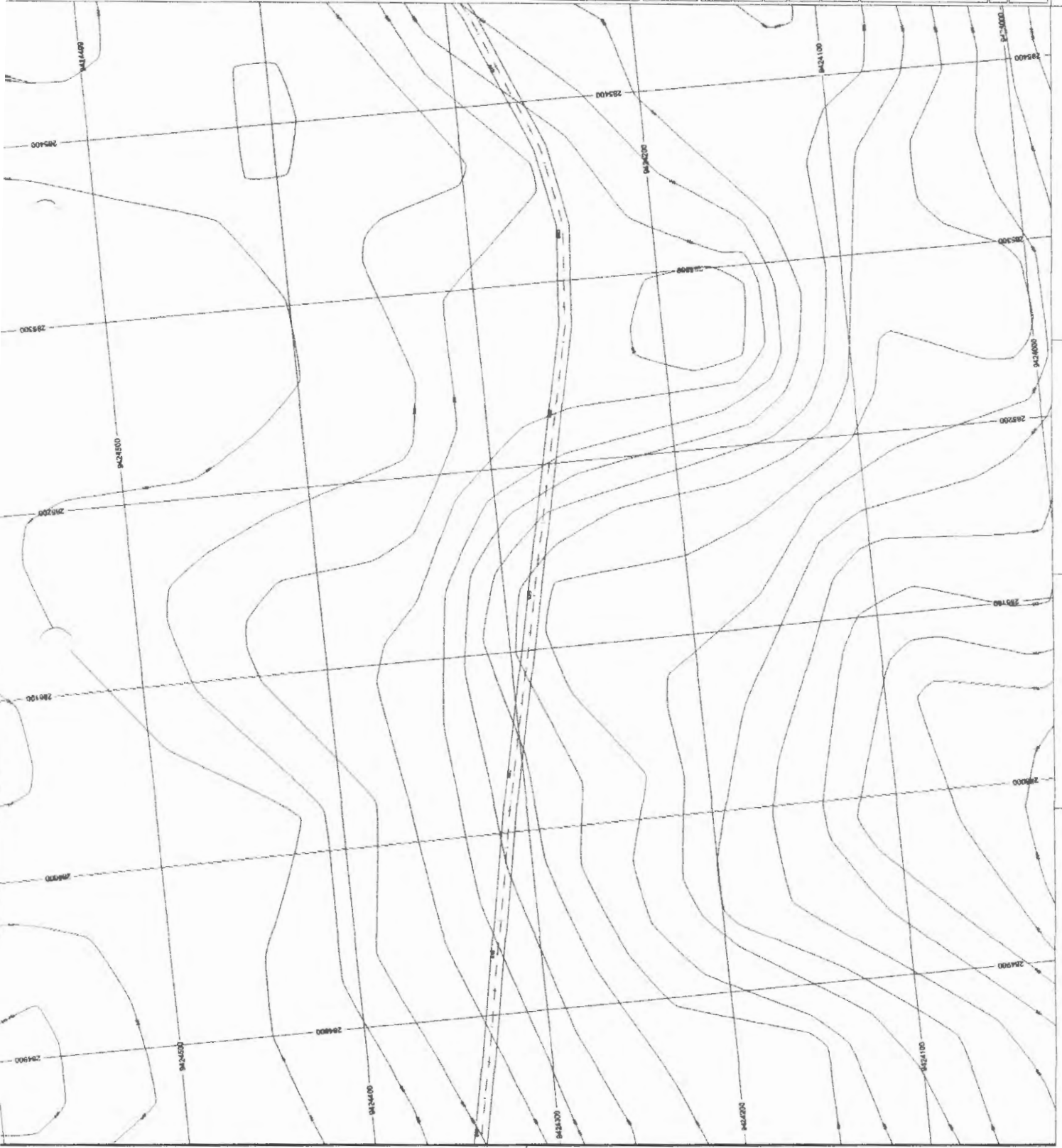
TRILHO II - ESPADA DO POVOADO CENTRO DO FORTIHO AD POVOADO ALVORADA

JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VIEAIS E NO NÚMERO DE JOÃO LISBOA - MA

080000



Arquiteto: Paulo  
Engenheiro Civil  
CREA 17188/04-MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VICINAS

**22/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRONCO II - ESTRADA DO POVOADO CENTRO  
DO TERMO DO FUNDADO AVALOADA

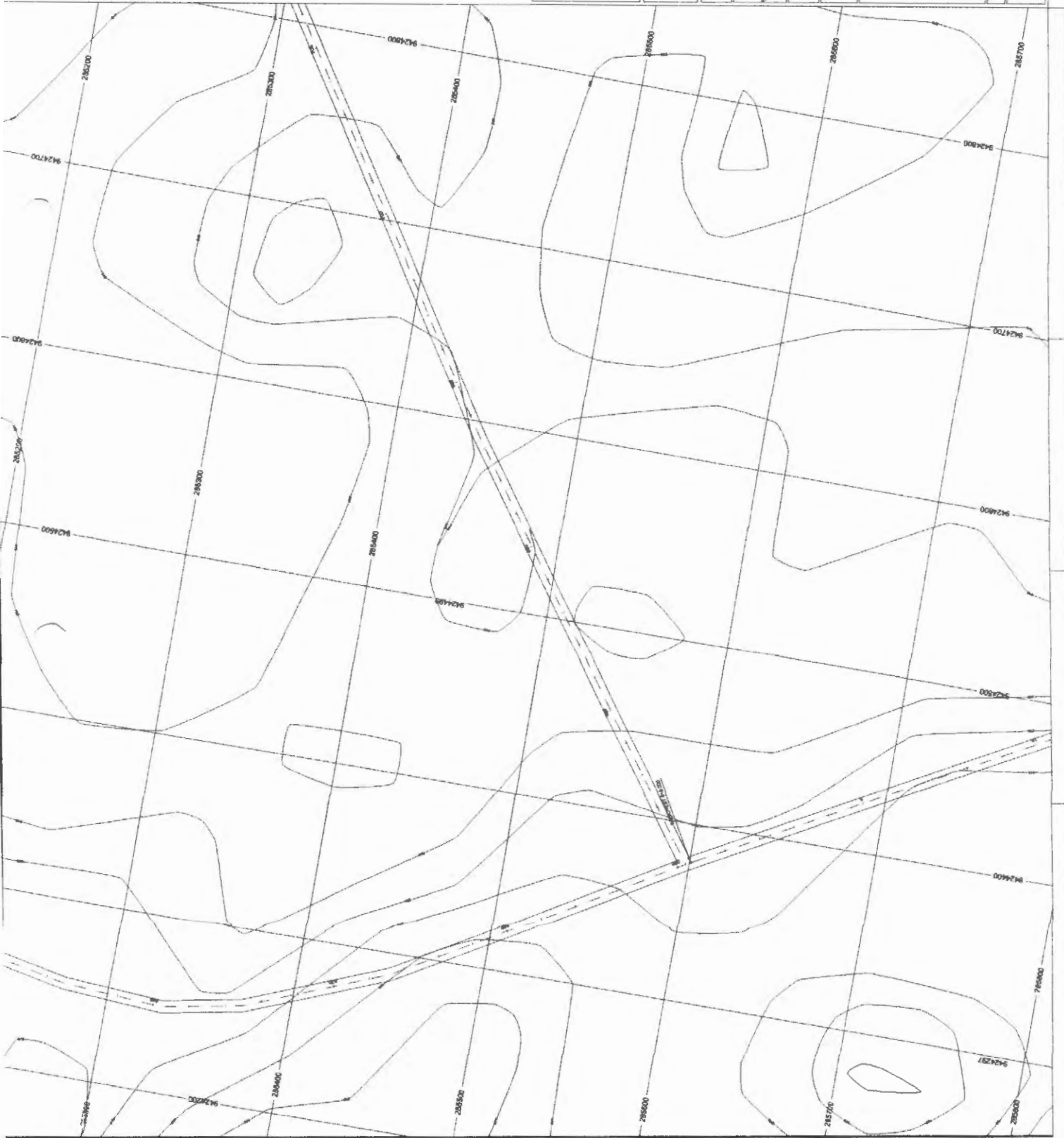
JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO URBANISMO DE JOÃO LISBOA - MA

000081

1:500



PROJETO GEOMÉTRICO

ESTRADAS VICINAS

23/45

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

RECCION - SERVIÇO DO POVOAMENTO URBANO - SERVIÇO DE PROJEÇÃO

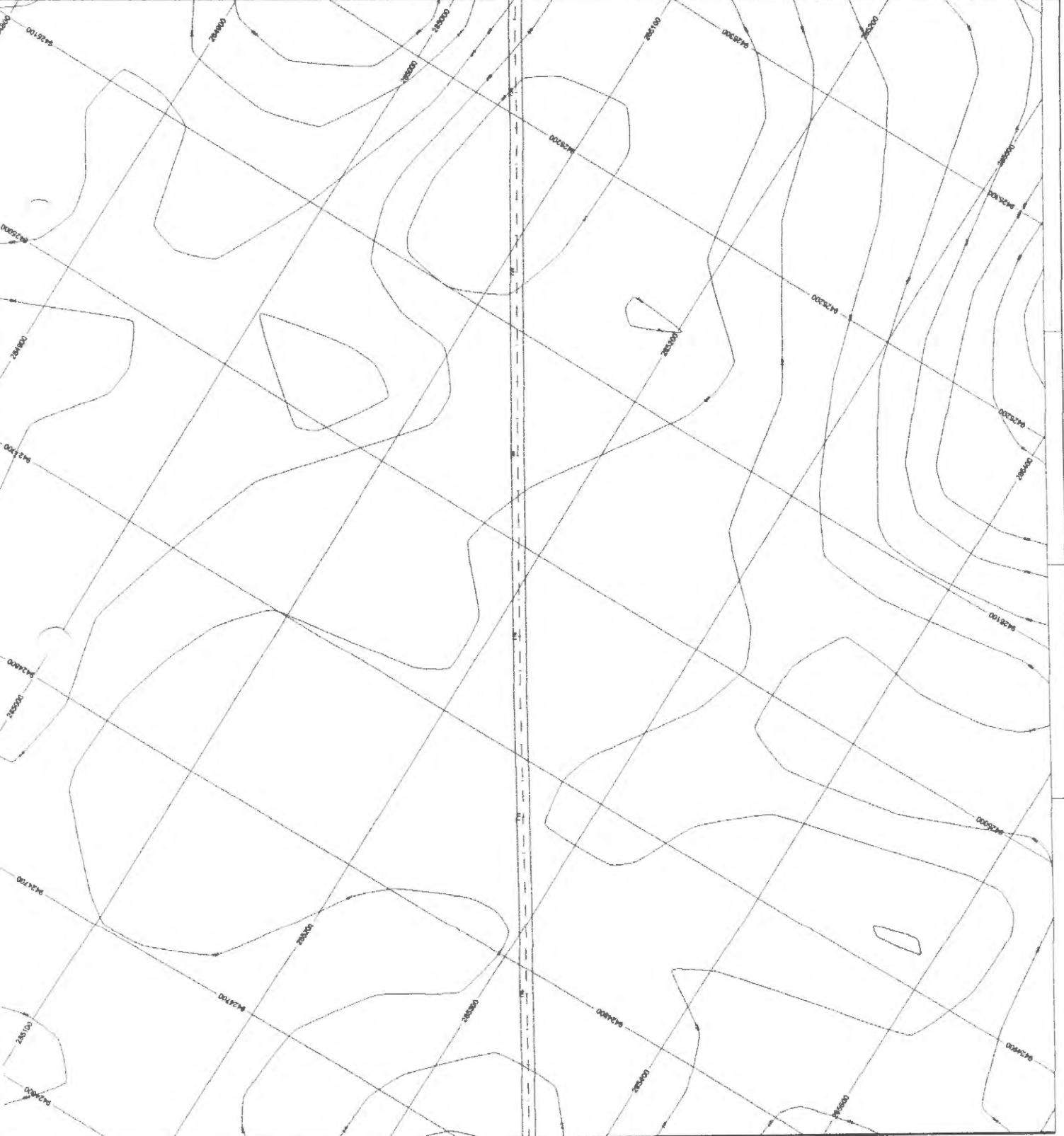
JOÃO LISBOA - BA

PROJETO GEOMÉTRICO

REGRAMENTO DE ESTRADAS VICINAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - BA

000082





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VIENIAIS

**24/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - CENTRO  
DO CARLOS COSTA - RJ

**PROJETO GEOMÉTRICO**

REGISTRAÇÃO DE ESTRADA VIENIAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - RJ

000083

1:100





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADA VICINAIS

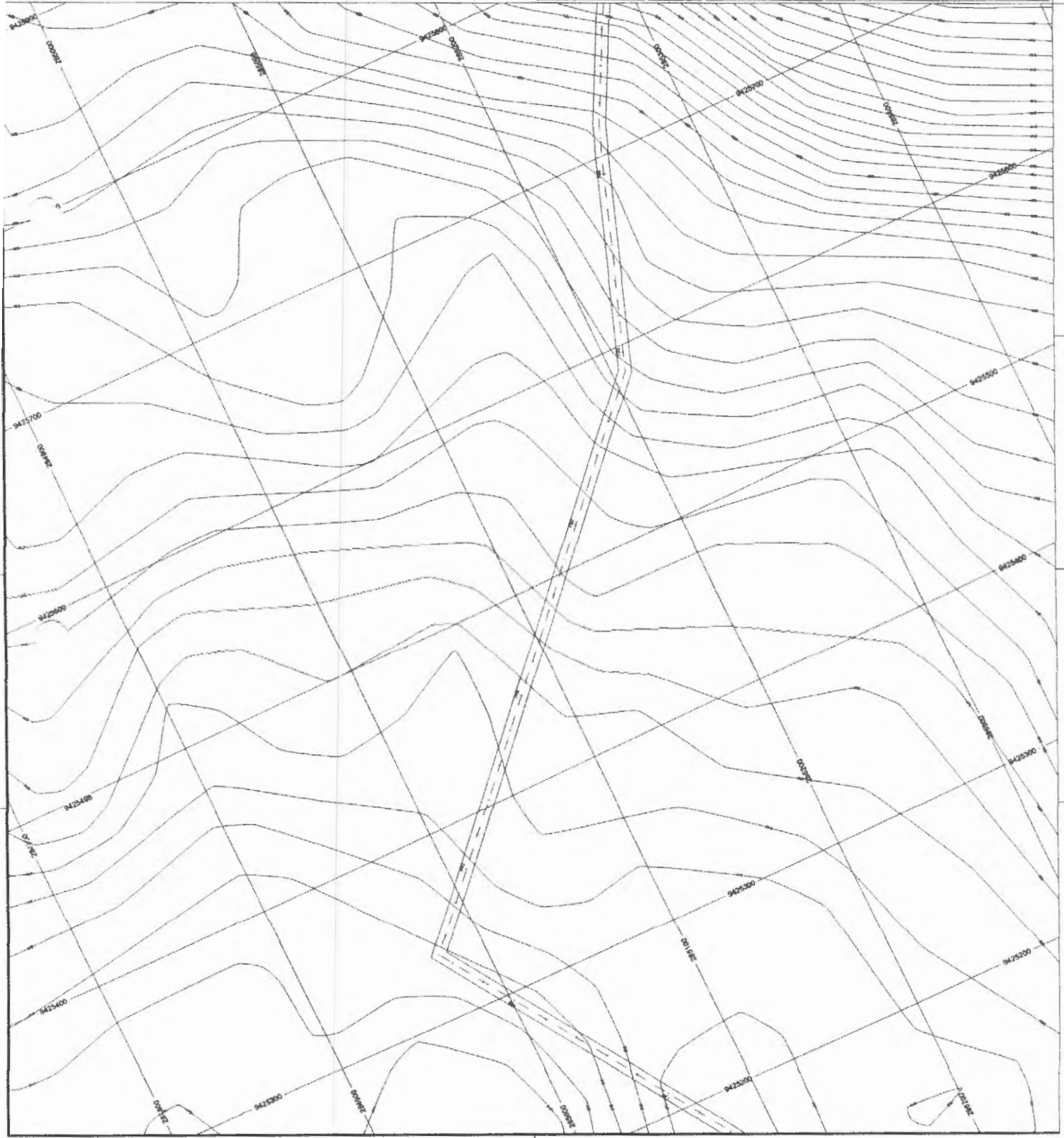
**25/45**

PREFETURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
TERMINO - ESTRADA DO POVOADO CENTRO  
DO TERMO DO POVOADO AVANÇADA JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000084





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADA VEICIAIS

**26/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LUIZ DA SILVA

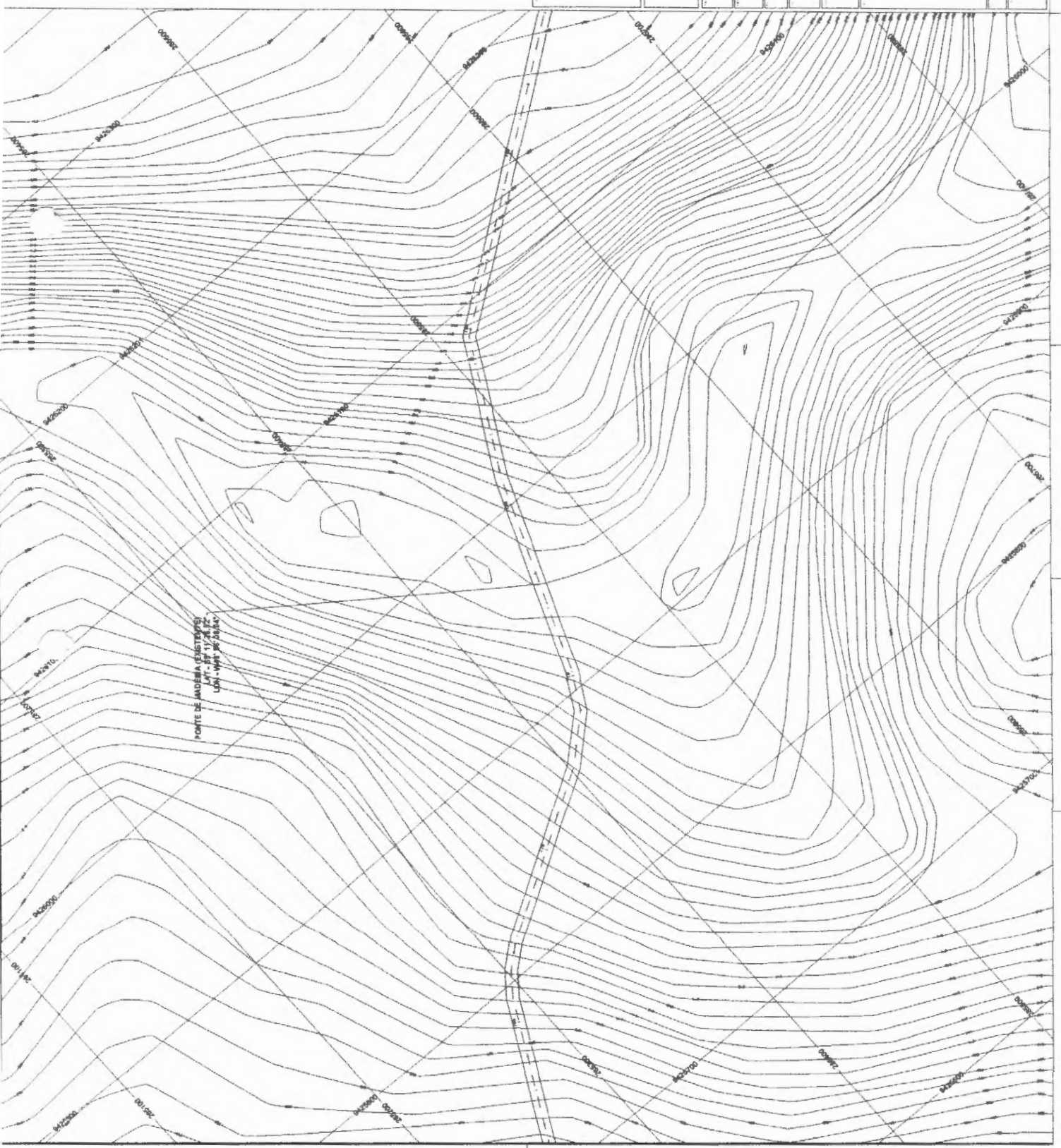
DEPARTAMENTO DE URBANISMO E OBRAS PÚBLICAS

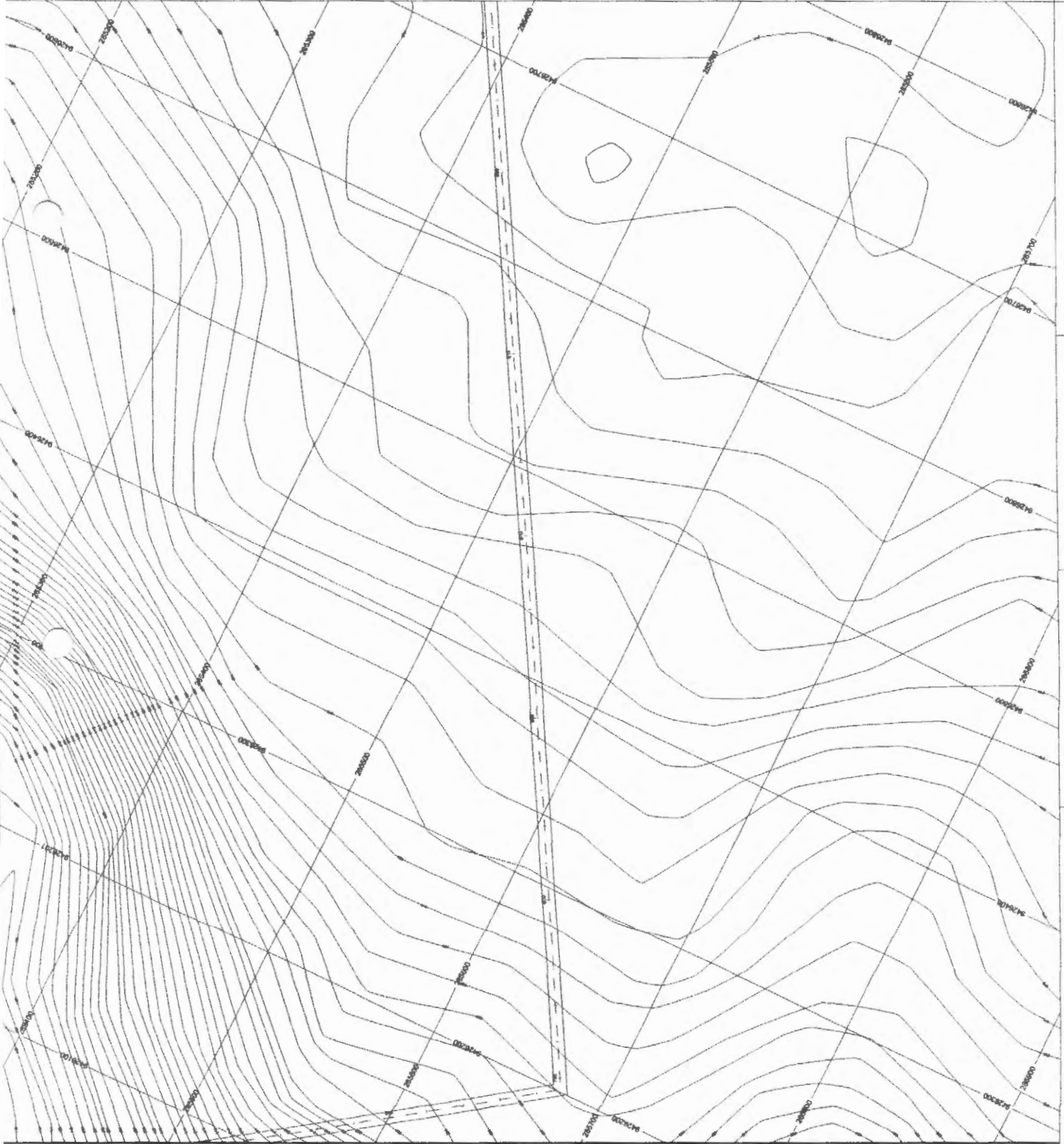
PROJETO GEOMÉTRICO

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VEICIAIS NO LITORAL DE JOÃO LUIZ DA SILVA

000085

FORTE DE MADEIRA (GEOMÉTRICO)  
LAV. Nº 15.46.12  
LAV. Nº 15.46.12





Arquiteto  
Arquiteta  
Arquiteta

### PROJETO GEOMÉTRICO

ESTRADAS VICINAS

**27/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

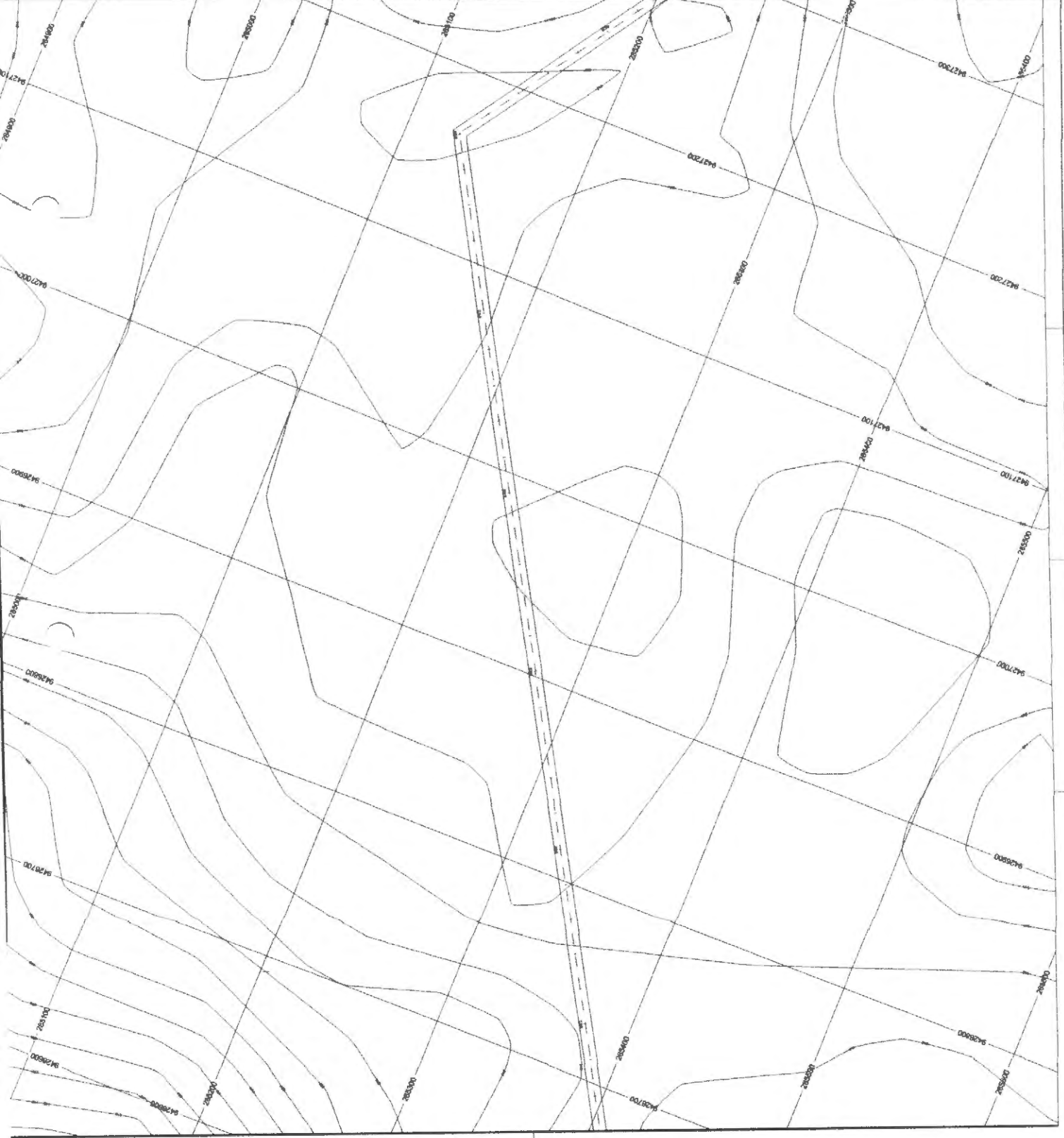
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - BA  
DISTRITO DE JOÃO LISBOA - BA

### PROJETO GEOMÉTRICO

REPERIÇÃO DE ESTRADA VICINA E NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - BA

000086





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VICINAIS

**28/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

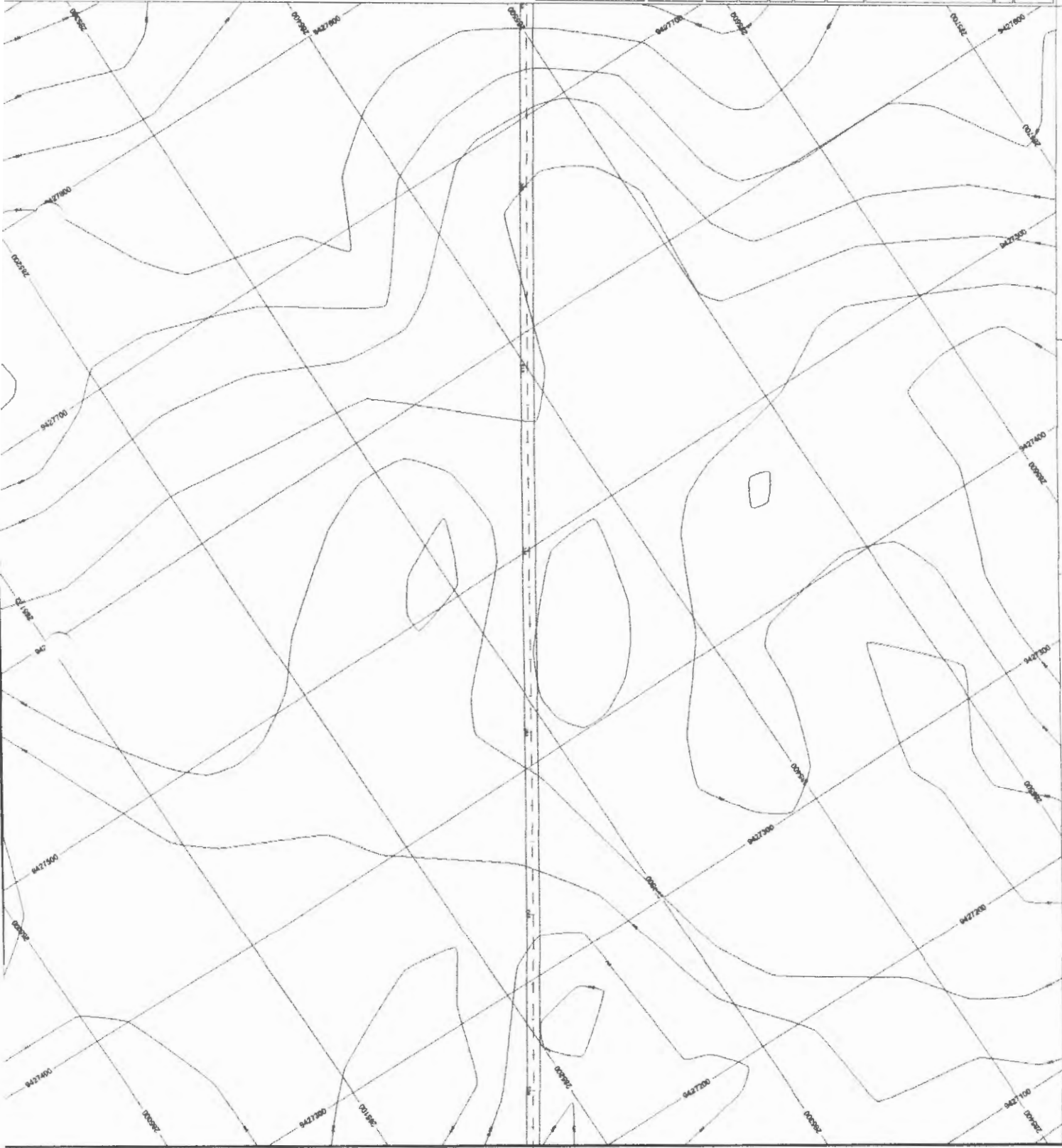
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PROJETO GEOMÉTRICO

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - RN

0000087





Associação São João  
Rua 111, 11000-000, MA

PROJETO GEOMÉTRICO

ESTRADAS VICINAIS

29/45

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

REGIÃO URBANA DO ZONAMENTO CENTRO  
DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

PROJETO GEOMÉTRICO

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VENAS NO URBANISMO DE ZOU (BDO) - MA

8800000



**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VICINAIS

**30/45**

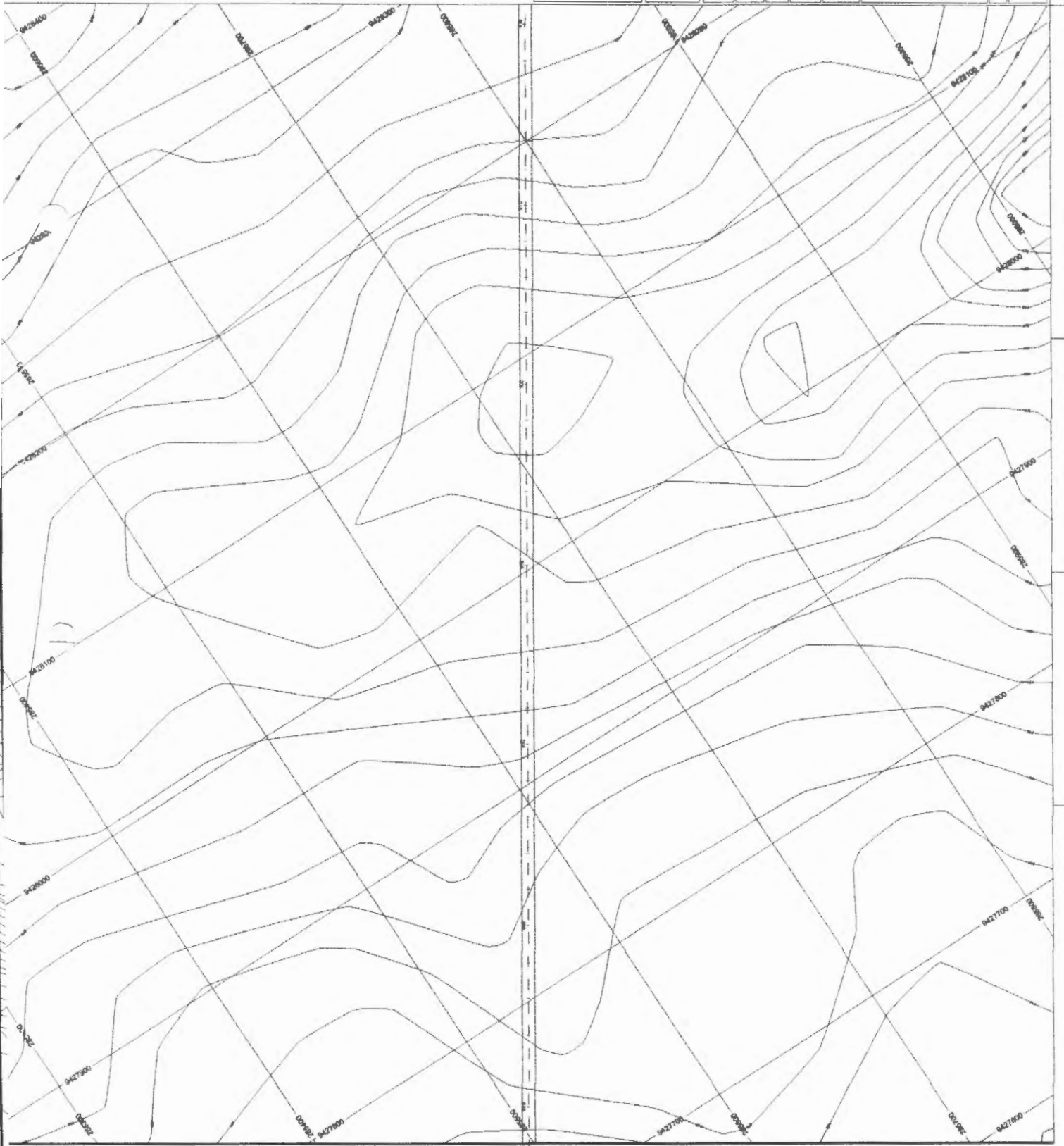
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

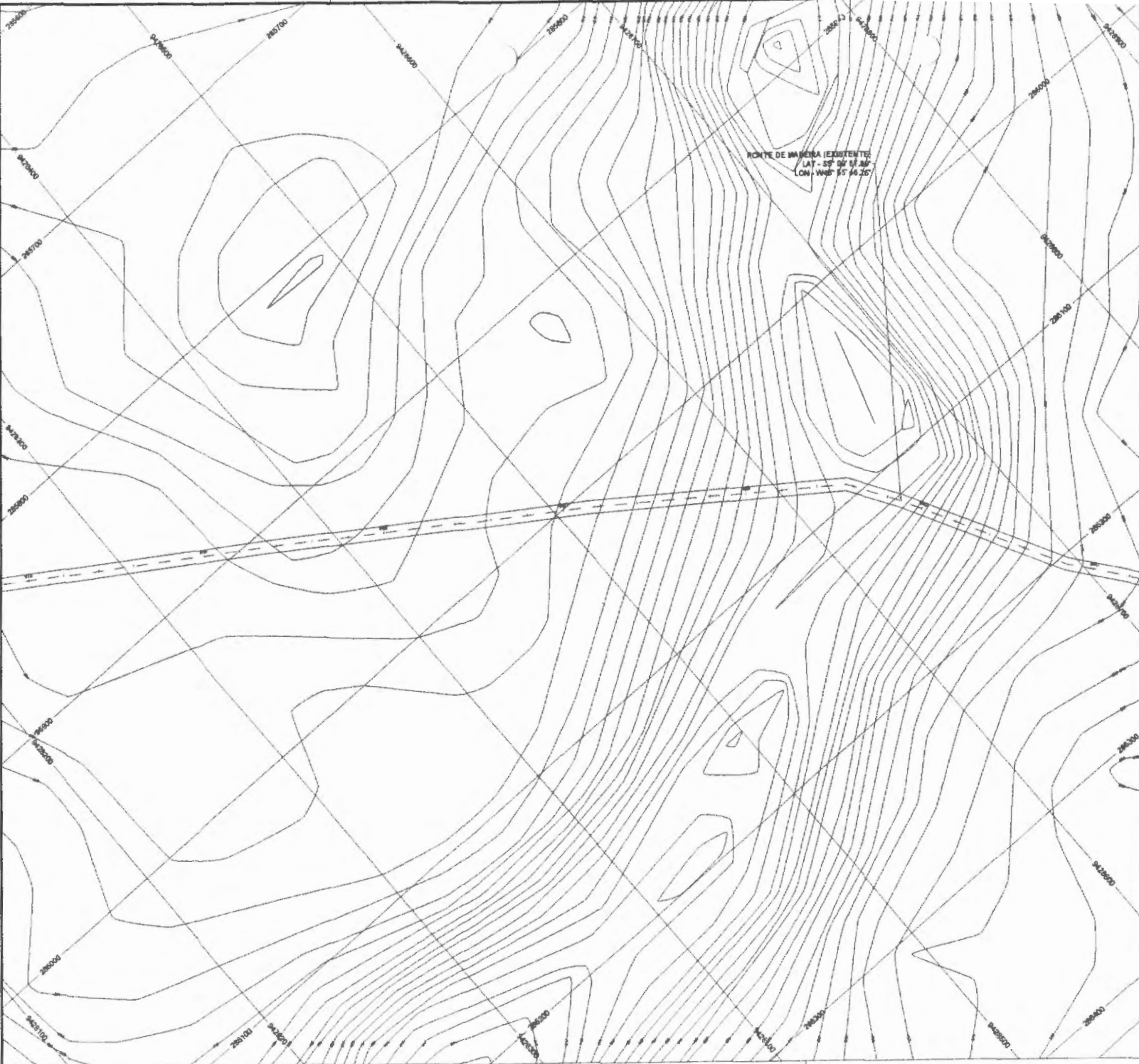
MUNICÍPIO - ESTRADA DO PAVÃO DO CENTRO DO ZEMPHO - RONDONIA - ACRE - BRASIL - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000089





  
 Andreia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 51158/045-MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VICINAIS

**31/45**

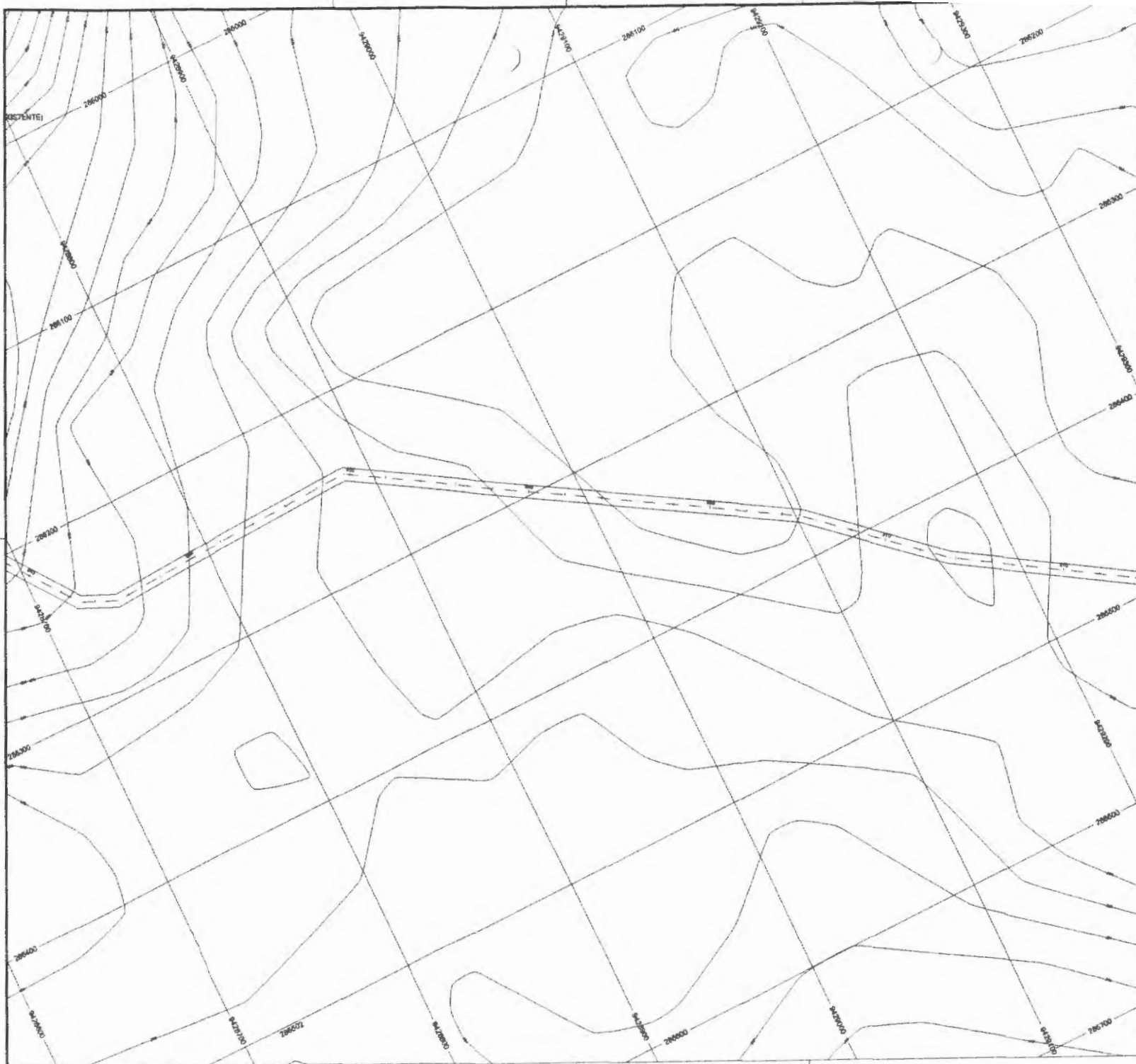
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRECHO I - ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TERMO AO POVOADO ANIVERSÁRIA JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECURSIVAMENTE DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000090



**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VICINAIS

**32/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRECHO II - ESTRADA DO PONTO DO ENTRU DO TERMO AG. FUNDADO ALVOPADA - JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000091





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VICINAIS

**33/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

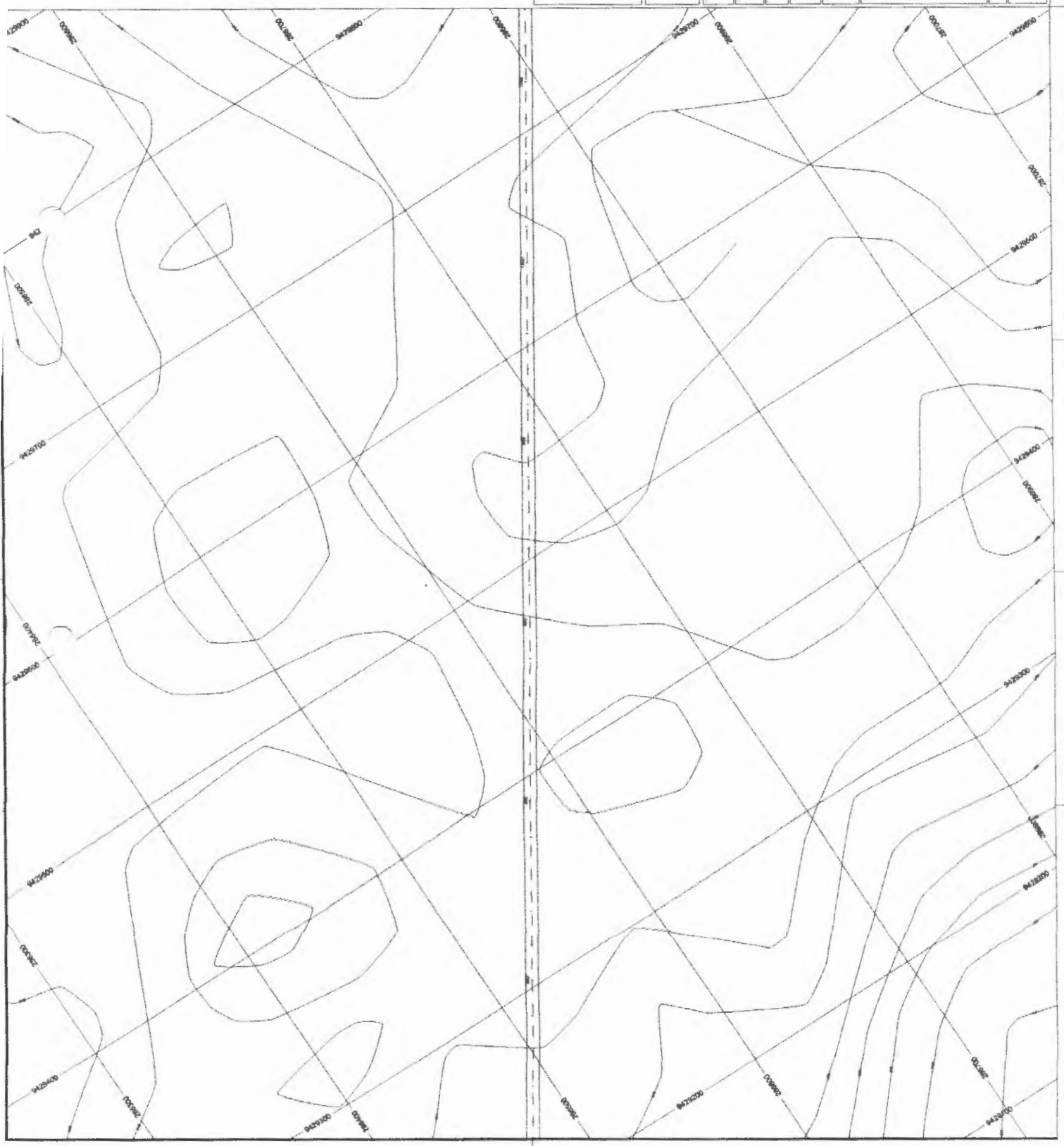
REGIÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO CANTÃO DO NOROCCIDENTE DO ESTADO DO PARANÁ

JOÃO LISBOA - PR

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECIBO DE ENTREGA DE PLANOS COM NÚMERO DE ARQUIVO 1000092

000092





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADA S VICINAIS

**34/45**

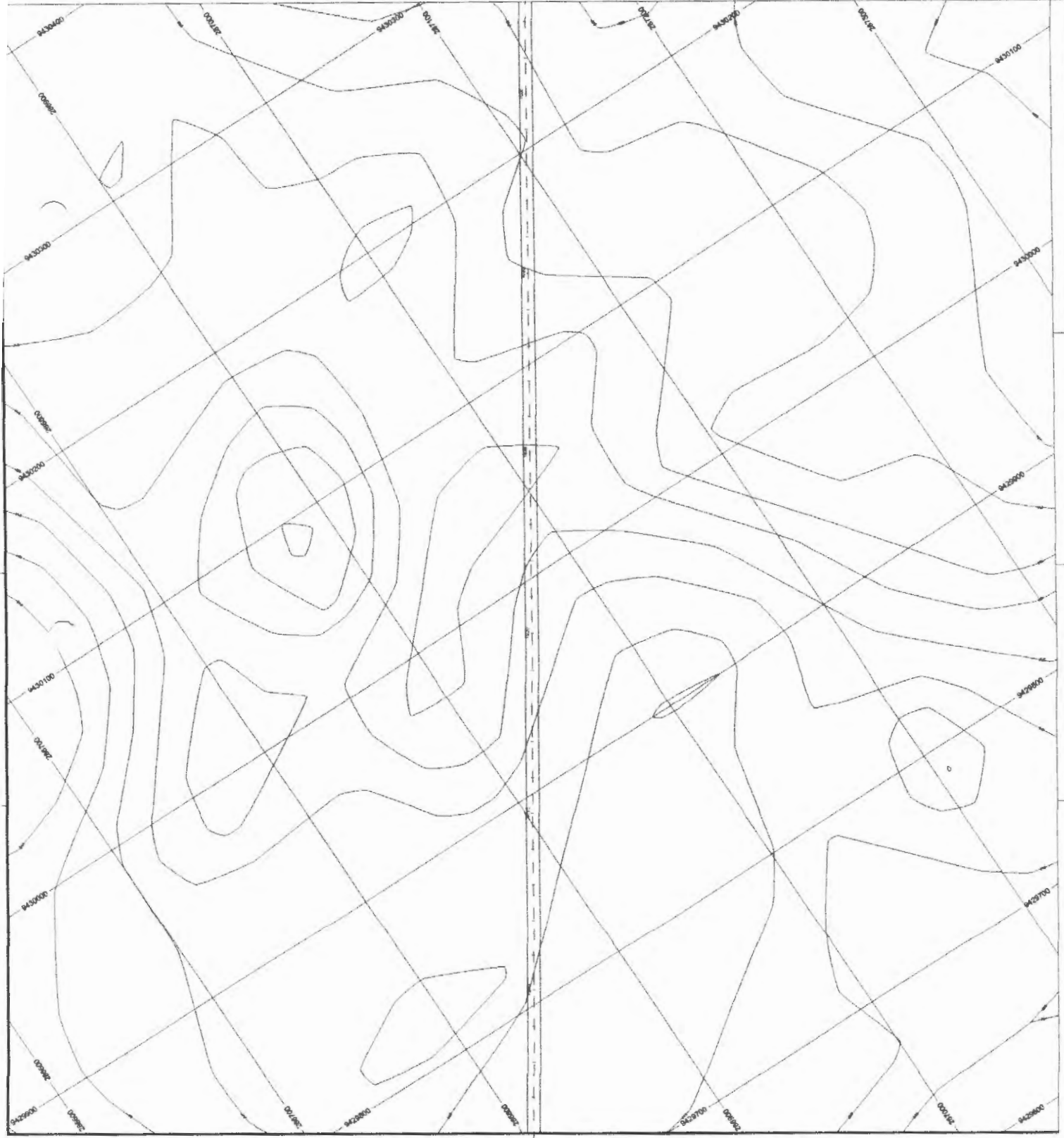
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

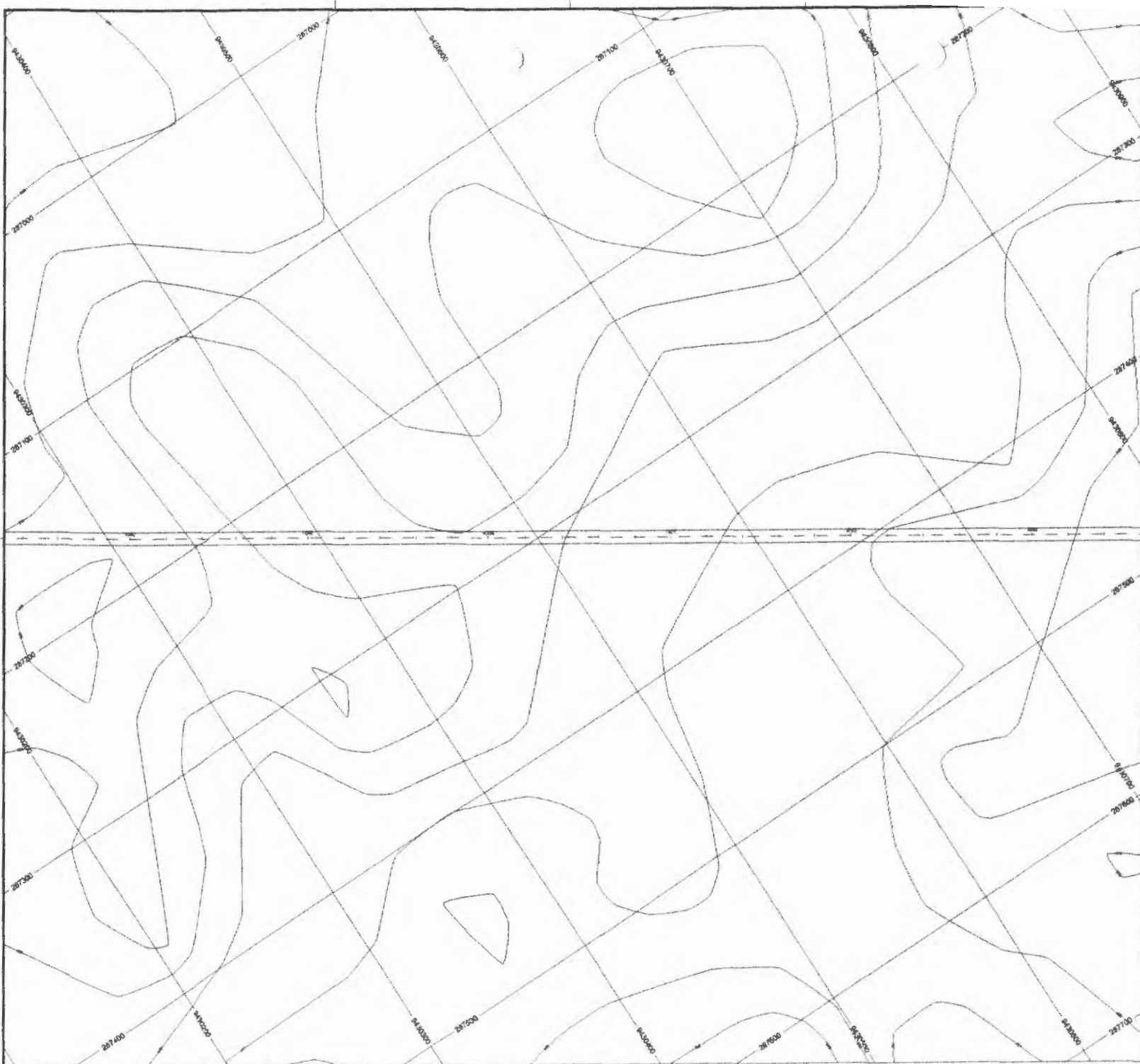
REC-01-ESTRADA DO POZUO DO CENTRO DE TERMO DO TOCANTINS ANDARAÍ JOÃO LISBOA-MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECUPERAÇÃO DE BRANCA VERMELHA E INDICADORES DE JOÃO LISBOA-MA

000093





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VICIAIS

**35/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRILHA - BRADA DO POUADO CENTRO DO TERRAÇO MONDADO AVANÇADA JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

REGULAMENTO DE ESTADAS VICIAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000094

000095



PROJETO GEOMÉTRICO

36/45

ESTRADAS VICINAIS

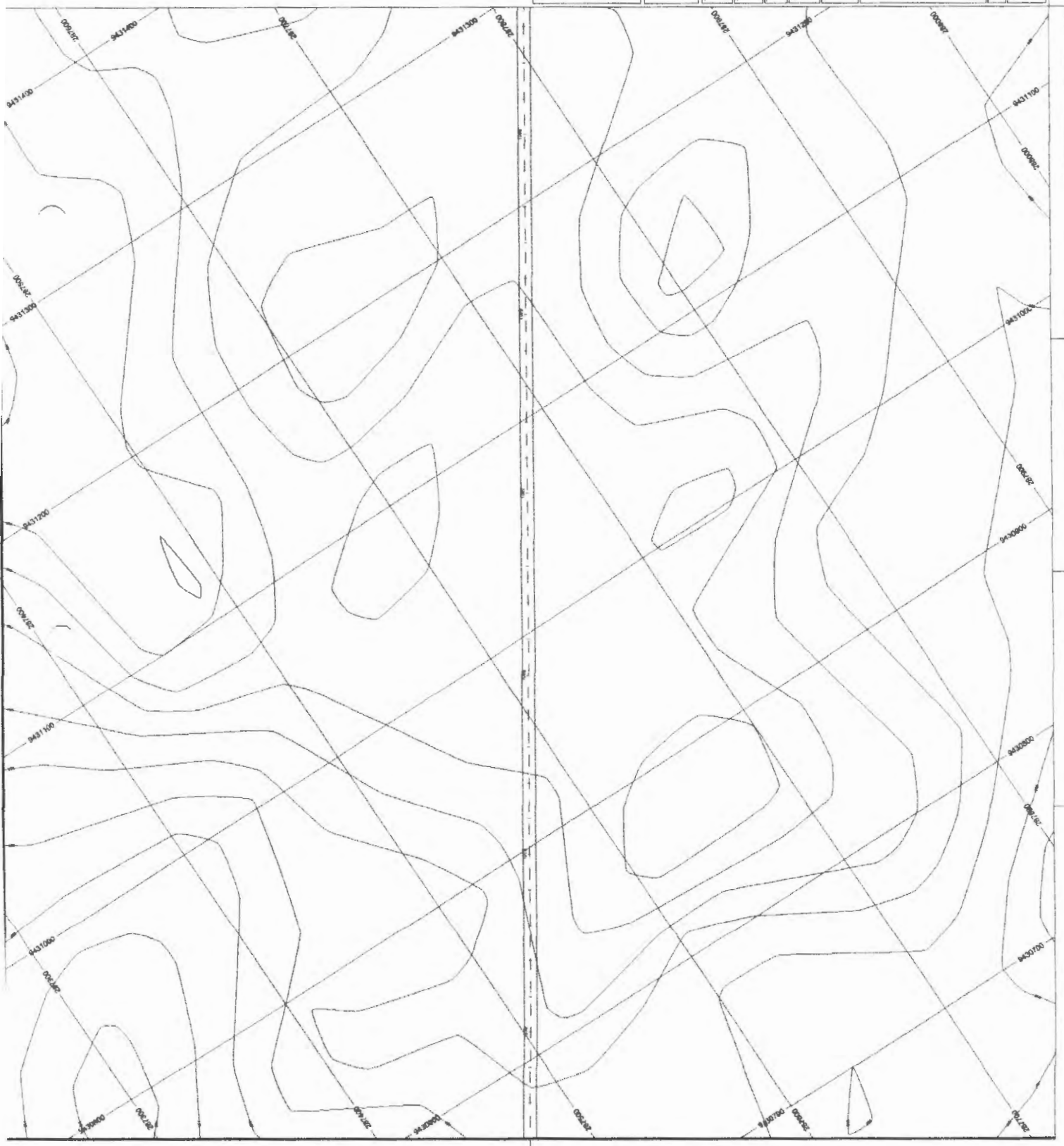
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

RECHIL I - ESTRADA DO FORTISSO CENTRO DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

PROJETO GEOMÉTRICO

RECONSTRUÇÃO DE ESTRADA VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

1	2	3	4



000096

A



PROJETO GEOMÉTRICO

ESTRADAS VEIAIS

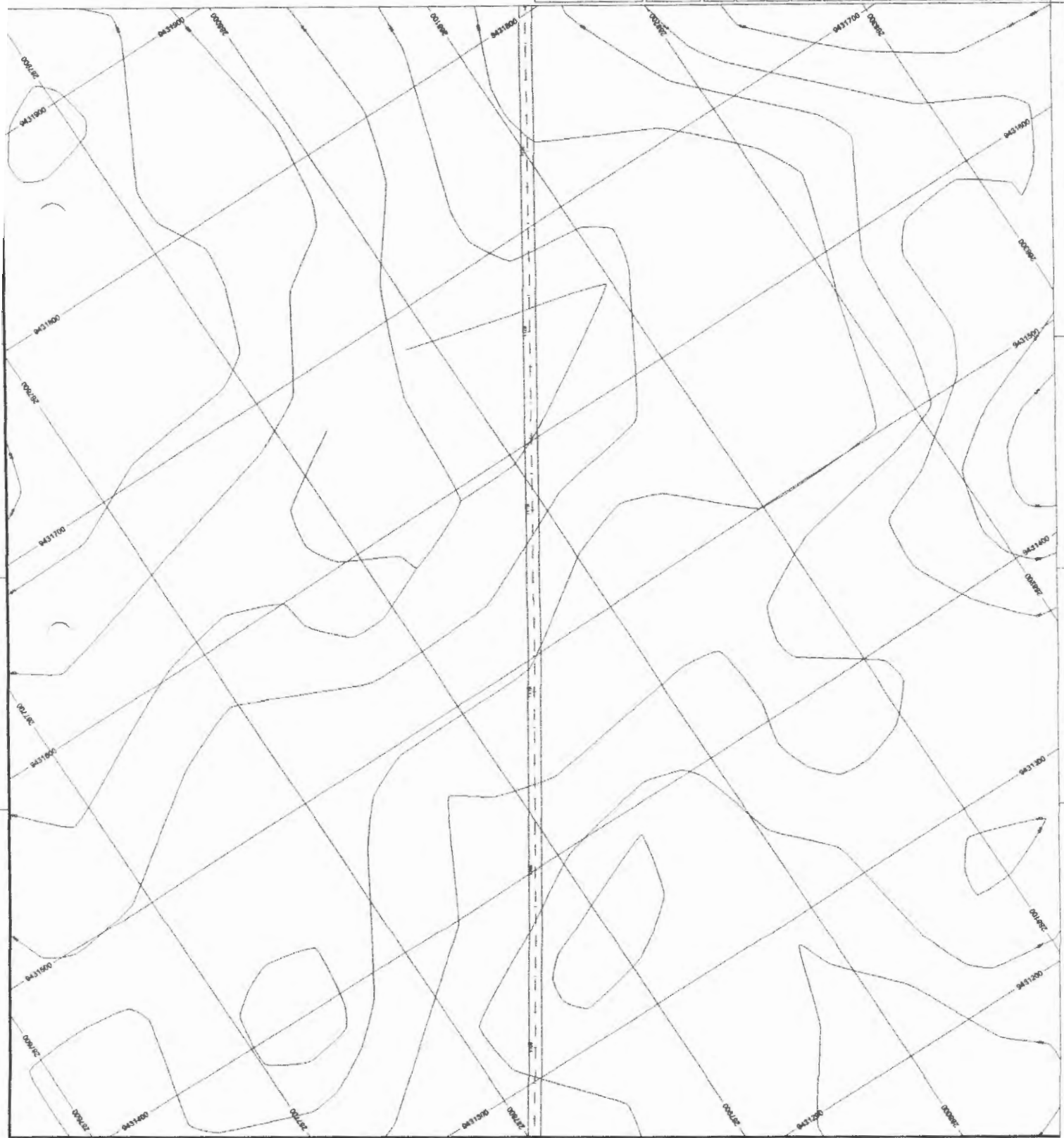
37/45

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRONCO II - ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO MUNICÍPIO DO POVOADO/ALCANTARA - JOÃO LISBOA - BA

PROJETO GEOMÉTRICO

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VEIAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - BA



000097



PROJETO GEOMÉTRICO

ESTRADAS VICINAS

38/45

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

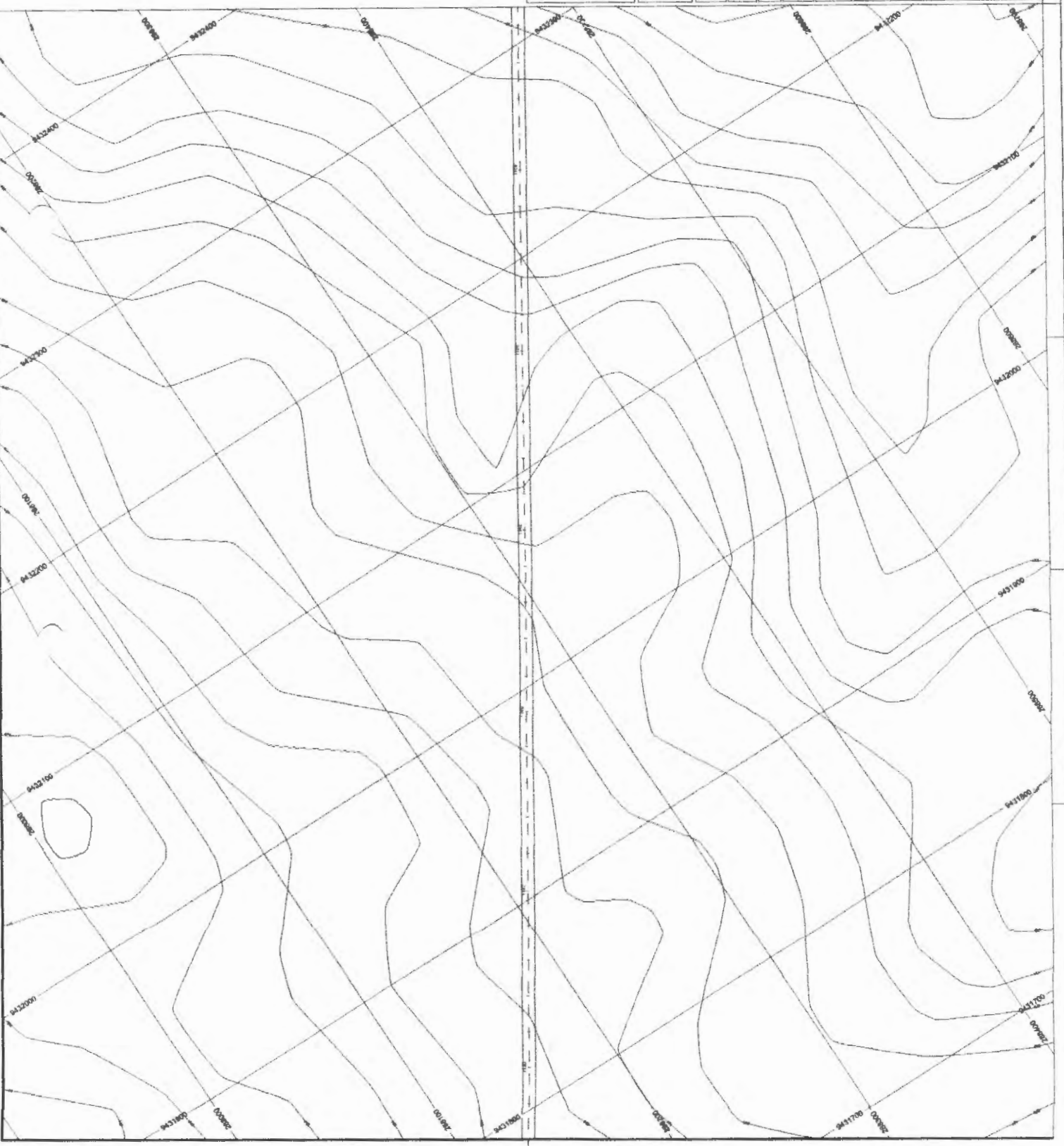
TRACADO BRANCO FORMADO ENTRE

DOTOMHO AD FORTIÃO AVANÇADO

ICAO BRAS - HAS

PROJETO GEOMÉTRICO

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA





PROJETO GEOMÉTRICO

ESTRADAS VEREAS

39/45

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRACADO DE TERMO DO FUNDADO CENTRO

DO URBANO DO FUNDADO URBANO

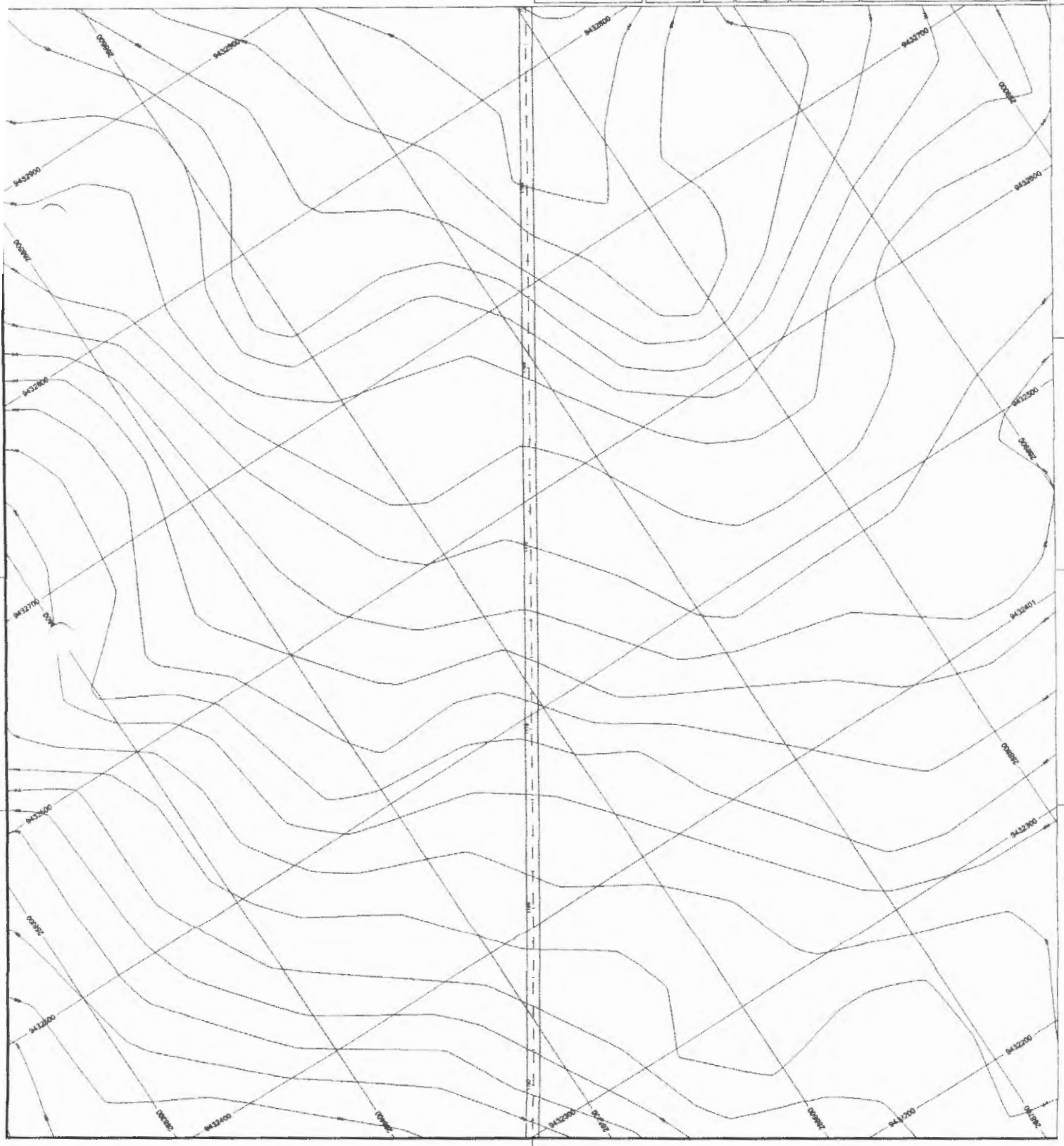
CIDADE DE JOÃO LISBOA - MA

PROJETO GEOMÉTRICO

REPUBLICAÇÃO DE ESTUDOS VEICULADOS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000098

1:100





**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VENAIS

**40/45**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

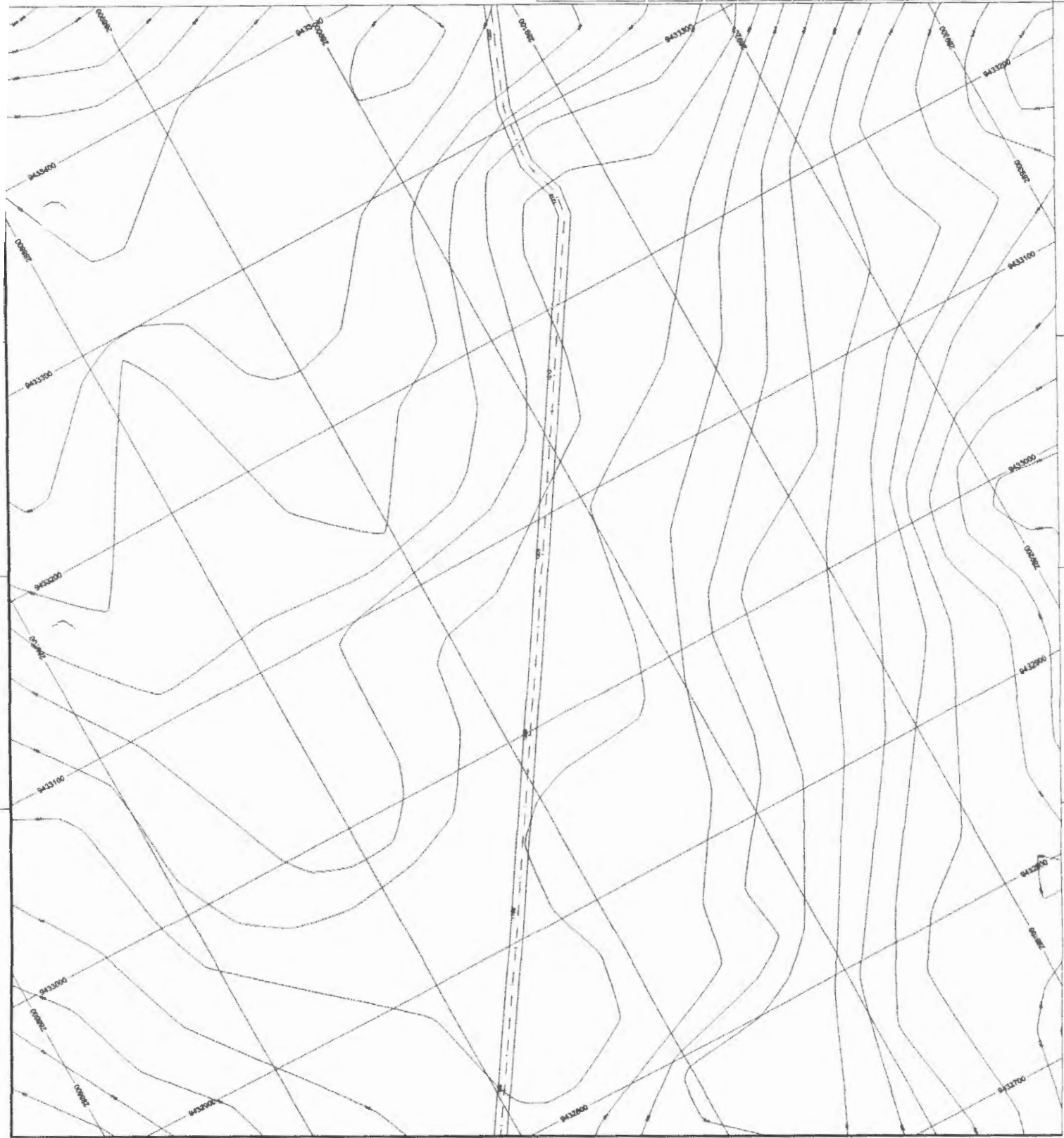
RECIBO DE ENTREGA DO PROJETO GEOMÉTRICO DO TERMO DO POVOADO ANORADA - JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

RECEBIMOS DE ENTREGA DE ESTUDOS DE PROJETO GEOMÉTRICO DO TERMO DO POVOADO ANORADA - JOÃO LISBOA - MA

000099

11/11/2014







PROJETO GEOMÉTRICO

ESTRADAS VENIAS

41/45

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

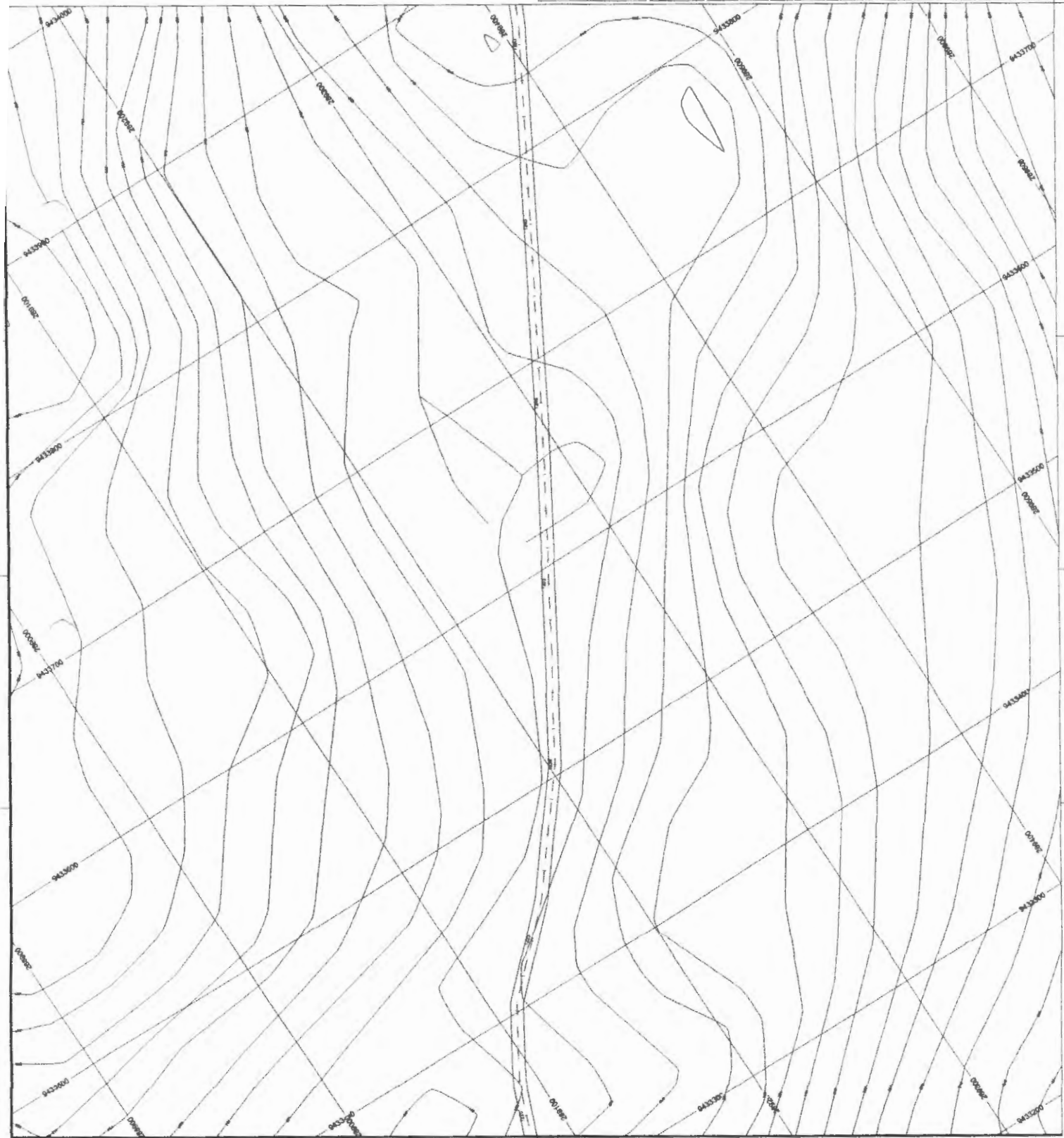
TRONCO - ESTRADA DO FORTALEZAMENTO DO CENTRO DO TERMO DO FORTALEZAMENTO JOÃO LISBOA - MA

PROJETO GEOMÉTRICO

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VENIAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000100

1:1000





PROJETO GEOMÉTRICO

ESTRADAS VICINAIS

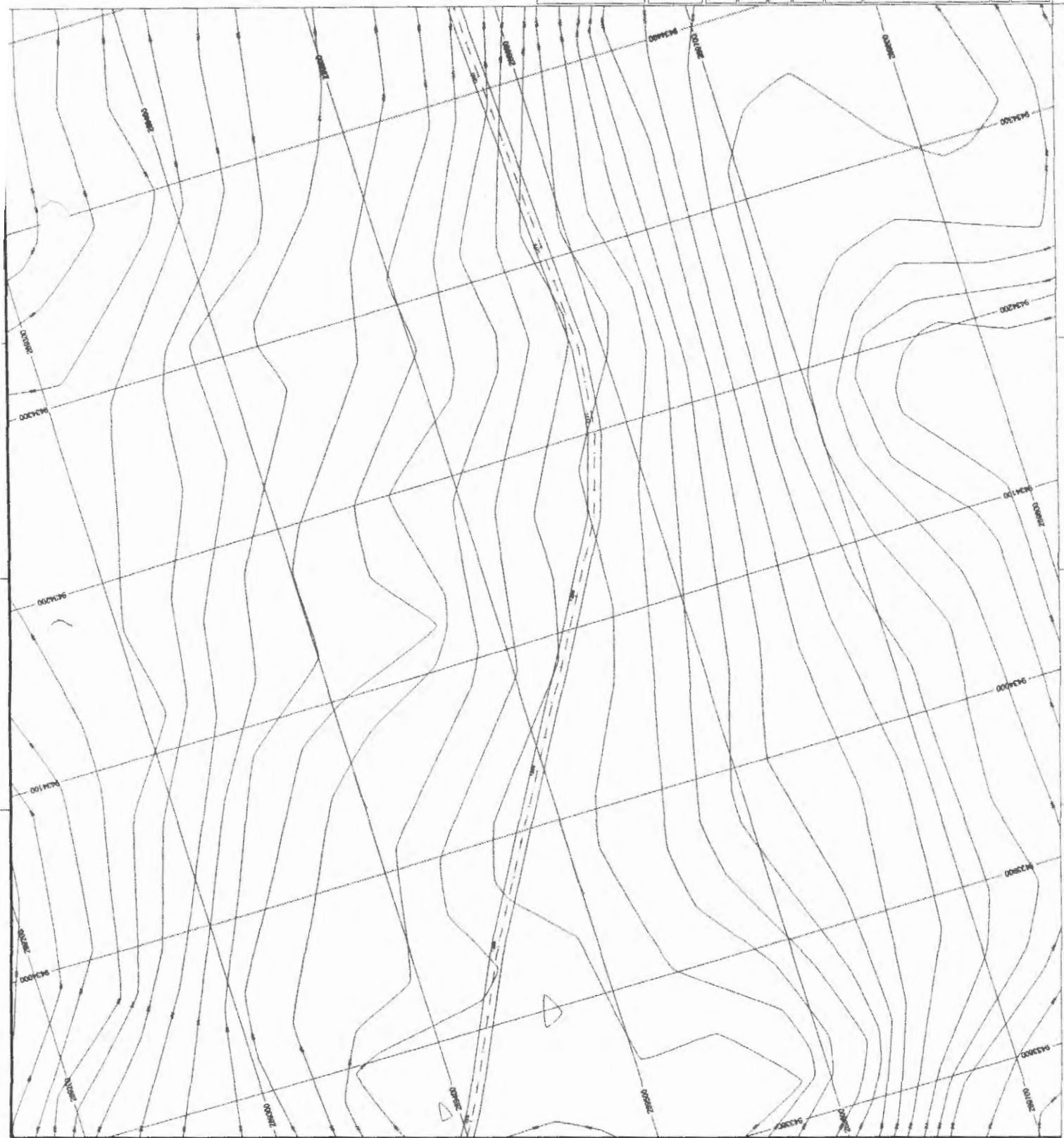
42/45

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

MICRO-ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TERMO ALCANTARA, JOÃO LISBOA-MA

PROJETO GEOMÉTRICO

REPUBLICAÇÃO DE PROJETO VIGENTE NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA-MA





PROJETO GEOMÉTRICO

ESTRADAS VIEIRAS

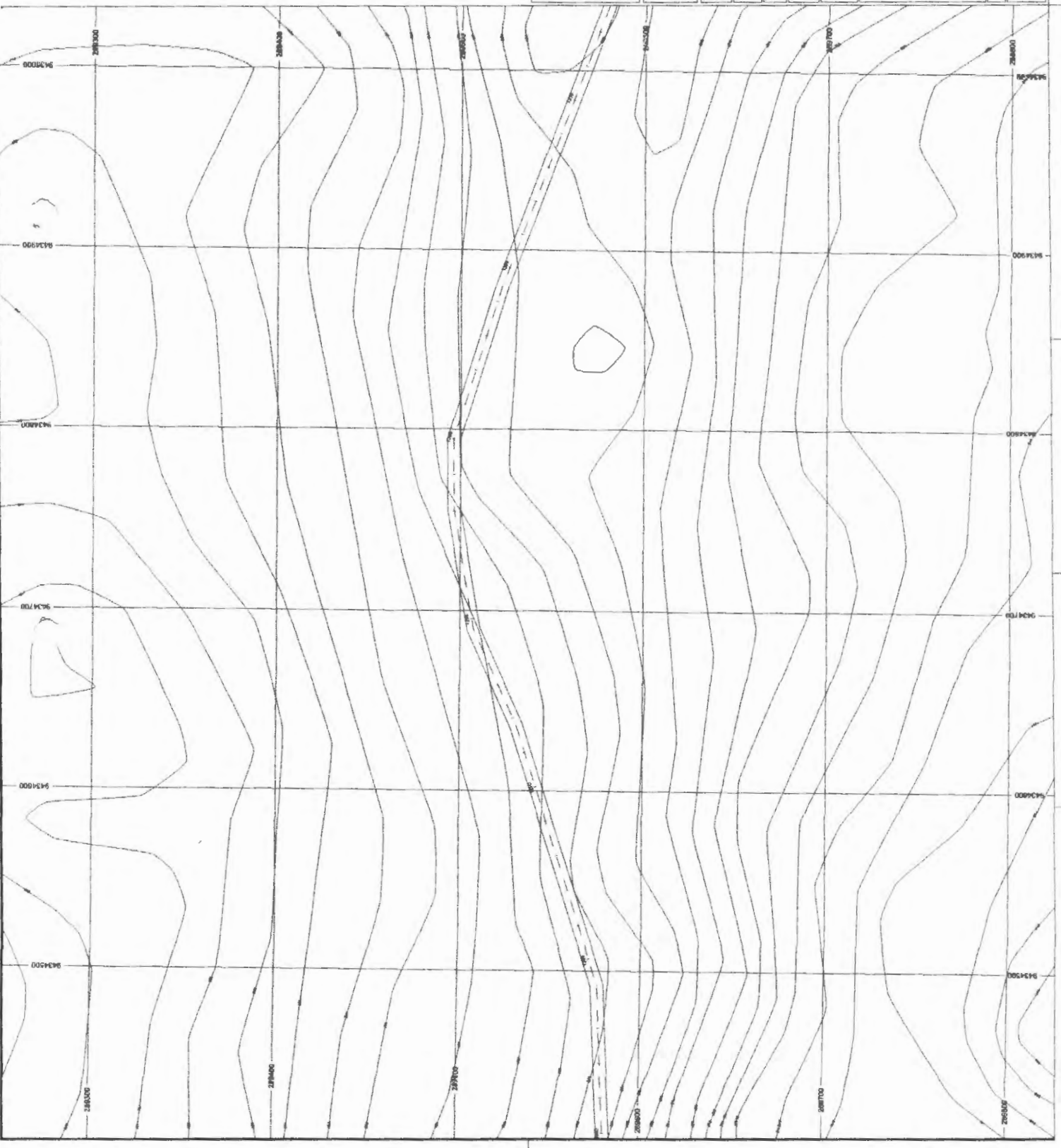
43/45

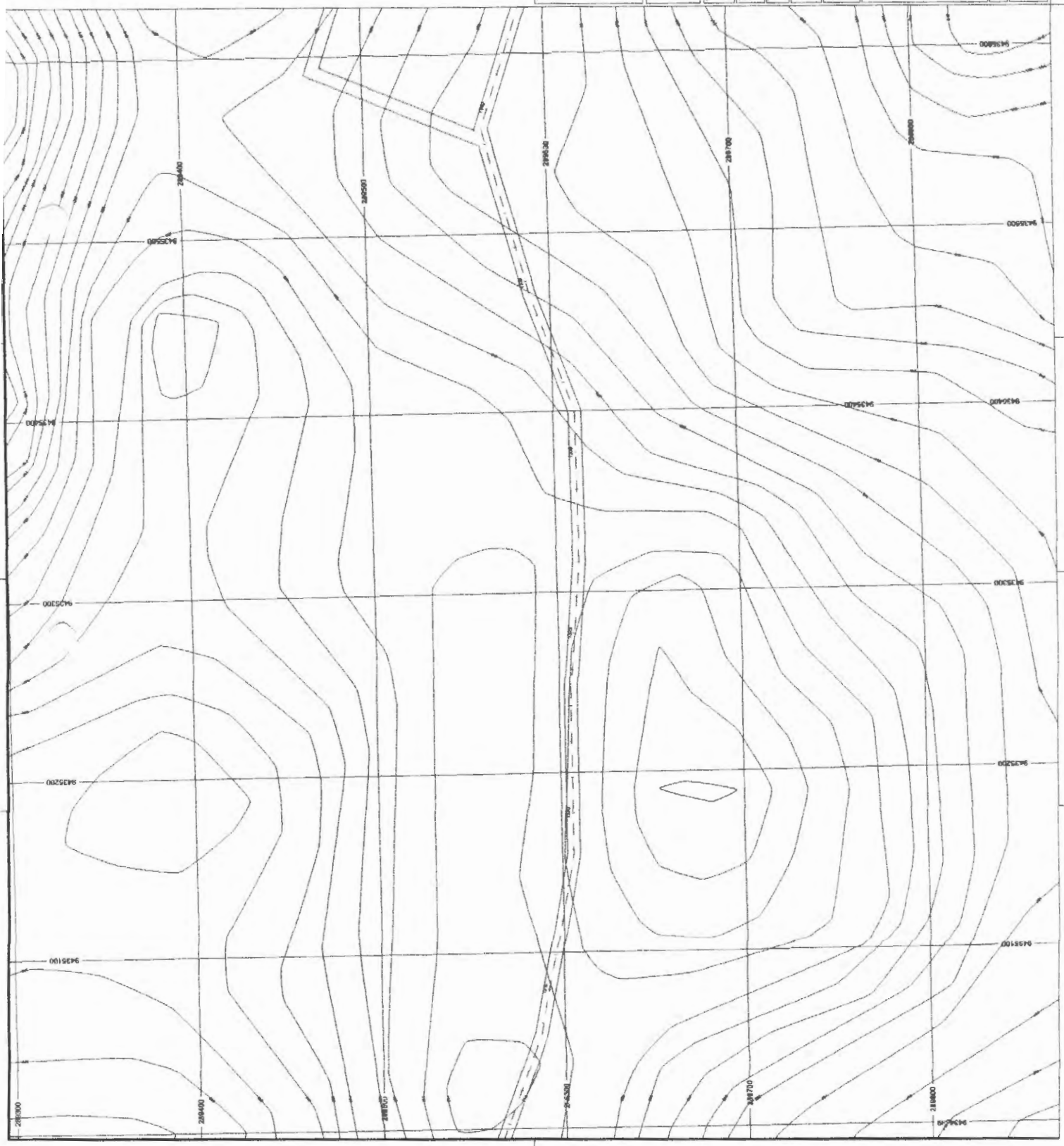
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

MUNICÍPIO DE FORTALEZA - FORTALEZA - CE

PROJETO GEOMÉTRICO

RECONSTRUÇÃO DE ESTRADAS VIEIRAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA





Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VICINAIS

**44/45**

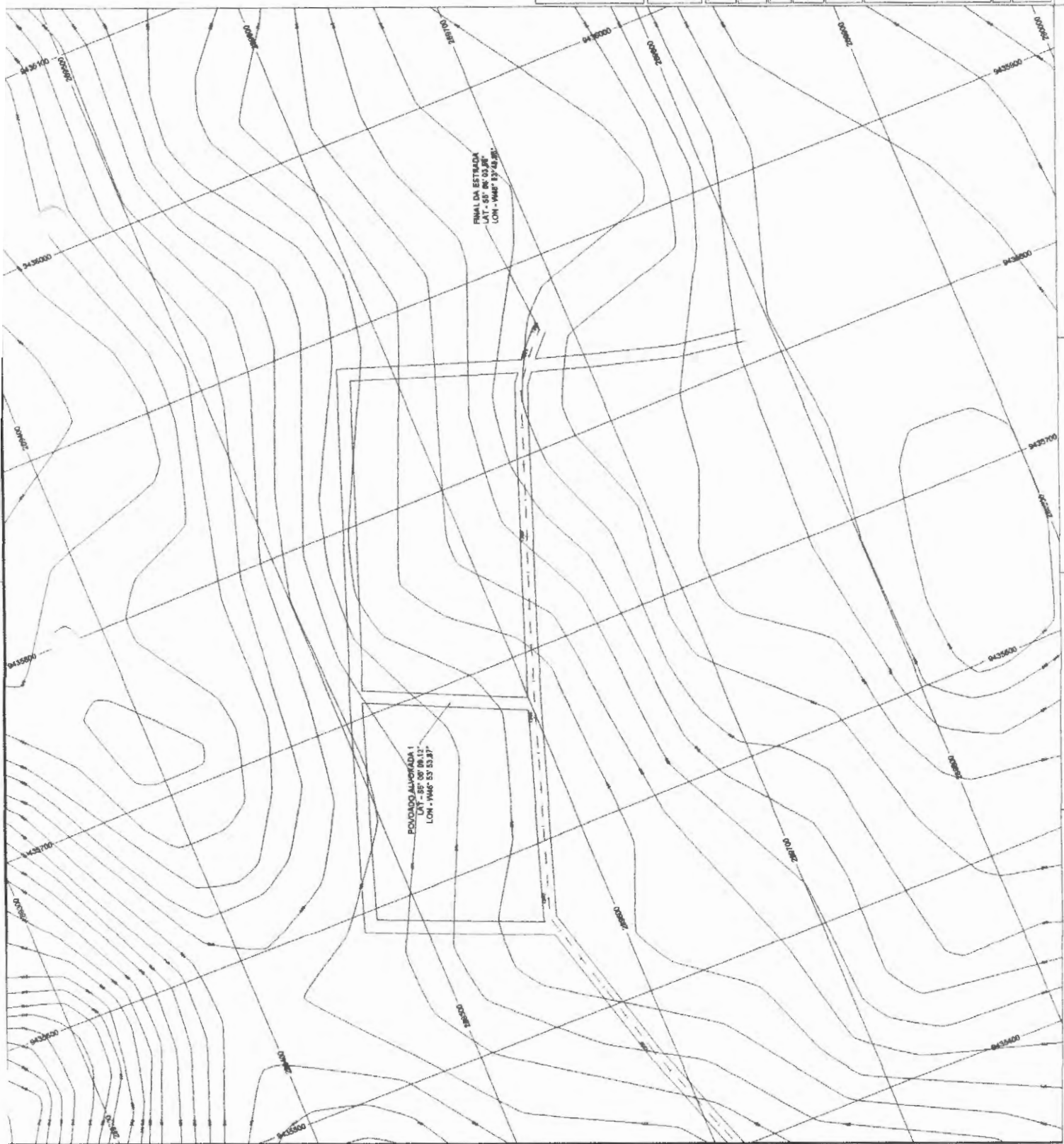
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRACILHAMENTO DO RODOVIÁRIO CENTRAL DO TERMO DE JOÃO LISBOA - MA

PROJETO GEOMÉTRICO

REFERENCIAL DE ESTRADAS VICINAIS E NUMERÁRIO DE LOTEAMENTO DE LOTEAMENTO

000103

**PROJETO GEOMÉTRICO**

ESTRADAS VIÁVEIS

**45/45**

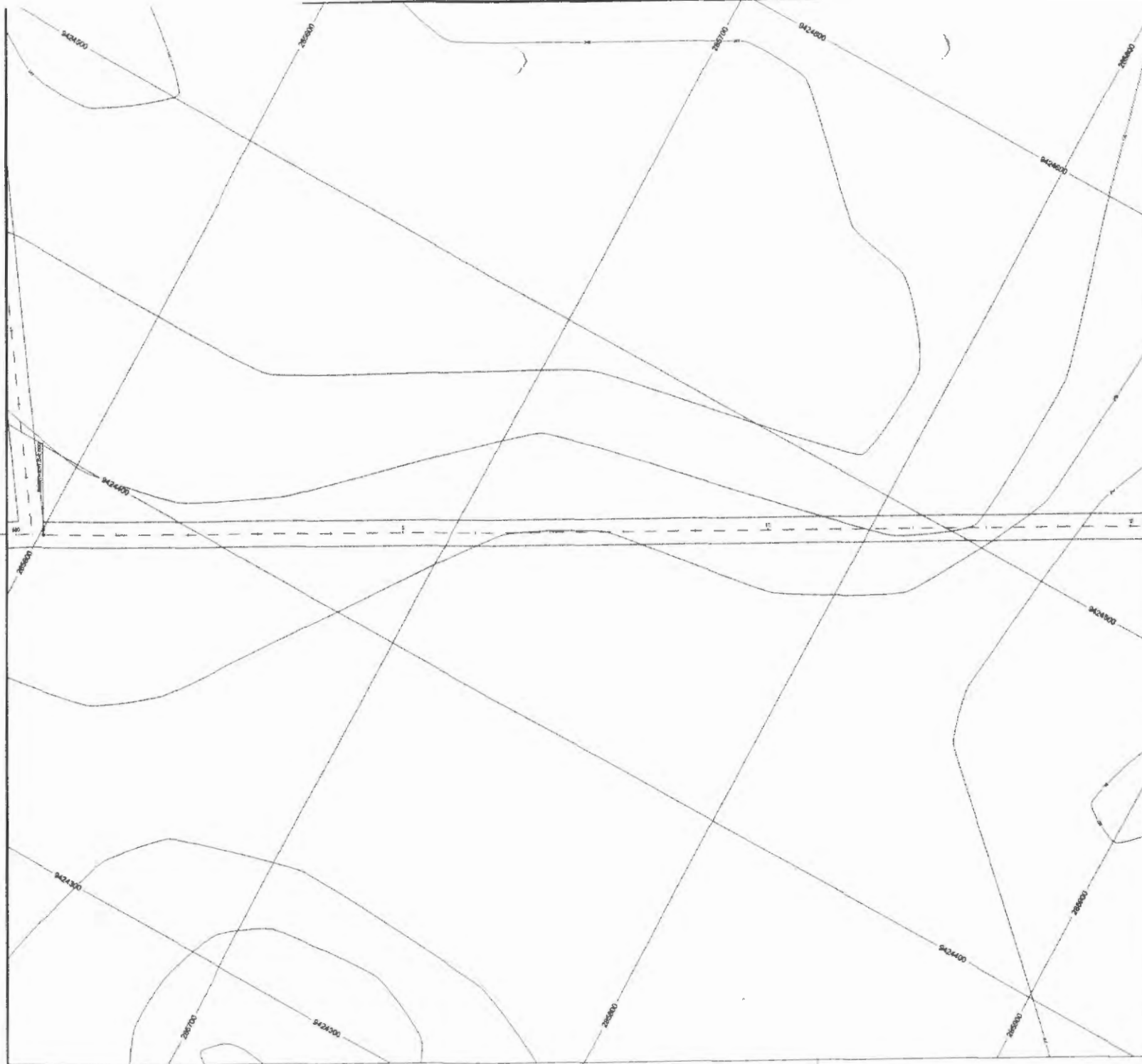
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRIECUL ESTRADA DO FORTILHO CENTRO  
DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

REVISÃO DE ESTRADAS VIÁVEIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000104

André da Rocha  
Engenheiro Civil  
CREA 111389405-MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO

**1/22**

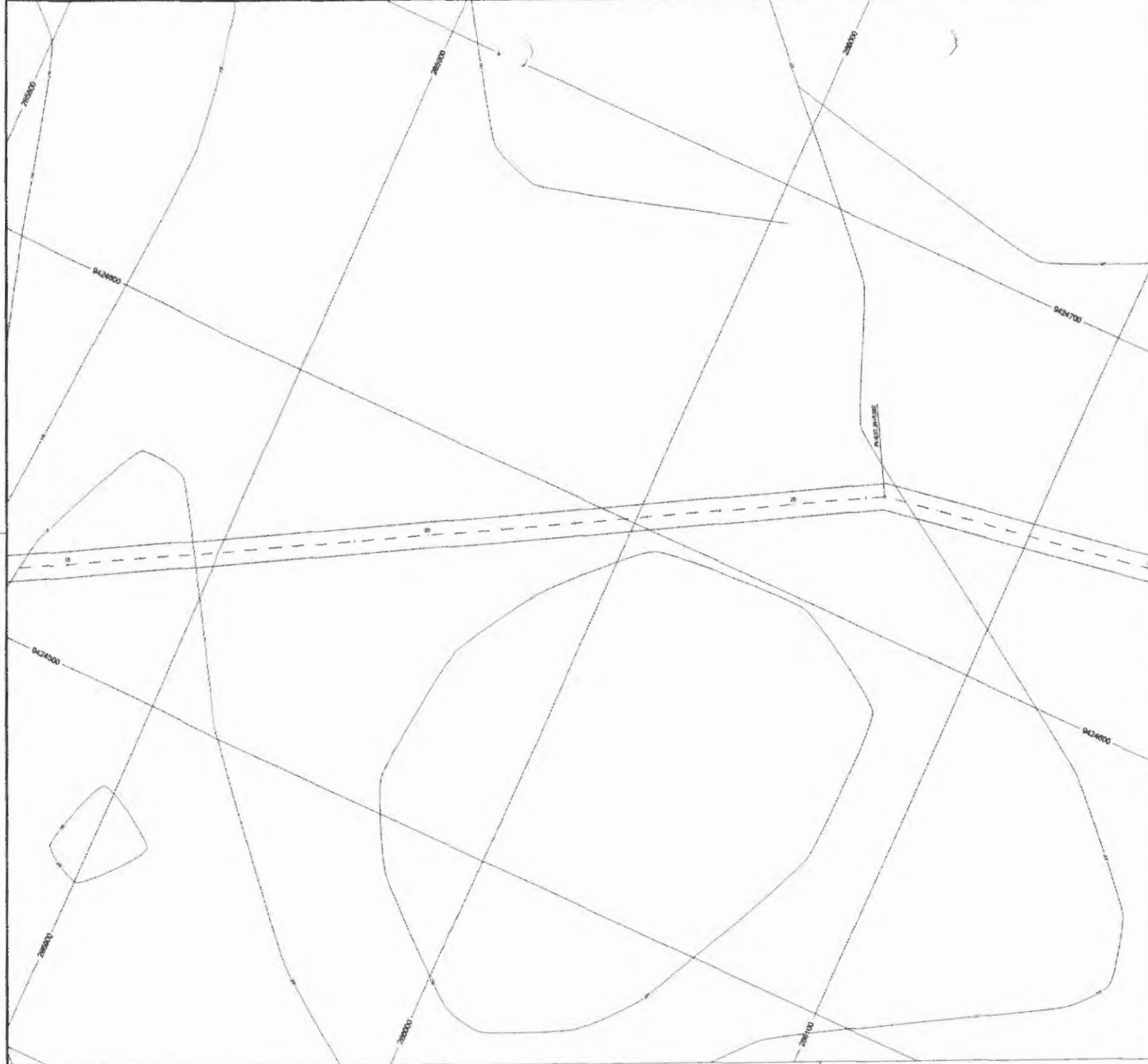
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TIPO DE BARRAGEM DO CPO CORTADO: JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO EM BICO INTERSEÇÃO NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000105



**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO **2/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRECHO - ESTRADA DO CROO CORTADO JOÃO LISBOA - MA

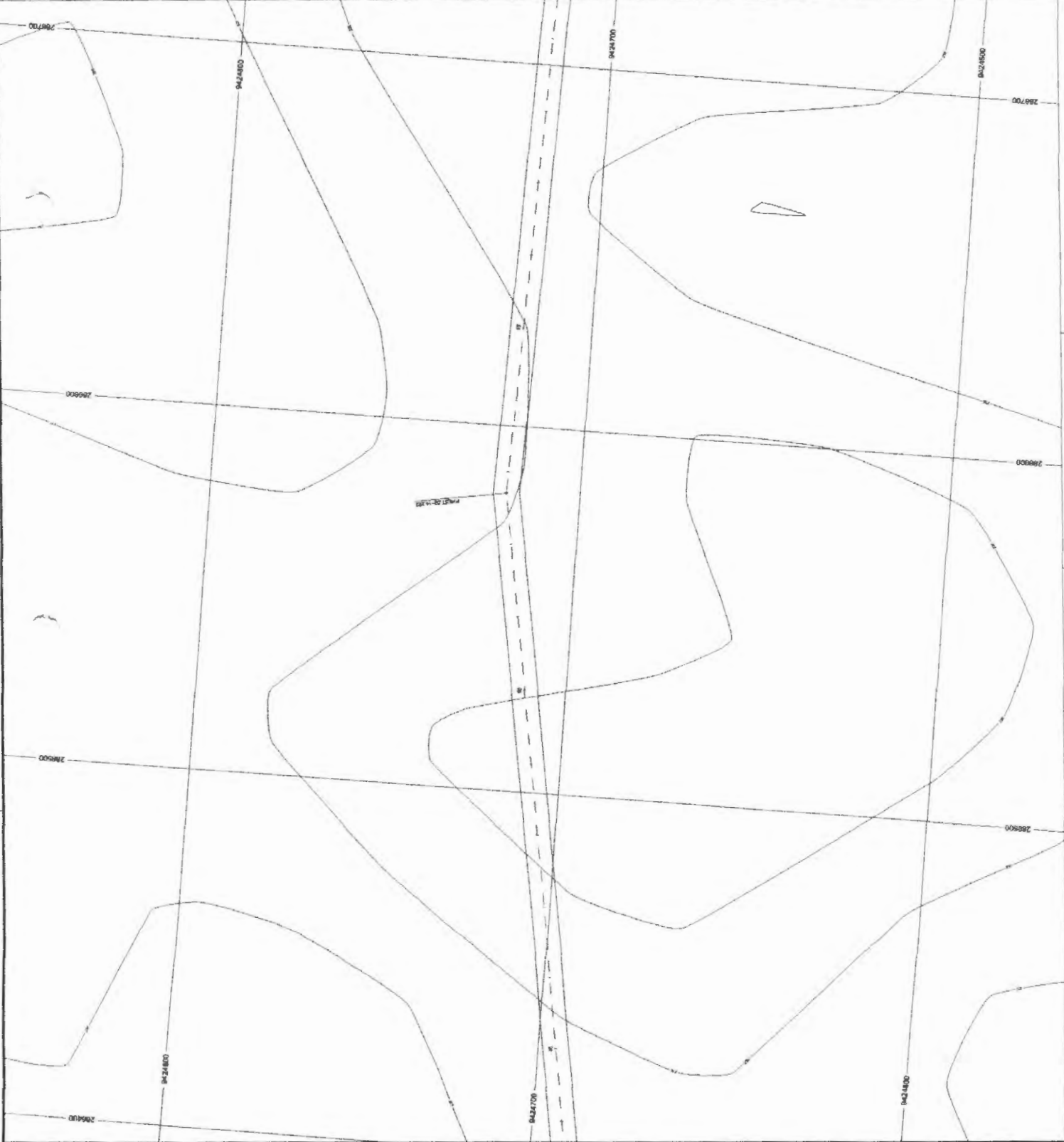
**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERAVADO NO DUMENTO DE JOÃO LISBOA - MA

000106







**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO

**4/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRONCO II - ESTRADA DO CORADO

JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

NUMERAÇÃO DO LICENÇA RESERVADO NÚMERO DE JOÃO LISBOA - MA

000108

PROJ. CIVIL	PROJ. GEOM.	PROJ. EXEC.	PROJ. PAIS.	PROJ. URB.	PROJ. VERT.



**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO

5/22

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

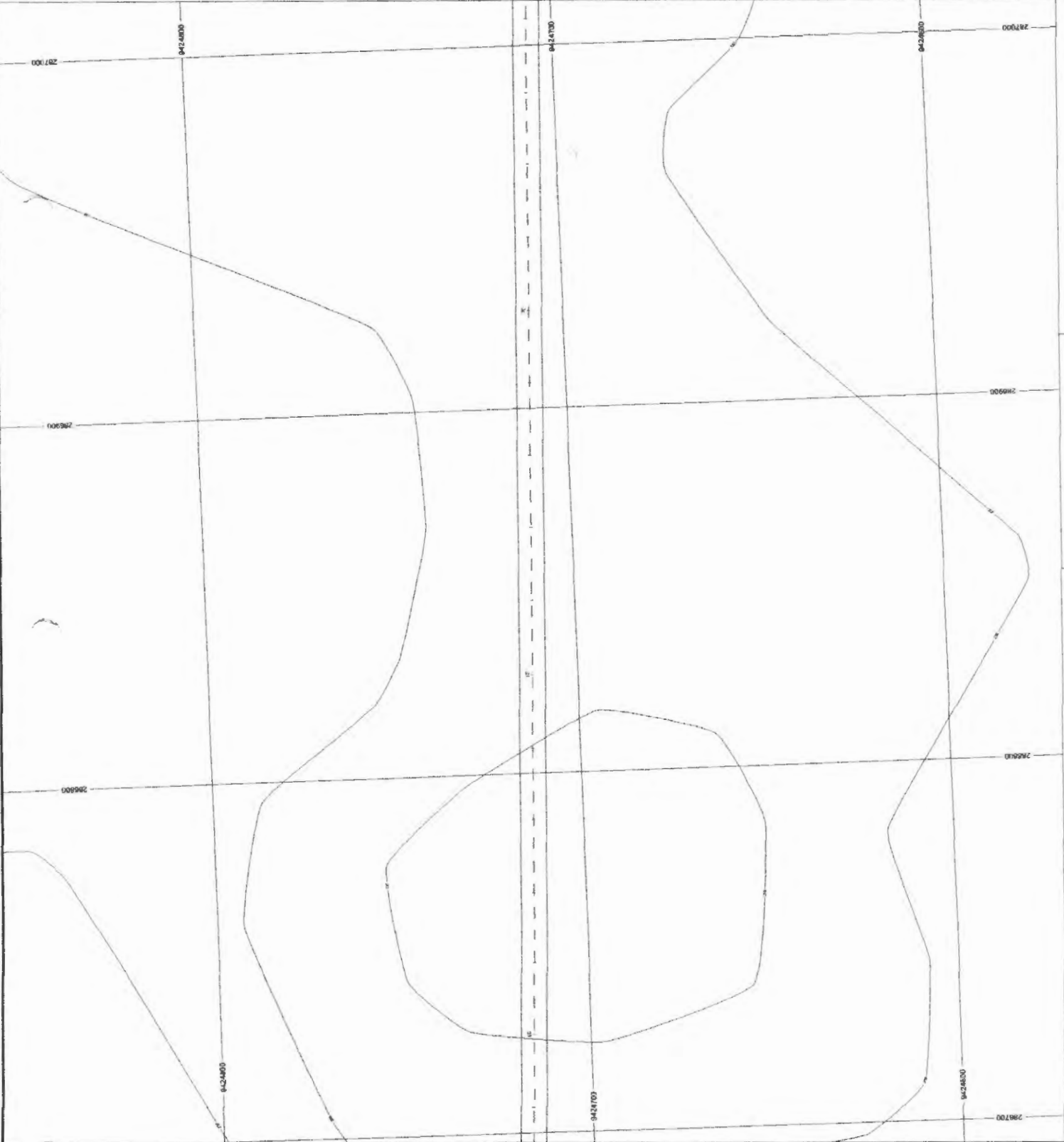
TRONCO - ESTRELA DO COQUE

JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERLUCADO NO TRONCO DE JOÃO LISBOA - MA

000109





Arquiteto  
Arquiteta  
Arquiteta  
Arquiteta  
Arquiteta

# PROJETO GEOMÉTRICO

PAVIMENTAÇÃO

6/22

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

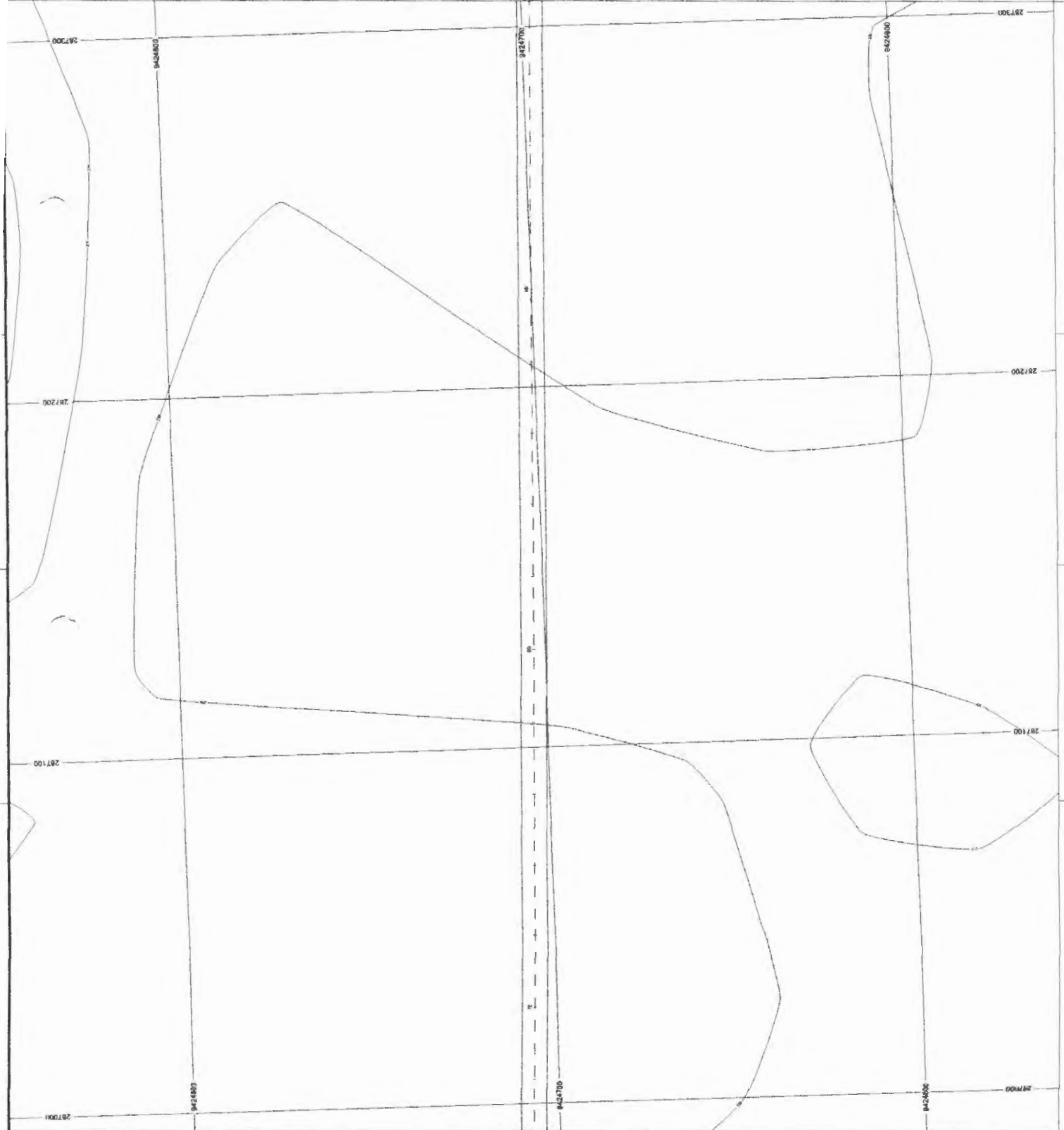
TRONCO II - ESTRADA DO CIDO CORRADO - JOÃO LISBOA - MA

## PROJETO GEOMÉTRICO

NUMERAÇÃO EM BLOCO INTERMEDIÁRIO SUJEITO DE JOÃO LISBOA - MA

000110

1:100





PROJETO GEOMÉTRICO

PAVIMENTAÇÃO

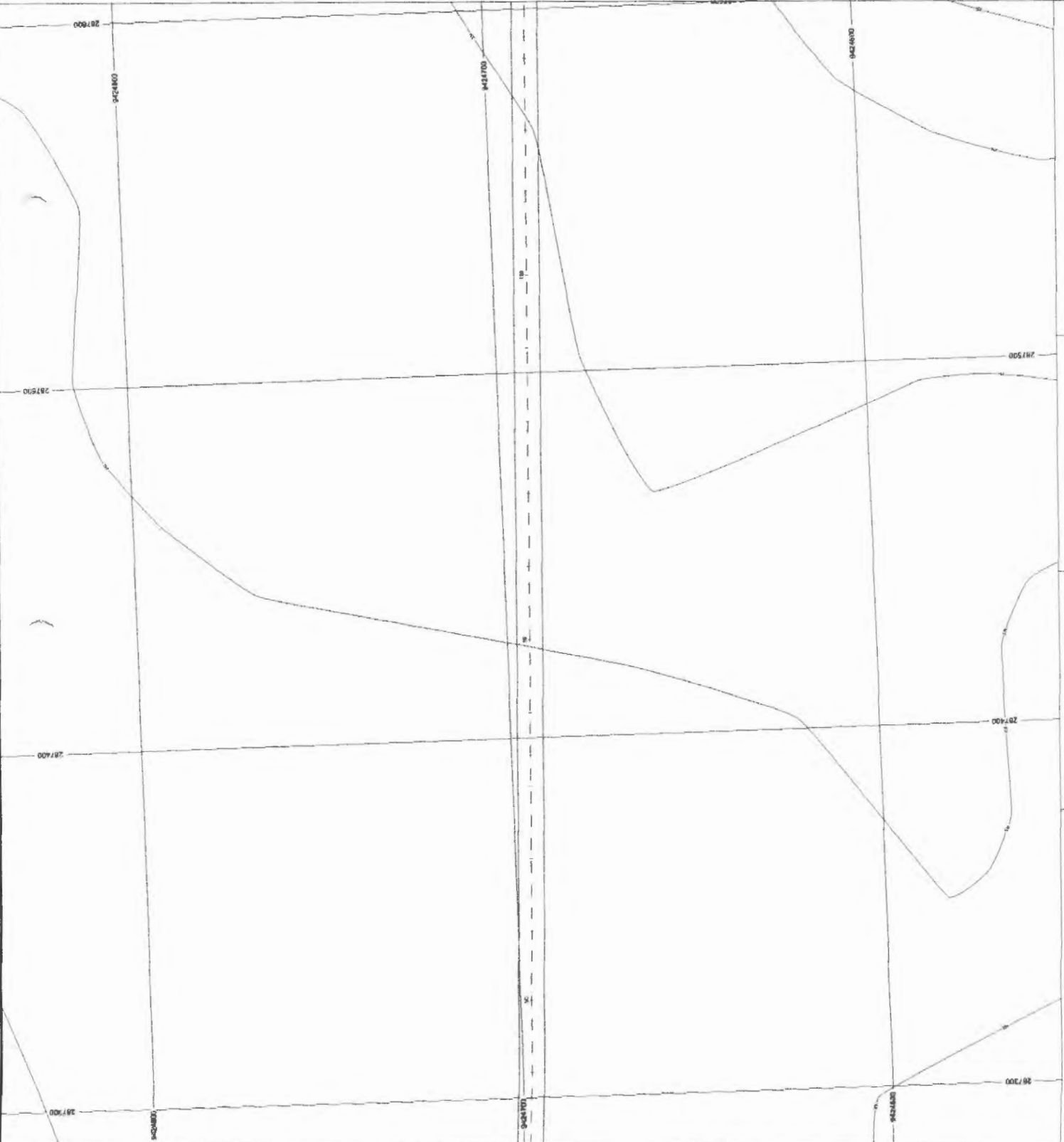
7/22

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

REGIÃO - CENENHA DO CRO. CORRIAC. - AJAJI LISBOA - MA

PROJETO GEOMÉTRICO

PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERVADO NO AV. JACQUES DE OLIVEIRA LISBOA - MA

000112

*Handwritten initials*



**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO

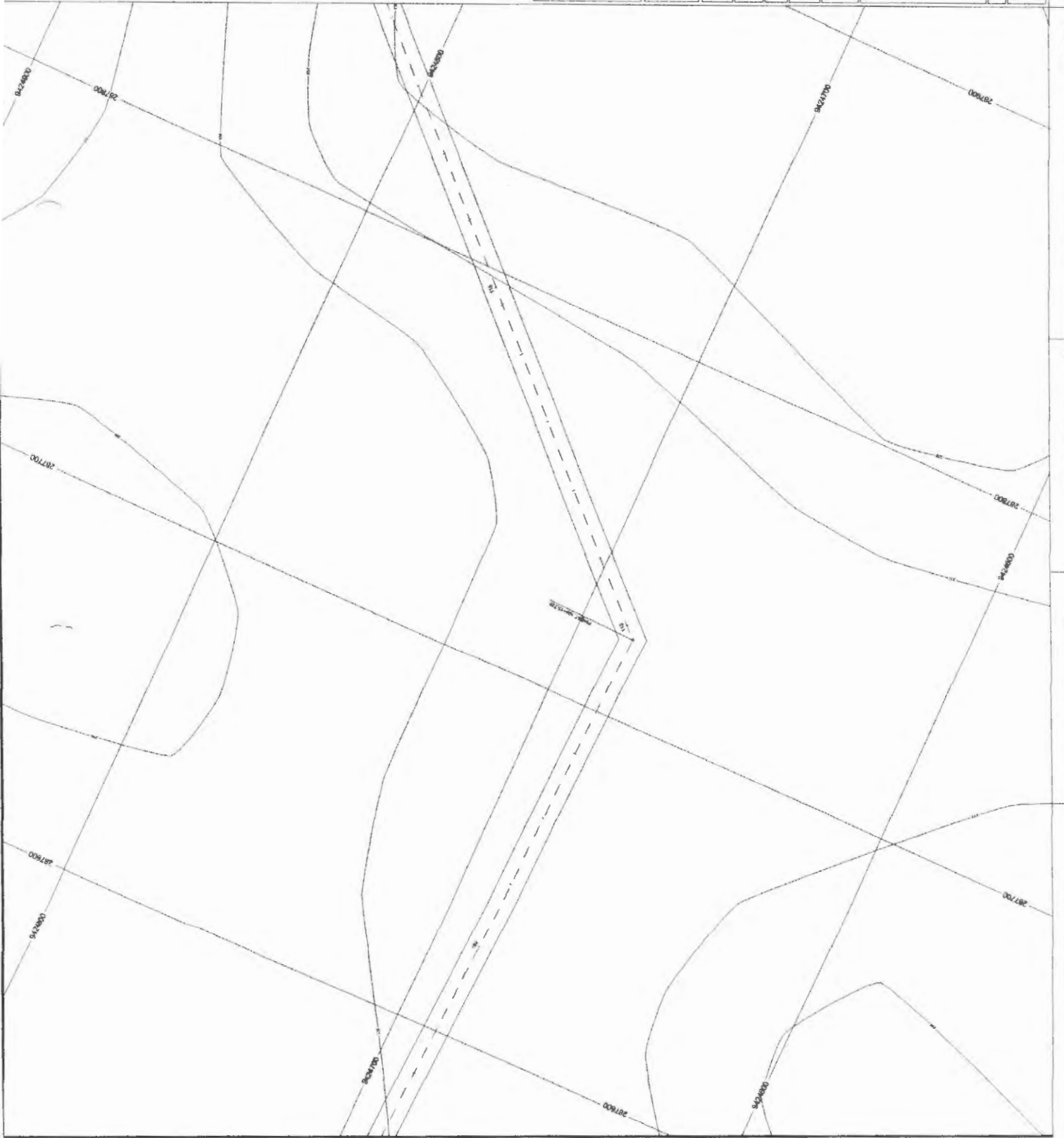
**8/22**

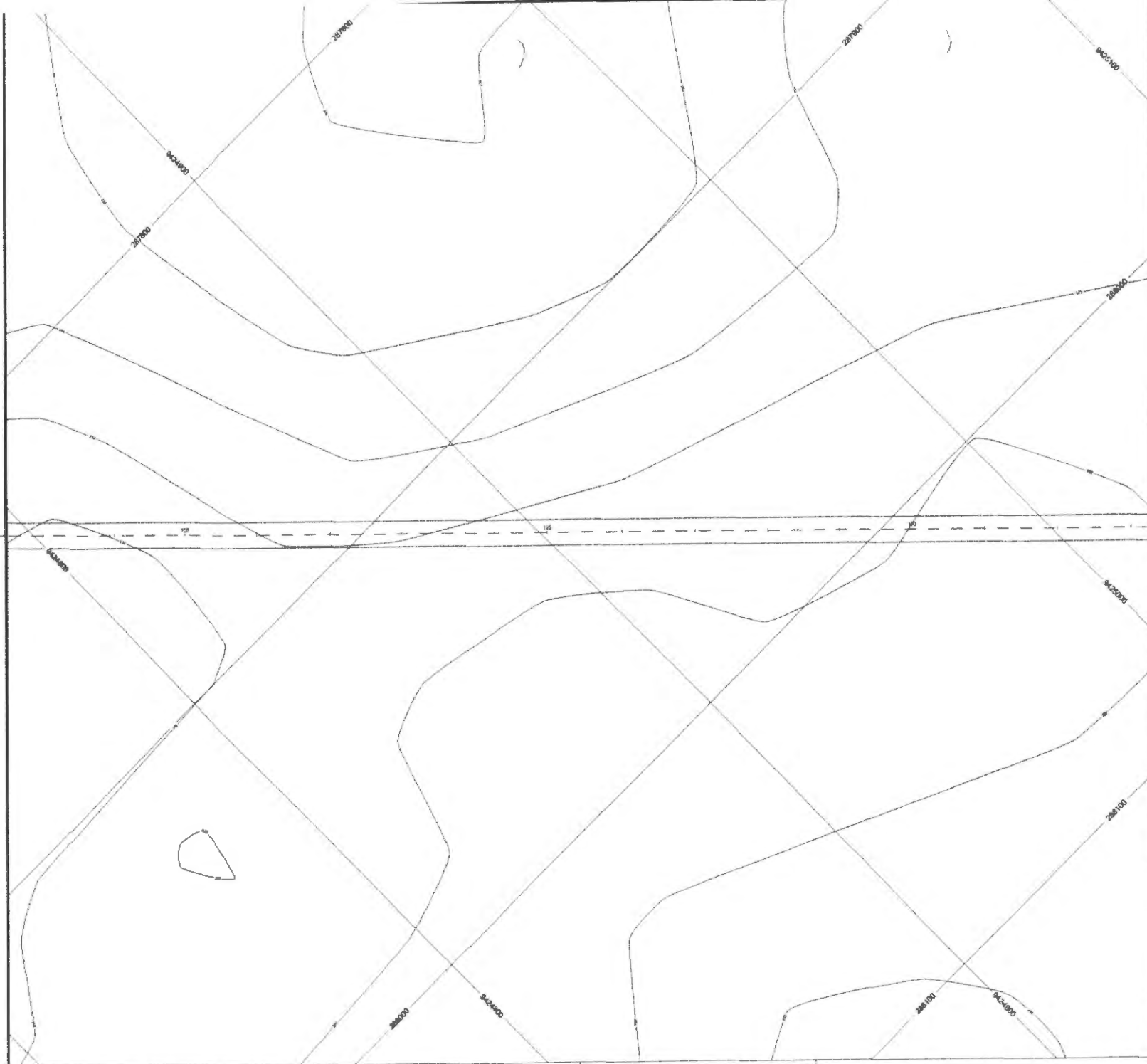
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRACADO URBANO DO CARRIÃO - JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERMUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA





**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO

**9/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TECHO - ESTRADA DO CÃO CORTADO JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO BETERIZADO NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

**0001113**

1:500	1:500
-------	-------



Arquiteto  
Engenheiro Civil  
RUBEN V. FERREIRA

# PROJETO GEOMÉTRICO

PAVIMENTAÇÃO

10/22

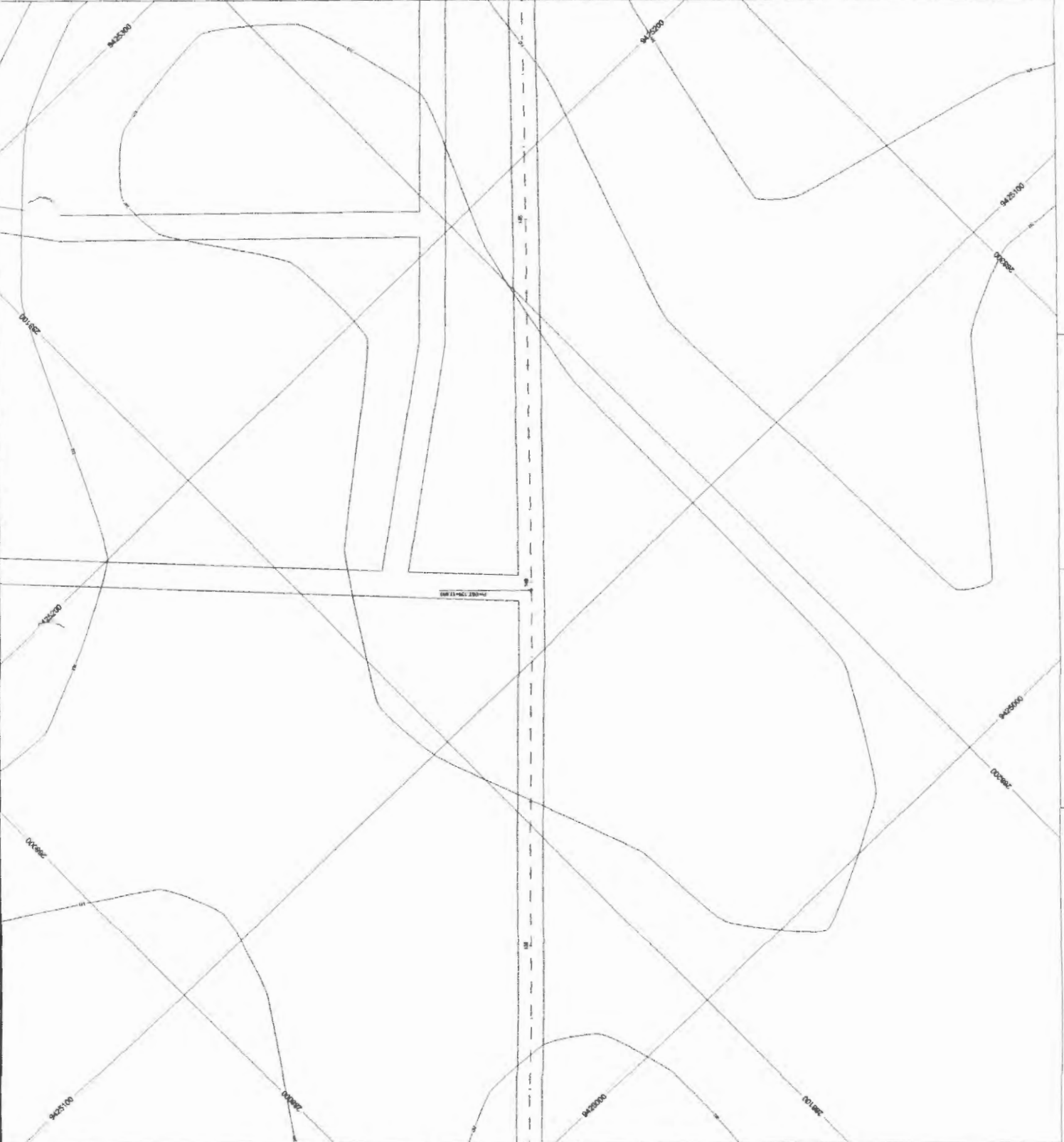
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

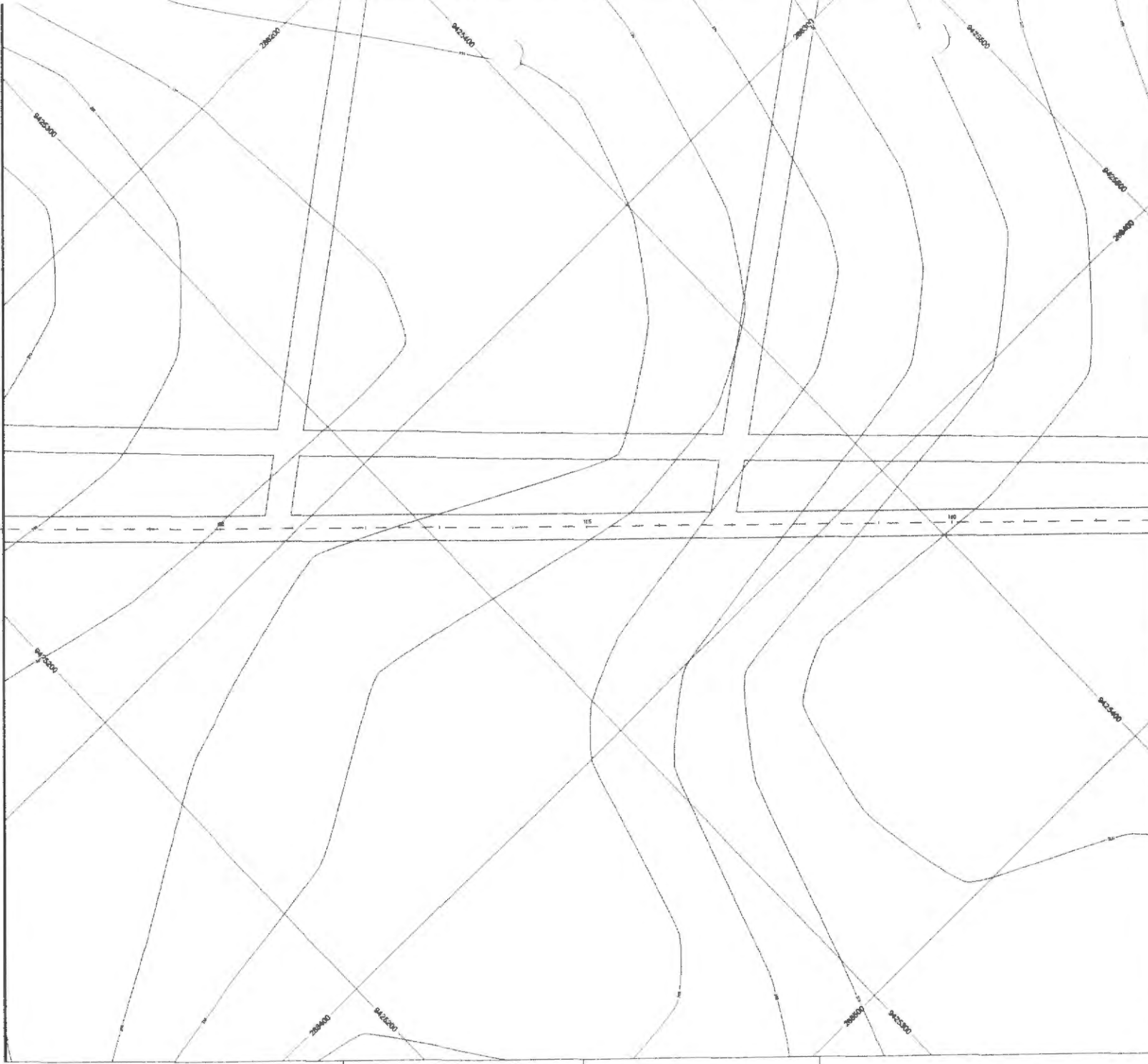
TRACADO - ESTRADA DOZINHO COMPAG - JOÃO LISBOA - MA

## PROJETO GEOMÉTRICO

PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NUMERADO DE JOÃO LISBOA - MA

000114





**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO **11/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRINCO II - ESTRADA DO CCHO CORTADO JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO EM BICO INTERSEÇÃO NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000115





**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO

**12/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

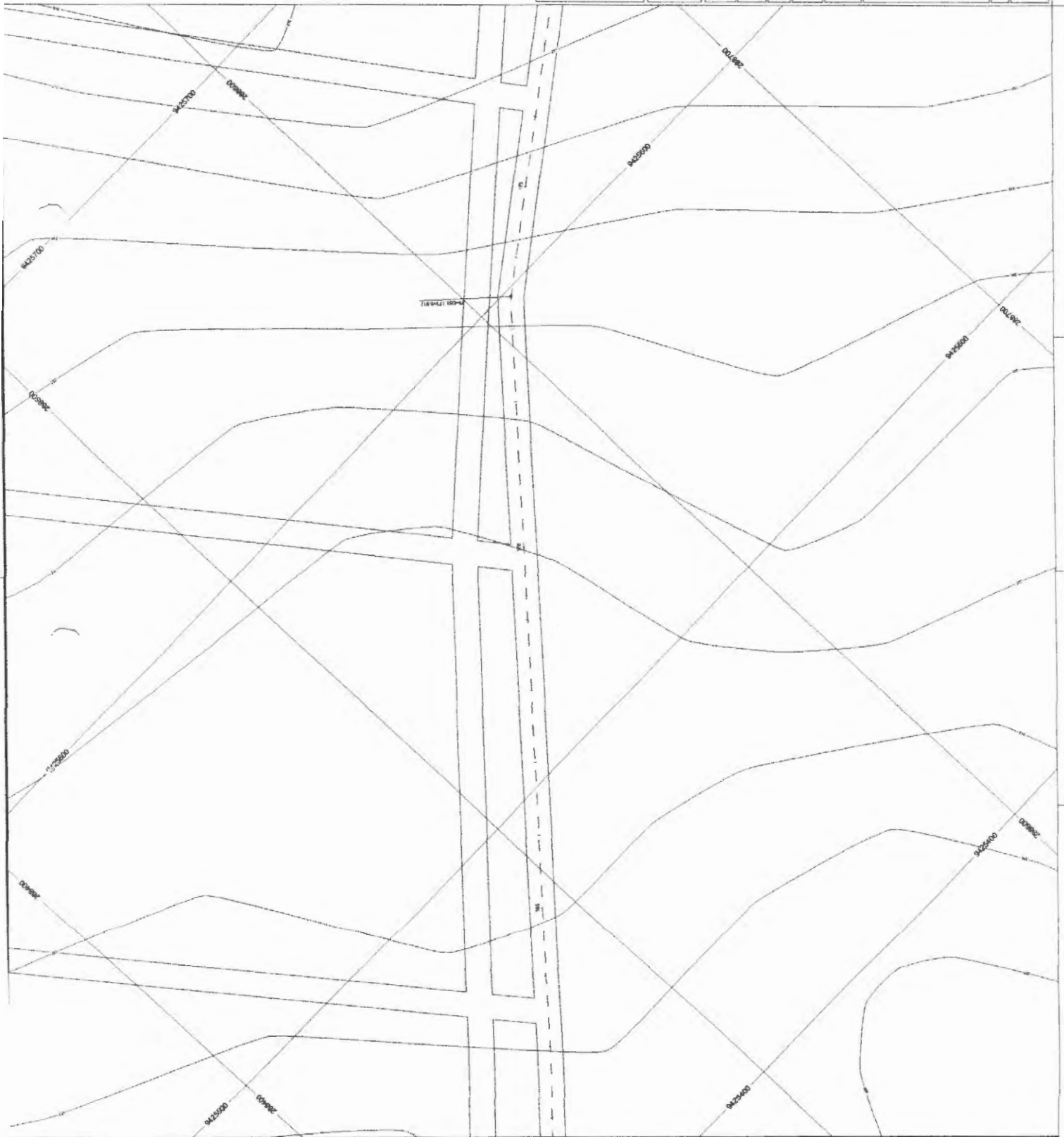
INICIO 1 - SEMEAL DO ENCONTRO JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO EM BICO DE TRAVEJADO NUMERADO DE JOÃO LISBOA - MA

000116

*[Handwritten signature]*





**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO

**13/22**

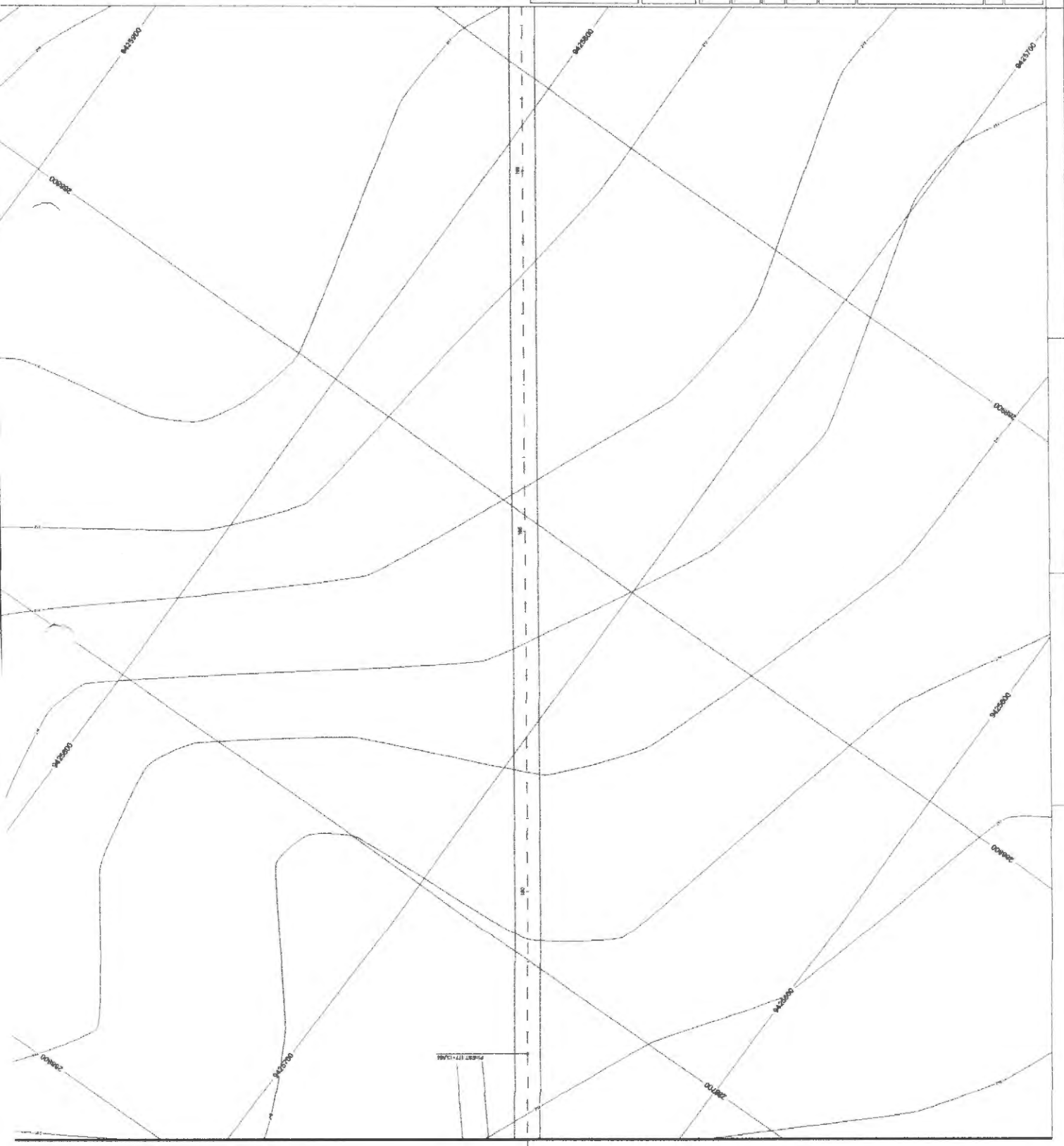
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

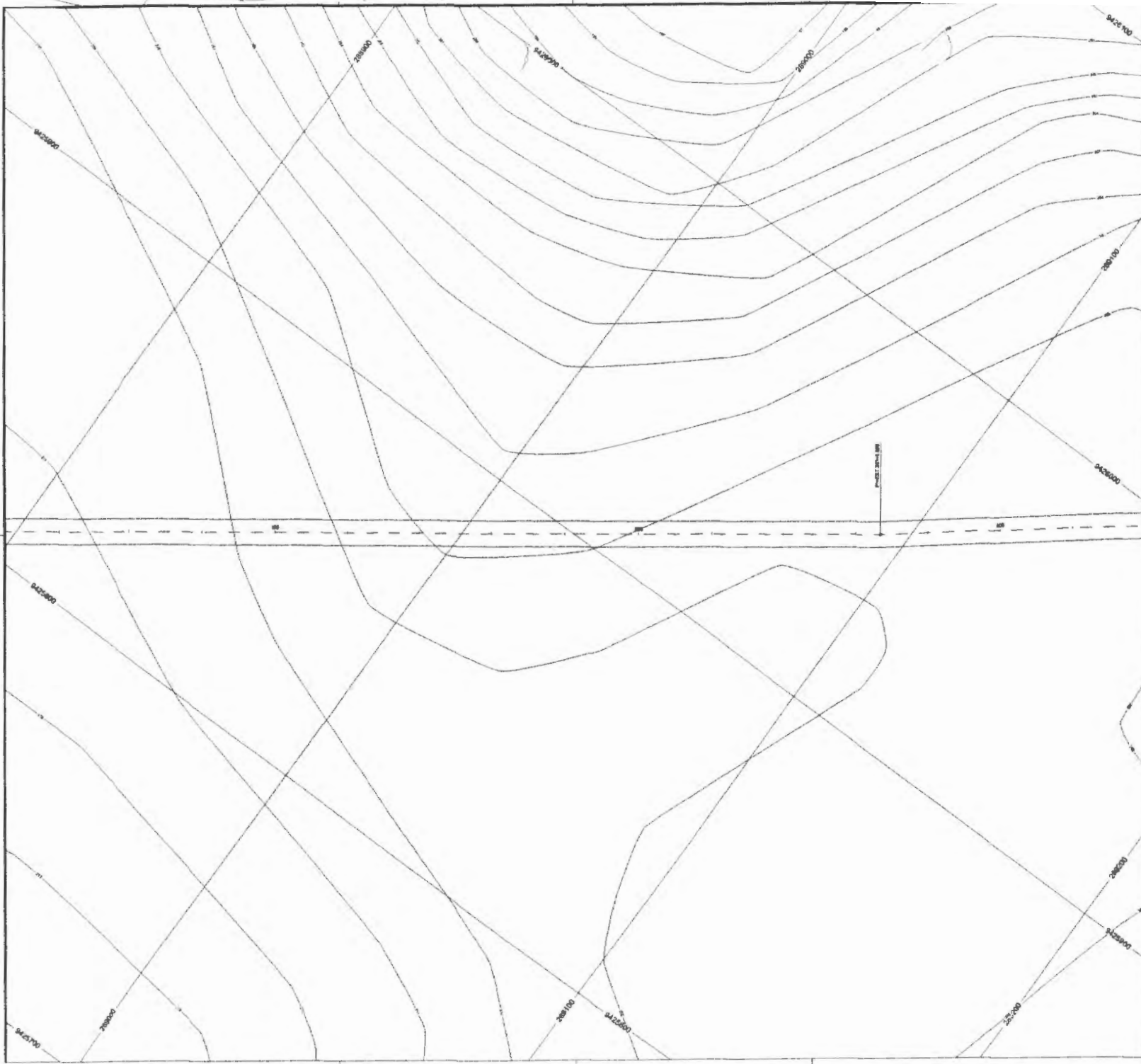
TRILHA - ESTRADA DO CROQUIAJO - BAJO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERMUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000117





**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO

**14/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRILHO 8 - BIRACÃO DO CORADO JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO EM BARRILCO INTERLACADO NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

**000118**

*[Handwritten signature]*



**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO

**15/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

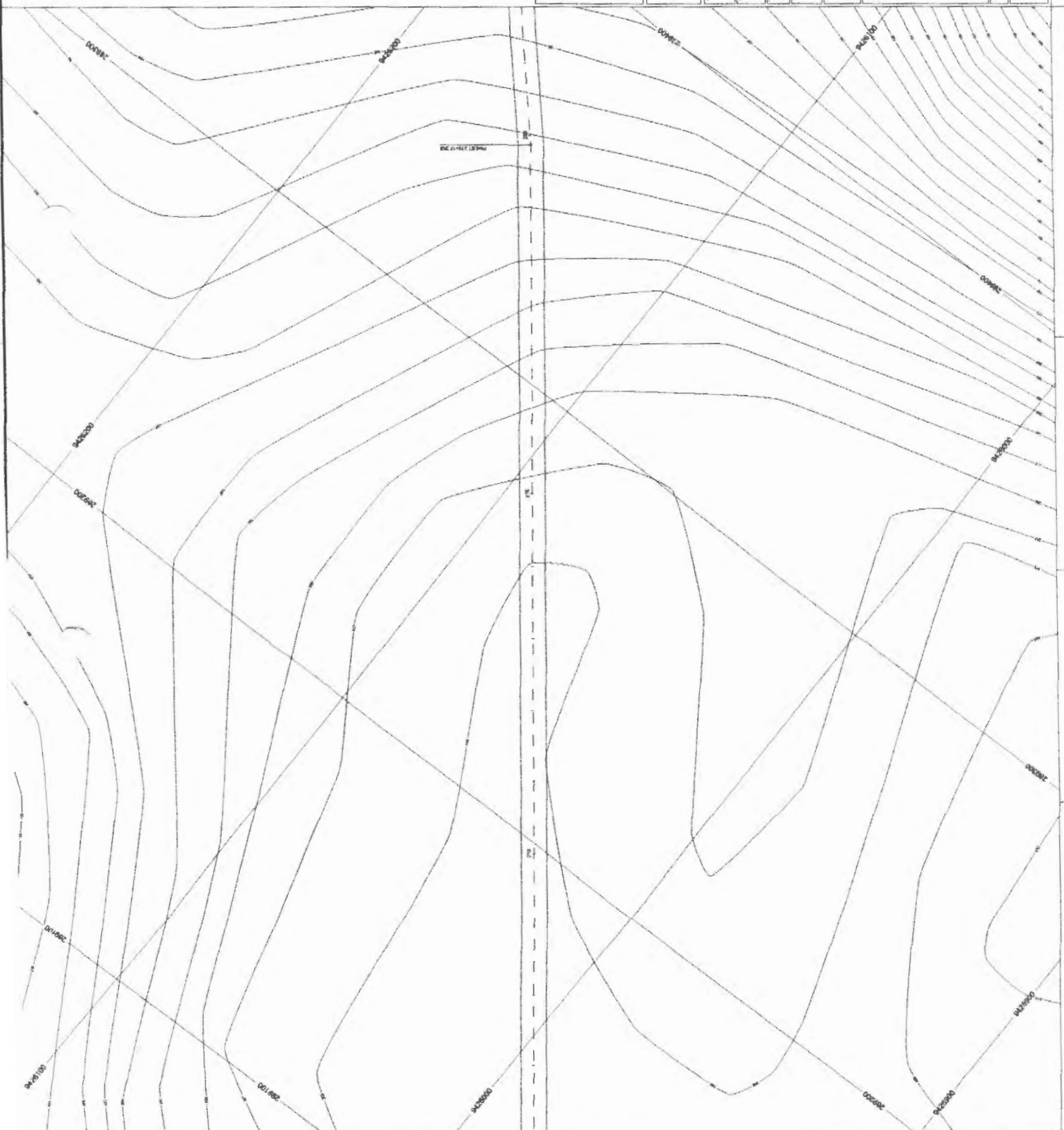
MUNICÍPIO DE LISBOA DO OESTE - MA

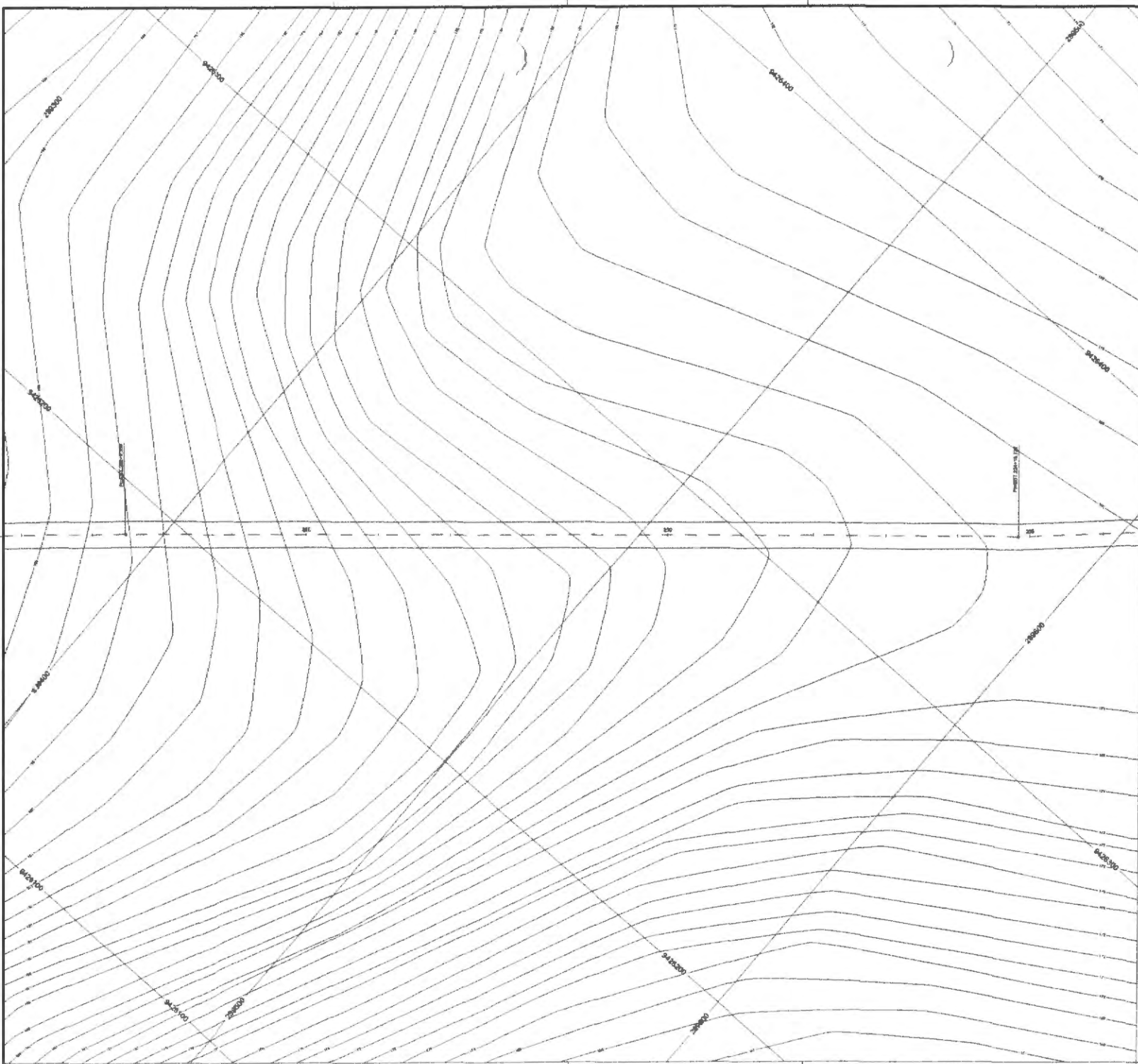
**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO EM BICO INTERVALETO NO AMBIENTE DE JOÃO LISBOA - MA

000119

Handwritten signature or initials.





  
 André Silva Rocha  
 Engenharia Civil  
 CREA 111282/BA-MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO

**16/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRECHO II - ESTRADA DO CÍPO CORTADO JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000120



**Arquiteto**  
Arquiteto  
R. ...  
C.R.E. 111888/01-04

**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO

**17/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

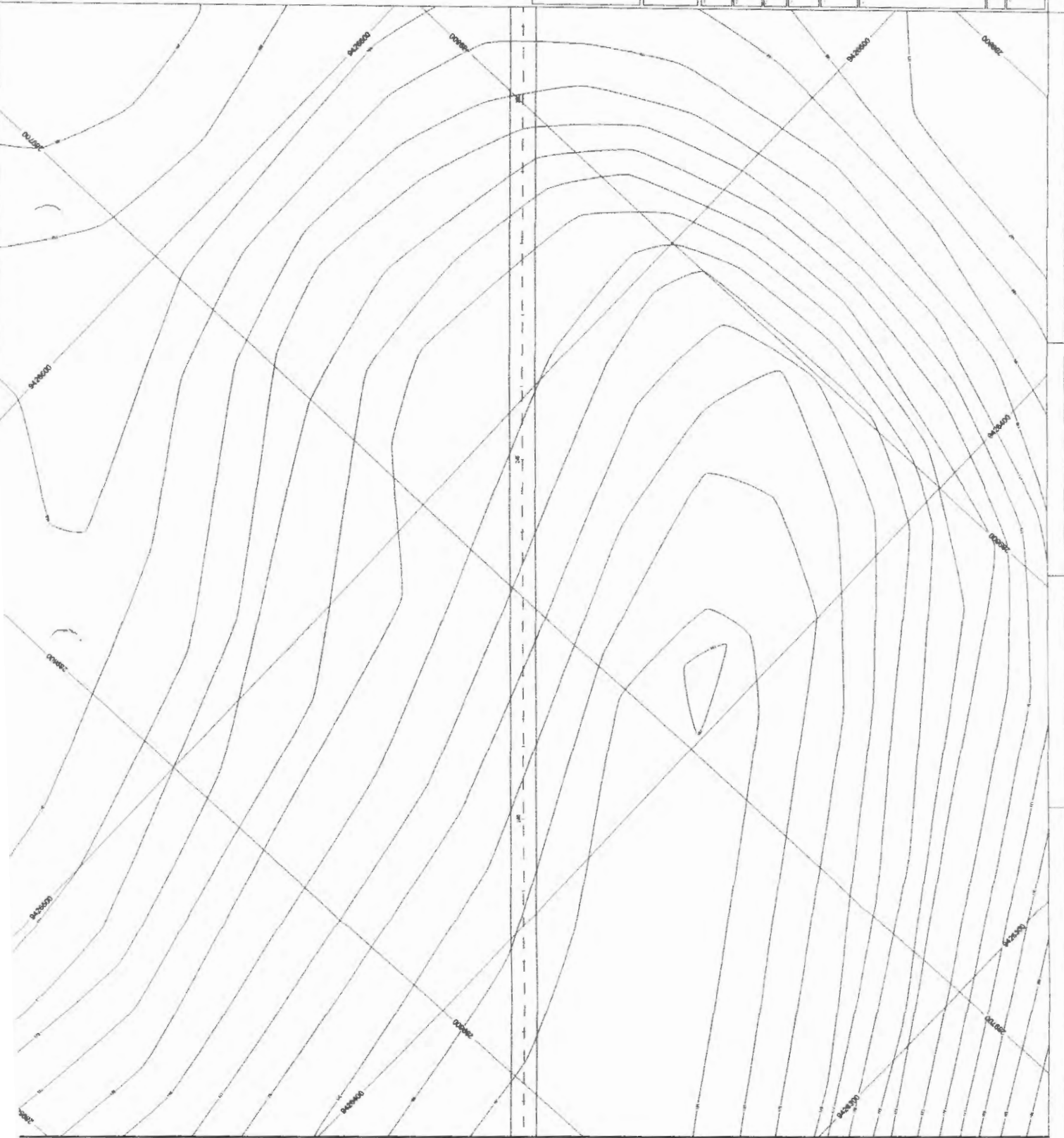
TRONCO - BARRA DO CORADO - JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

INTERVENÇÃO EM RUÍDO INTERVENÇÃO NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000121

*[Handwritten signature]*





**PROJETO GEOMÉTRICO**

**18/22**

PARTEMENTAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

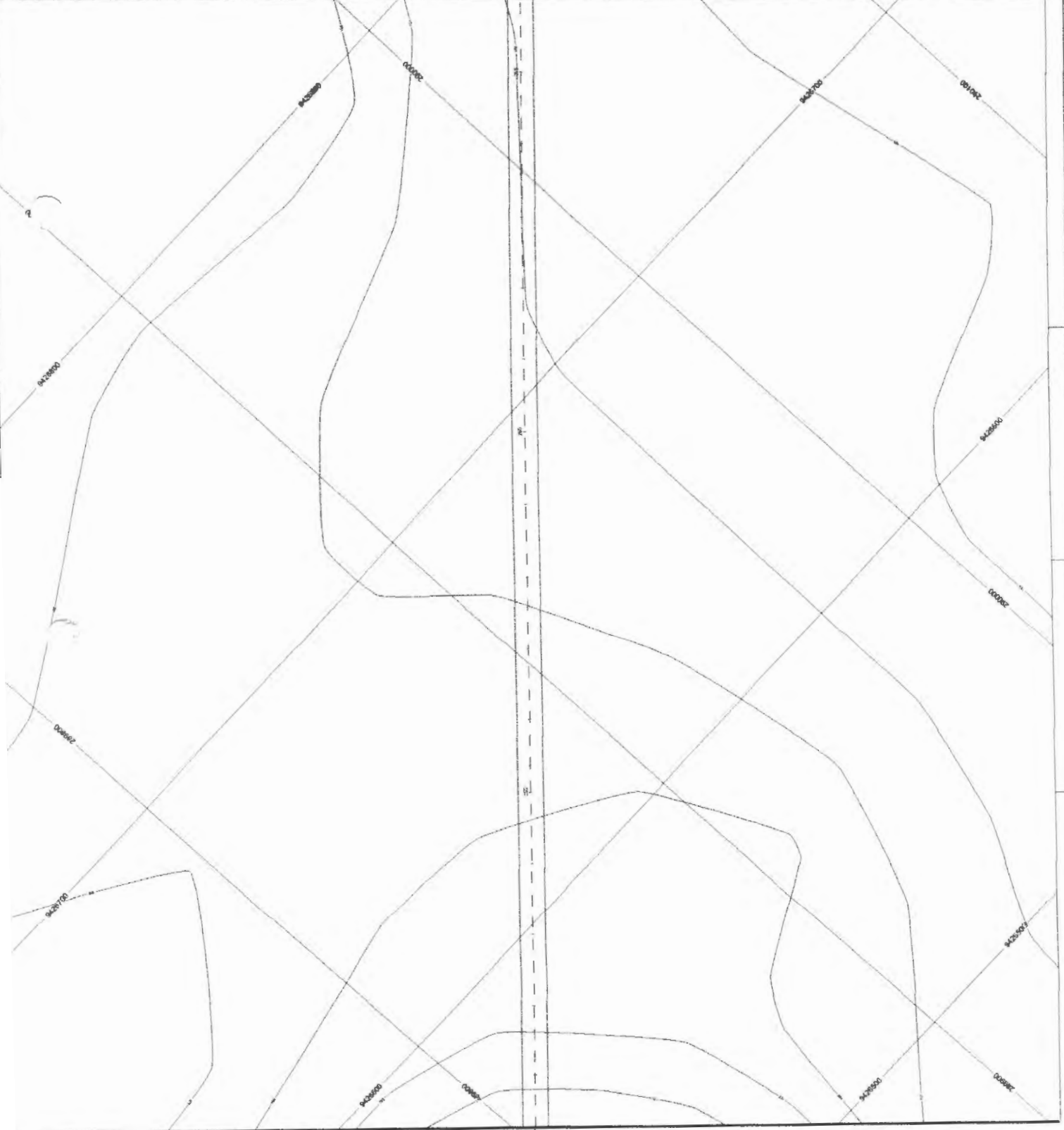
TRONCO II - ESTRADA DO CORRALDO - JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

FUNDEÇÃO BÁSICO DETERMINADO NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000122

4





Atílio Silva Zede  
Engenheiro Civil  
CREA 111.888/01-04

### PROJETO GEOMÉTRICO

PAVIMENTAÇÃO

19/22

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

DISTRITO - ESTRELA DO COFFAIO

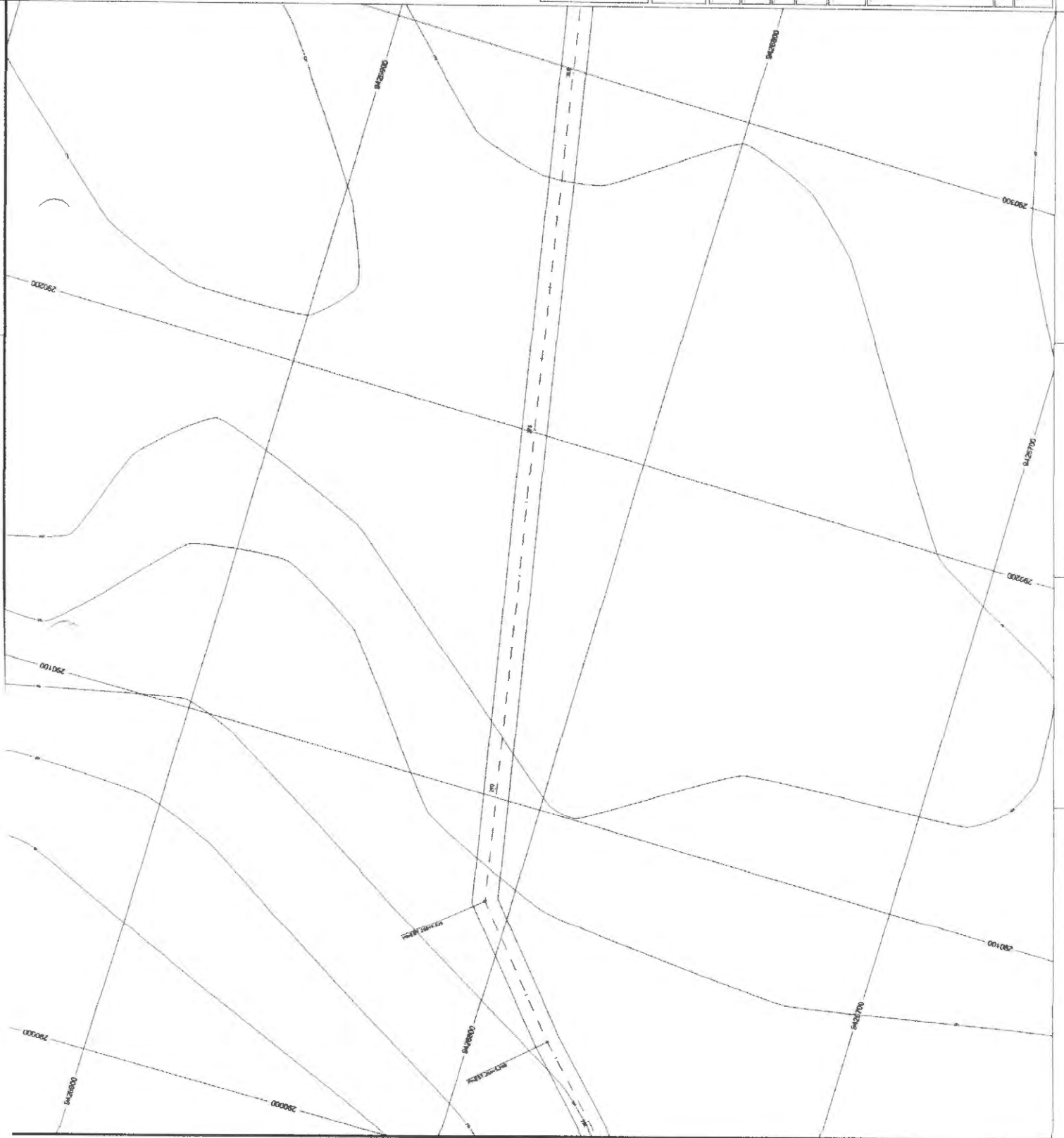
JOÃO LISBOA - MA

### PROJETO GEOMÉTRICO

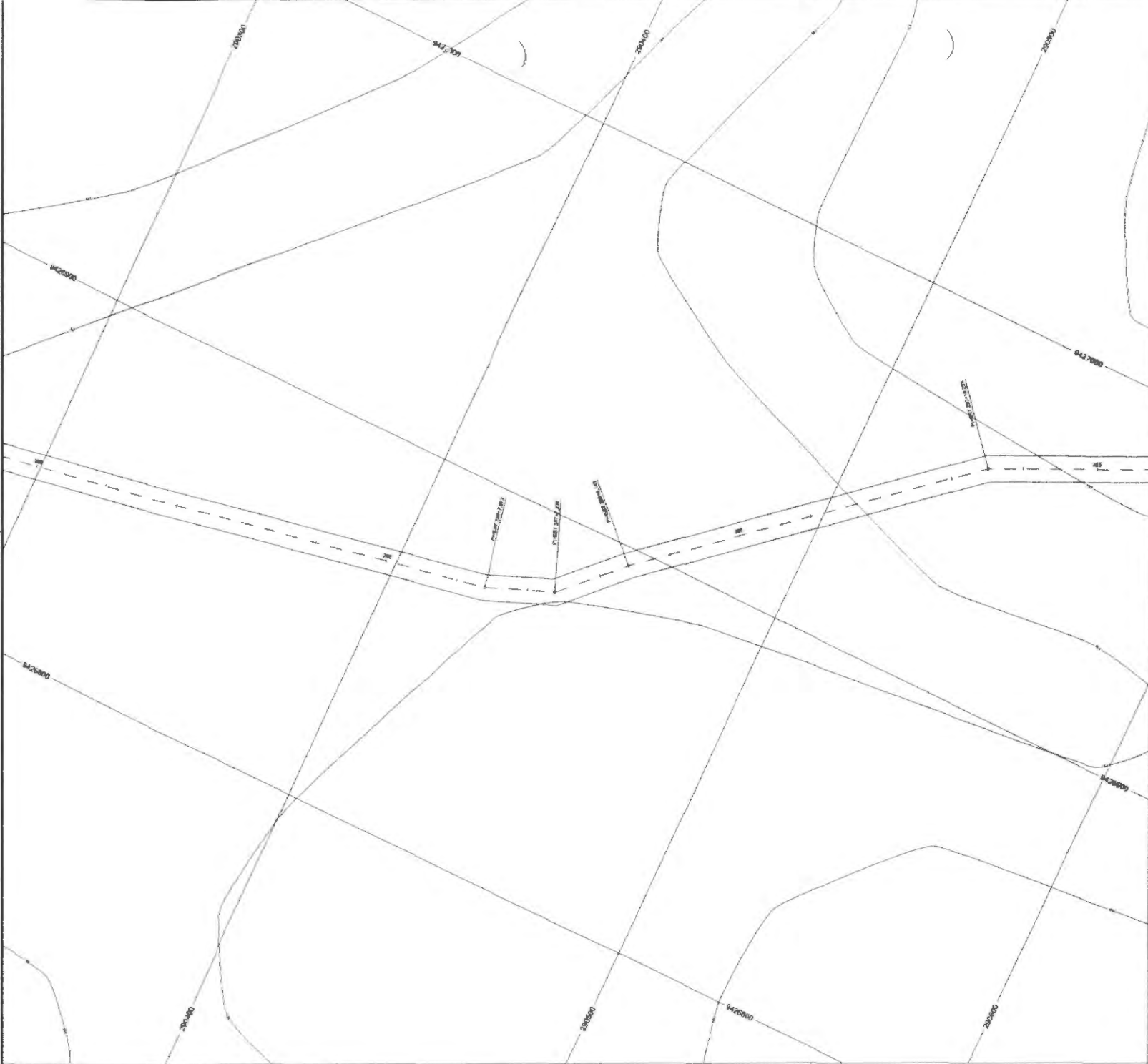
PAVIMENTAÇÃO EM BICO DESTRANCAÇÃO NUM RUMETO DE JOÃO LISBOA - MA

000123

*[Handwritten signature]*







### PROJETO GEOMÉTRICO

PAVIMENTAÇÃO

**20/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRILHO 8- ESTRADA DO CIBO CORTADO

JOÃO LISBOA - MA

### PROJETO GEOMÉTRICO

PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADO NO AVENIDA DE JOÃO LISBOA - MA

000124



**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO

**21/22**

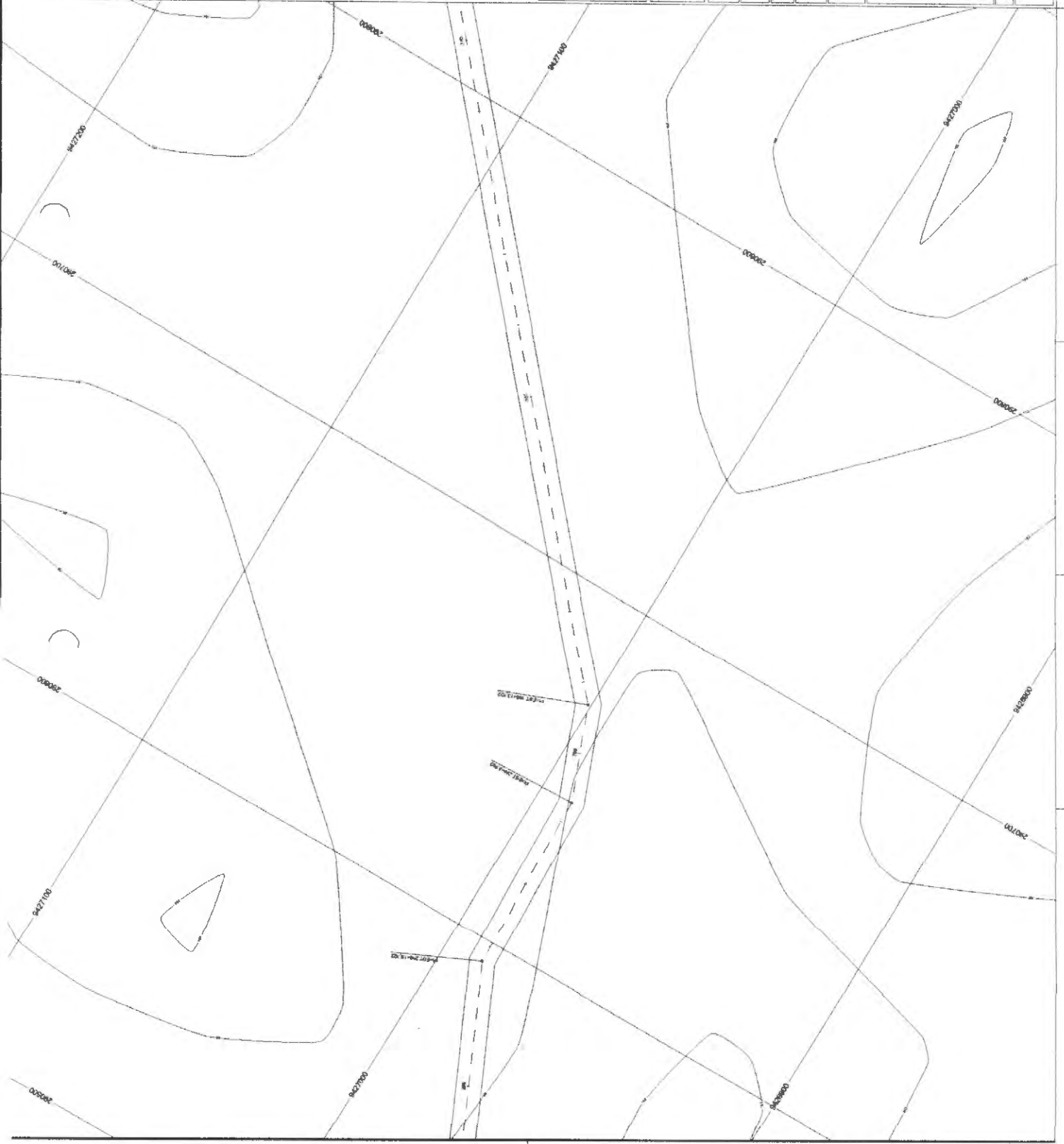
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRONCO L. BRUNO DO CODOCERHEO - 3610 LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERMEDIÁRIO DO TRONCO L. BRUNO - MA

000125





**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO

**22/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

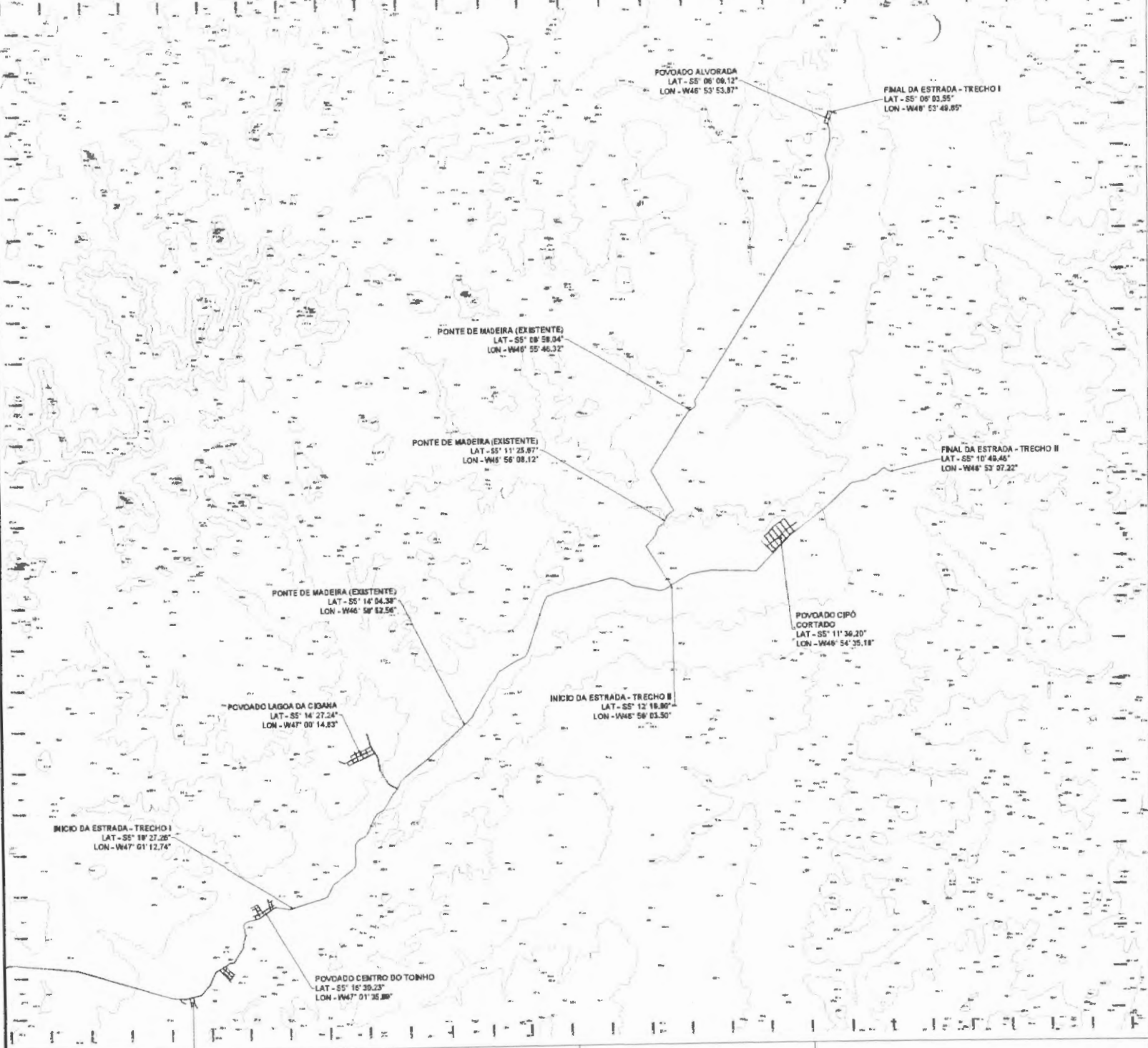
TRECHO II - ESTRADA DO CPO CORTADO JOÃO LISBOA - MA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

PAVIMENTAÇÃO EM LIGADO INTERBAIXO DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

**000176**

*[Handwritten signature]*



- ESTRADA A SER RECUPERADA  
TRECHO I - ESTRADA DO POVOADO ARAPARI  
AO POVOADO CENTRO DO TONHO
- ESTRADA A SER RECUPERADA  
TRECHO II - ESTRADA DO CIPÓ CORTADO
- LIMITES DO MUNICÍPIO



<b>LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO</b>					
ESTRADAS VICINAIS	<b>01/01</b>				
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA					
JOÃO LISBOA - BA					
<b>LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO</b>					
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - BA					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"></div> <div style="width: 40%; text-align: right;"> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">000127</p> </div> </div>					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>					



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**

**01/01**

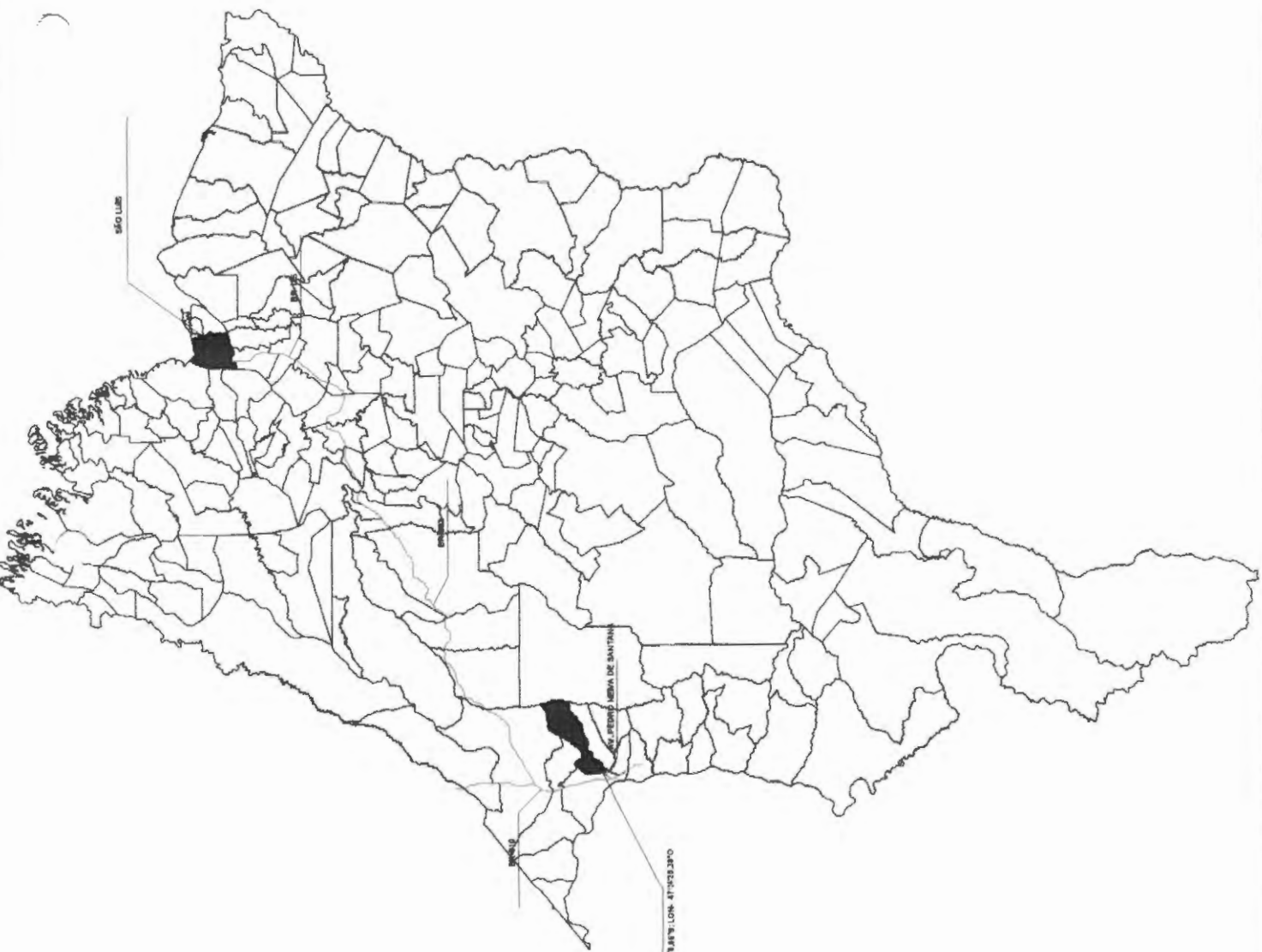
ESTRADA VICINAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

JOÃO LISBOA - MA

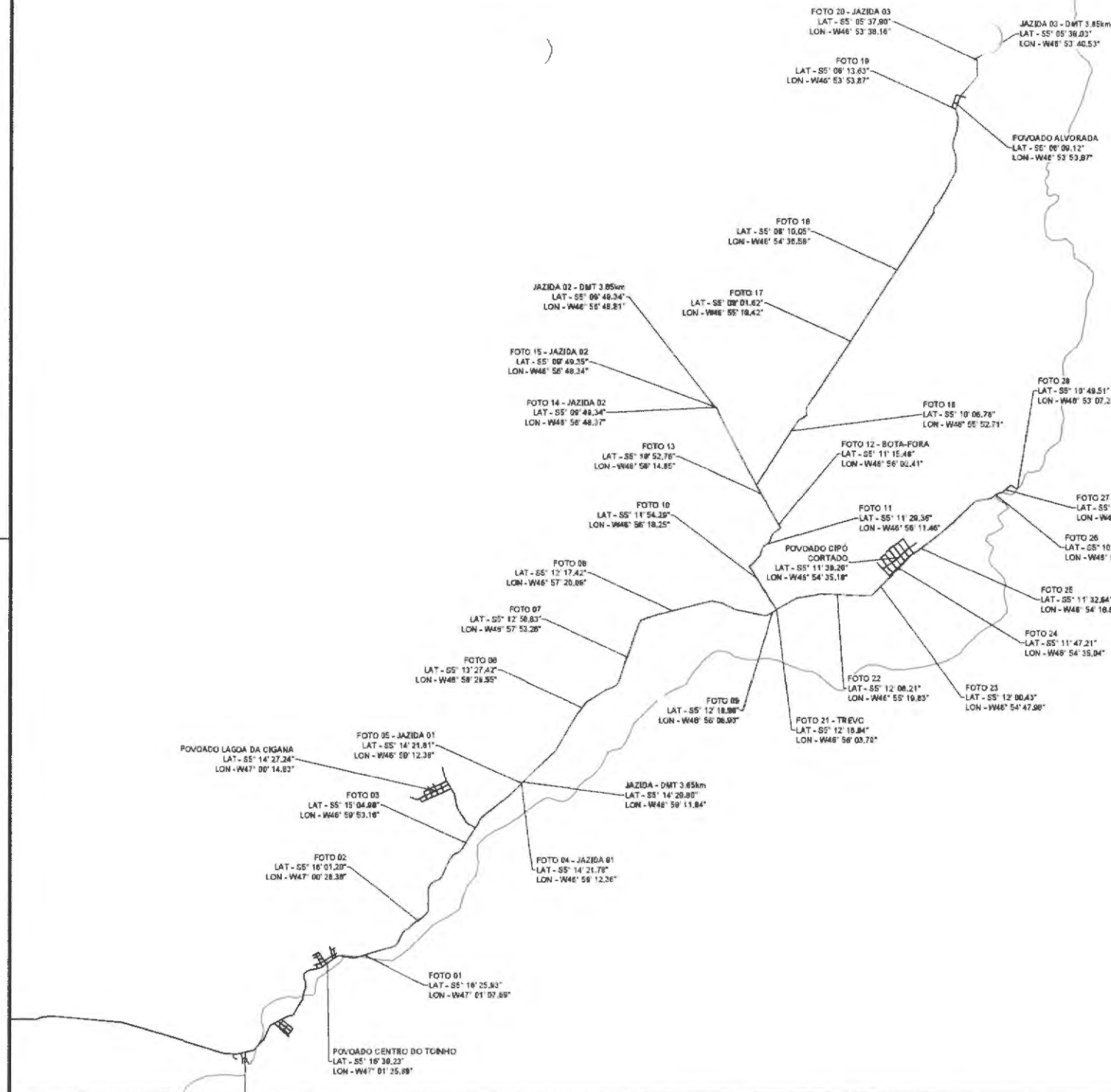
**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA CIDADE**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000128



JOÃO LISBOA  
COORDENADAS LAT. E LONG. LAT. 47°53'30"

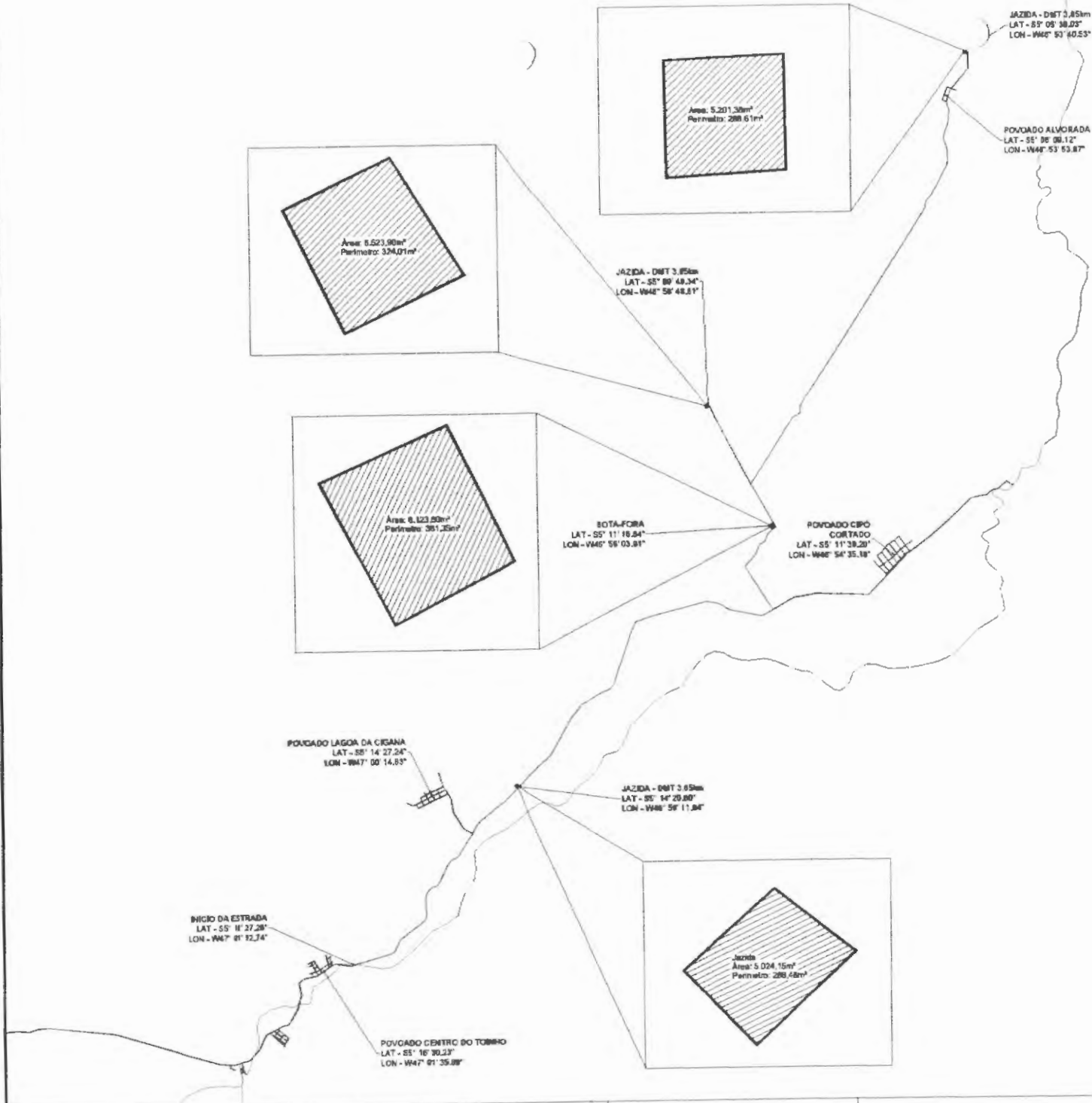


- ESTRADA A SER RECUPERADA
- TRECHO I - ESTRADA DO POVODADO ARAPARI AO POVODADO CENTRO DO TOMNHO
- ESTRADA A SER RECUPERADA
- TRECHO II - ESTRADA DO CIPÓ CORTADO
- LIMITES DO MUNICÍPIO

Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 131995/BA-BA

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ESTRADAS VICINAIS	01/01
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA	
JOÃO LISBOA - BA	
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE FOTOS	
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - BA	
	000129



ESTRADA A SER RECUPERADA  
 LIMITES DO MUNICÍPIO



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA E BOTA-FORA**

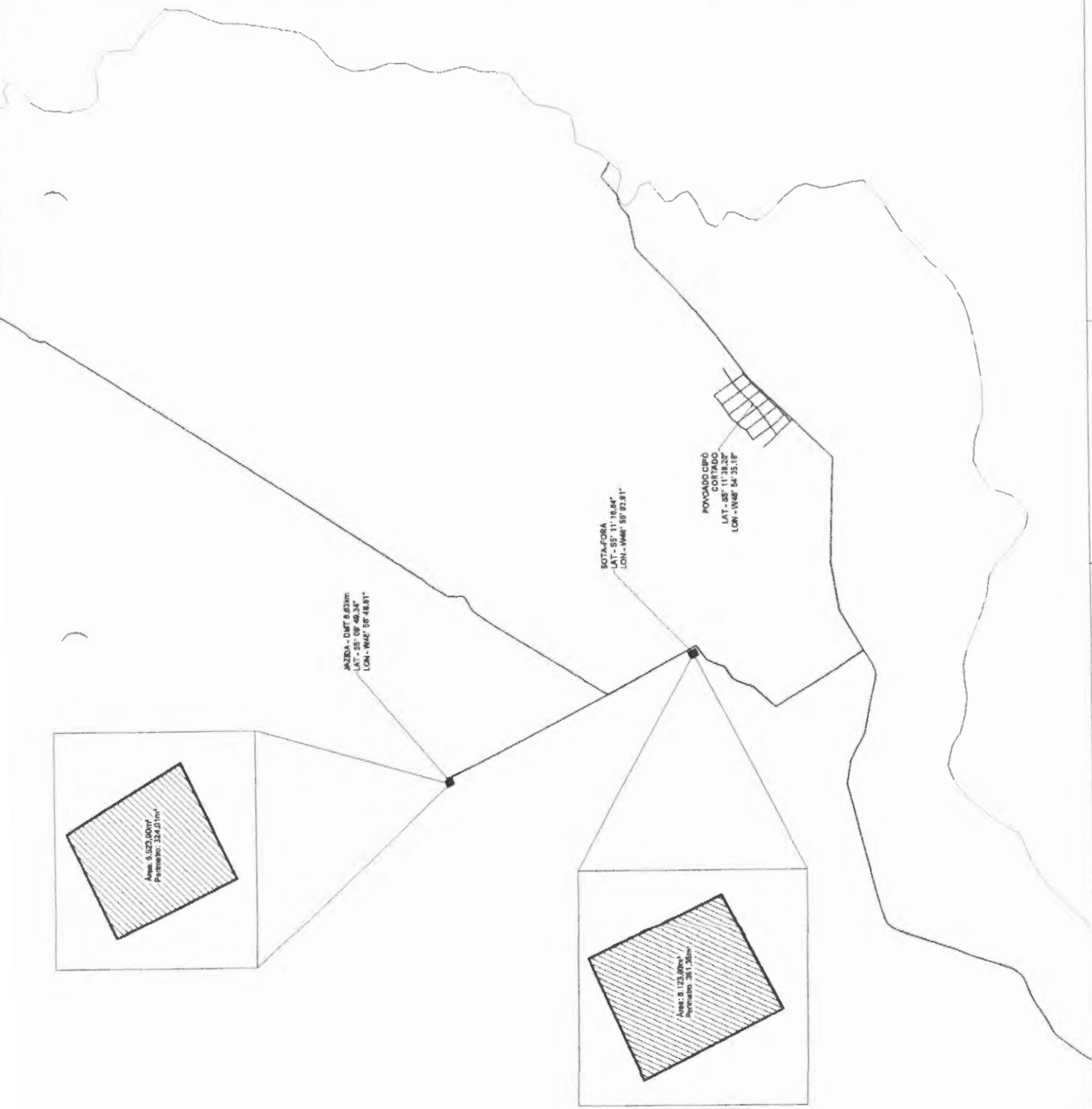
ESTRADAS VICINAIS	<b>01/01</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA	

TRECHO I - ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TORRÃO AO POVOADO ALMORADA | JOÃO LISBOA - BA

**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA E BOTA-FORA**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - BA

000130	



ESTRADA A SER RECUPERADA  
 LIMITES DO MUNICÍPIO



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE JAZEDA E BOTA-FORA**

**01/01**

ESTRADAS VICINAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

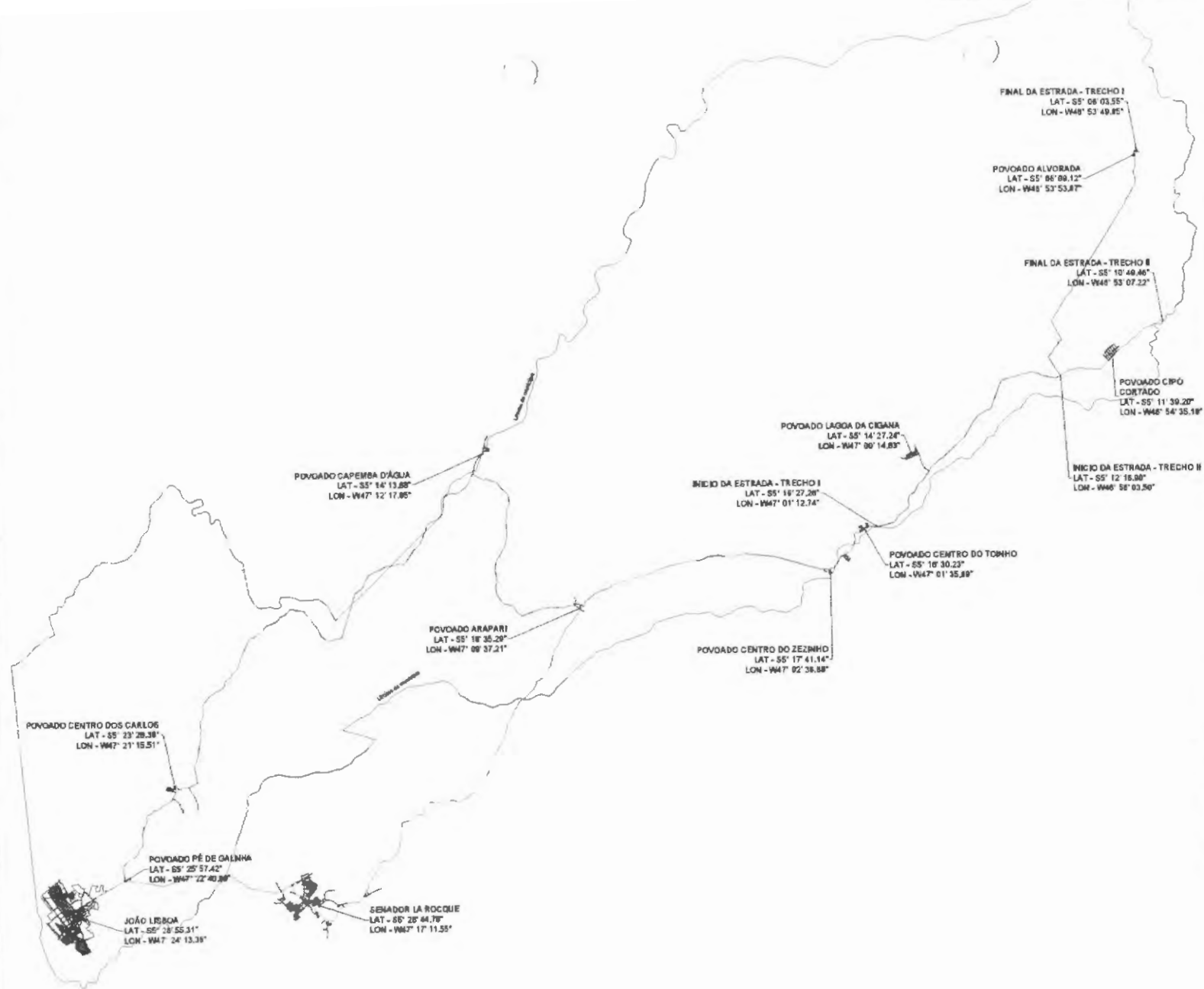
TRECHO 8 - ESTRADA DO CPO CAMPINO | JOÃO LISBOA - MA

**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE JAZEDA E BOTA-FORA**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000131





- ESTRADA A SER RECUPERADA  
TRECHO I - ESTRADA DO POVOADO ARAPARI  
AO POVOADO CENTRO DO TOINHO
- ESTRADA A SER RECUPERADA  
TRECHO II - ESTRADA DO CIPÓ CORTADO
- ACESSO 01 A ESTRADA 65,93km
- ACESSO 02 A ESTRADA 54,32km
- LIMITES DO MUNICÍPIO



### PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ESTRADAS VICINAIS	<b>01/01</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA	
JOÃO LISBOA - MA	

### PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	
	<b>000132</b>
MUNICÍPIO	

Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



VOLUME TOTAL - TRECHO I							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum. Corte Acum. (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum. (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
0+0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,29	0,00	5,61	0,00	5,61	0,00	5,61
2+0,00	0,27	0,00	5,61	0,00	11,21	0,00	11,21
3+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	16,61	0,00	16,61
4+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	22,01	0,00	22,01
5+0,00	0,20	0,01	4,69	0,05	26,70	0,05	26,64
6+0,00	0,26	0,00	4,61	0,06	31,31	0,11	31,20
7+0,00	0,21	0,01	4,70	0,06	36,01	0,17	35,84
8+0,00	0,11	0,06	3,14	0,63	39,15	0,79	38,36
9+0,00	0,07	0,14	1,74	1,93	40,89	2,72	38,17
10+0,00	0,08	0,11	1,45	2,45	42,33	5,17	37,16
11+0,00	0,32	0,00	4,00	1,10	46,34	6,27	40,07
12+0,00	0,20	0,01	5,27	0,09	51,61	6,36	45,25
13+0,00	0,13	0,07	3,37	0,82	54,98	7,18	47,80
14+0,00	0,09	0,16	2,18	2,34	57,16	9,53	47,64
15+0,00	0,17	0,03	2,51	1,90	59,67	11,42	48,25
16+0,00	0,38	0,00	5,43	0,28	65,10	11,70	53,40
17+0,00	0,28	0,00	6,40	0,00	71,50	11,70	59,80
18+0,00	0,25	0,00	5,15	0,00	76,65	11,71	64,94
19+0,00	0,27	0,00	5,27	0,00	81,92	11,71	70,21
20+0,00	0,26	0,00	5,34	0,00	87,26	11,71	75,55
21+0,00	0,26	0,00	5,23	0,00	92,50	11,71	80,78
22+0,00	0,26	0,00	5,27	0,00	97,77	11,71	86,06
23+0,00	0,27	0,00	5,32	0,00	103,09	11,71	91,37
24+0,00	0,27	0,00	5,36	0,00	108,45	11,71	96,73
24+16,40	0,16	0,03	3,55	0,23	112,00	11,95	100,05
25+0,00	0,17	0,07	0,59	0,17	112,59	12,12	100,47
26+0,00	0,25	0,00	4,15	0,71	116,74	12,83	103,91
27+0,00	0,52	0,00	7,65	0,04	124,39	12,87	111,53
28+0,00	0,41	0,13	9,30	1,29	133,70	14,15	119,54
29+0,00	0,35	0,08	7,68	2,13	141,38	16,28	125,10
30+0,00	0,46	0,02	8,10	1,05	149,48	17,33	132,15
31+0,00	0,42	0,05	8,76	0,72	158,24	18,05	140,19
32+0,00	0,52	0,10	9,35	1,49	167,59	19,54	148,05
33+0,00	0,46	0,06	9,75	1,60	177,34	21,15	156,20
34+0,00	0,40	0,13	8,60	1,93	185,95	23,07	162,87
35+0,00	0,40	0,13	8,01	2,61	193,96	25,68	168,28
36+0,00	0,71	0,25	11,14	3,78	205,10	29,46	175,64
36+13,66	0,83	0,13	10,52	2,59	215,62	32,05	183,58
37+0,00	0,70	0,10	4,76	0,76	220,39	32,81	187,58
38+0,00	0,46	0,26	11,63	3,68	232,01	36,48	195,53
39+0,00	0,44	0,23	8,99	4,90	241,01	41,39	199,62

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**



VOLUME TOTAL - TRECHO I							
40+0,00	0,45	0,23	8,84	4,59	249,85	45,98	203,87
41+0,00	0,48	0,22	9,24	4,57	259,09	50,55	208,54
42+0,00	0,42	0,15	8,97	3,75	268,06	54,29	213,77
42+10,88	0,42	0,15	4,57	1,64	272,64	55,93	216,71
43+0,00	0,43	0,15	3,79	1,38	276,42	57,31	219,11
44+0,00	0,49	0,30	9,21	4,45	285,63	61,76	223,87
44+16,96	0,49	0,24	8,36	4,53	293,99	66,29	227,70
45+0,00	0,46	0,19	1,08	0,80	295,07	67,09	227,97
46+0,00	0,60	0,76	10,56	9,45	305,62	76,55	229,08
46+9,28	0,33	0,91	4,30	7,74	309,92	84,28	225,64
47+0,00	1,22	0,04	8,06	5,21	317,99	89,49	228,50
48+0,00	3,82	0,00	50,43	0,35	368,41	89,84	278,57
49+0,00	2,73	0,00	65,50	0,00	433,92	89,84	344,07
50+0,00	4,52	0,00	72,49	0,00	506,40	89,84	416,56
50+0,74	4,41	0,00	3,31	0,00	509,72	89,84	419,87
51+0,00	1,33	0,00	55,02	0,00	564,73	89,84	474,89
52+0,00	0,47	0,20	18,01	2,01	582,74	91,85	490,89
53+0,00	0,44	0,03	9,11	2,31	591,85	94,17	497,69
54+0,00	0,63	0,00	10,70	0,30	602,55	94,47	508,09
55+0,00	0,59	0,00	12,15	0,00	614,71	94,47	520,24
56+0,00	0,37	0,00	9,60	0,00	624,31	94,47	529,84
57+0,00	0,27	0,00	6,45	0,00	630,76	94,47	536,29
58+0,00	0,29	0,04	5,61	0,38	636,37	94,85	541,52
58+0,00	0,29	0,04	0,00	0,00	636,37	94,85	541,52
59+0,00	0,24	0,01	5,33	0,47	641,70	95,31	546,39
60+0,00	0,36	0,10	6,02	1,04	647,72	96,36	551,36
61+0,00	0,47	0,36	8,34	4,57	656,06	100,92	555,14
61+10,58	0,59	0,33	5,62	3,66	661,68	104,58	557,10
62+0,00	0,60	0,33	5,92	2,92	667,59	107,51	560,09
63+0,00	0,61	0,32	12,10	6,47	679,70	113,98	565,72
63+18,16	0,60	0,33	11,03	5,95	690,73	119,93	570,80
64+0,00	0,60	0,30	1,35	0,45	692,08	120,38	571,69
65+0,00	0,61	0,36	12,08	6,51	704,16	126,90	577,26
65+4,13	0,60	0,37	2,48	1,49	706,64	128,39	578,26
66+0,00	0,40	0,42	7,94	6,21	714,58	134,60	579,99
67+0,00	0,45	0,31	8,45	7,33	723,03	141,92	581,11
68+0,00	0,36	0,09	8,10	4,07	731,13	145,99	585,14
69+0,00	0,35	0,40	7,18	4,99	738,31	150,98	587,33
69+12,94	0,37	0,10	4,69	3,26	743,00	154,24	588,75
70+0,00	0,45	0,10	2,67	0,75	745,66	155,00	590,66
71+0,00	0,40	0,21	8,55	3,03	754,21	158,03	596,19
72+0,00	0,50	0,30	9,00	5,10	763,22	163,13	600,09
73+0,00	0,37	0,10	8,69	4,04	771,91	167,17	604,74
73+2,75	0,37	0,16	1,02	0,36	772,92	167,52	605,40

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

**VOLUME TOTAL - TRECHO I**

74+0,00	0,66	0,05	9,03	1,75	781,95	169,27	612,68
75+0,00	0,39	0,05	10,42	0,95	792,37	170,22	622,15
76+0,00	0,43	0,16	8,17	2,08	800,54	172,30	628,25
77+0,00	0,24	0,14	6,68	2,96	807,23	175,26	631,97
78+0,00	0,22	0,18	4,56	3,15	811,79	178,41	633,38
79+0,00	0,40	0,13	6,22	3,13	818,00	181,54	636,46
80+0,00	0,54	0,09	9,47	2,29	827,47	183,83	643,65
81+0,00	0,88	0,06	14,22	1,57	841,70	185,40	656,30
81+10,43	0,88	0,07	9,18	0,67	850,87	186,06	664,81
82+0,00	0,68	0,14	7,54	0,99	858,42	187,06	671,36
83+0,00	0,52	0,49	11,96	6,32	870,38	193,37	677,01
84+0,00	0,29	0,20	8,08	6,91	878,45	200,28	678,17
85+0,00	0,31	0,15	6,06	3,55	884,52	203,83	680,69
86+0,00	0,31	0,04	6,23	1,94	890,75	205,77	684,98
87+0,00	0,27	0,08	5,76	1,25	896,51	207,03	689,49
88+0,00	0,26	0,08	5,26	1,60	901,78	208,63	693,15
89+0,00	0,30	0,02	5,55	1,02	907,32	209,65	697,67
89+9,05	0,22	0,01	2,35	0,14	909,67	209,79	699,88
90+0,00	0,22	0,00	2,40	0,06	912,07	209,85	702,22
91+0,00	0,25	0,00	4,75	0,05	916,82	209,90	706,92
92+0,00	0,27	0,00	5,21	0,01	922,03	209,91	712,12
93+0,00	0,29	0,06	5,61	0,78	927,64	210,68	716,95
93+5,64	0,27	0,10	1,60	0,49	929,24	211,18	718,06
94+0,00	0,30	0,07	4,08	1,21	933,32	212,39	720,93
95+0,00	0,42	0,19	7,15	2,65	940,47	215,04	725,43
96+0,00	0,36	0,22	7,73	4,15	948,20	219,20	729,00
96+19,39	0,37	0,10	6,98	3,07	955,18	222,27	732,91
97+0,00	0,38	0,10	-0,03	0,13	955,15	222,40	732,76
98+0,00	0,37	0,00	7,54	0,97	962,70	223,37	739,33
98+10,71	0,34	0,06	3,81	0,31	966,50	223,67	742,83
99+0,00	0,28	0,10	2,63	0,80	969,13	224,47	744,66
100+0,00	0,35	0,16	6,26	2,63	975,40	227,10	748,29
101+0,00	0,37	0,11	7,18	2,73	982,58	229,83	752,75
102+0,00	0,35	0,13	7,15	2,48	989,73	232,30	757,43
102+1,64	0,34	0,11	0,56	0,20	990,30	232,50	757,80
103+0,00	0,52	0,19	7,83	2,79	998,13	235,29	762,84
104+0,00	0,41	0,29	9,36	4,85	1007,49	240,14	767,35
105+0,00	0,37	0,41	7,80	6,97	1015,29	247,12	768,17
106+0,00	0,50	0,21	8,67	6,16	1023,95	253,28	770,68
107+0,00	0,51	0,27	10,09	4,81	1034,04	258,09	775,95
108+0,00	0,52	0,30	10,30	5,72	1044,34	263,81	780,53
109+0,00	0,53	0,30	10,55	5,97	1054,90	269,79	785,11
110+0,00	0,49	0,08	10,22	3,74	1065,11	273,53	791,58
111+0,00	0,48	0,74	9,64	8,19	1074,75	281,72	793,03

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119855409-MA


**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**


VOLUME TOTAL - TRECHO I							
112+0,00	1,55	0,00	20,27	7,41	1095,02	289,13	805,89
113+0,00	0,32	0,26	18,67	2,65	1113,69	291,77	821,92
114+0,00	0,42	0,23	7,34	4,93	1121,03	296,71	824,32
114+17,13	0,38	0,15	6,78	3,21	1127,81	299,92	827,89
115+0,00	0,33	0,23	1,06	0,52	1128,87	300,44	828,43
116+0,00	0,20	0,46	5,31	6,93	1134,18	307,37	826,81
117+0,00	0,21	0,63	4,12	10,94	1138,29	318,31	819,98
118+0,00	0,22	0,09	4,28	7,24	1142,57	325,55	817,02
119+0,00	0,25	0,10	4,73	1,91	1147,30	327,46	819,85
120+0,00	0,27	0,31	5,24	4,04	1152,54	331,50	821,05
121+0,00	0,19	0,00	4,58	3,09	1157,13	334,59	822,54
122+0,00	0,20	0,00	3,87	0,03	1161,00	334,62	828,38
122+0,21	0,24	0,00	0,05	0,00	1161,04	334,62	826,43
123+0,00	0,27	0,00	5,10	0,00	1166,14	334,62	831,52
123+15,69	0,26	0,00	4,15	0,00	1170,29	334,62	835,67
124+0,00	0,28	0,00	1,23	0,00	1171,52	334,62	836,91
125+0,00	0,27	0,00	5,51	0,00	1177,03	334,62	842,42
125+19,54	0,27	0,00	5,27	0,00	1182,31	334,62	847,69
126+0,00	0,27	0,00	0,13	0,00	1182,43	334,62	847,82
127+0,00	0,27	0,00	5,42	0,00	1187,85	334,62	853,24
128+0,00	0,27	0,00	5,35	0,00	1193,21	334,62	858,59
128+12,70	0,21	0,00	3,00	0,03	1196,21	334,65	861,56
129+0,00	0,15	0,02	1,31	0,10	1197,52	334,75	862,77
130+0,00	0,08	0,07	2,23	0,91	1199,75	335,66	864,09
130+16,06	0,04	0,12	0,97	1,52	1200,72	337,18	863,54
131+0,00	0,03	0,12	0,17	0,47	1200,89	337,66	863,23
132+0,00	0,06	0,11	0,96	2,34	1201,85	340,00	861,85
133+0,00	0,20	0,00	2,64	1,17	1204,48	341,16	863,32
134+0,00	0,48	0,00	6,85	0,04	1211,33	341,20	870,13
134+17,22	0,13	0,04	5,29	0,32	1216,62	341,52	875,10
135+0,00	0,15	0,04	0,31	0,11	1216,93	341,63	875,30
136+0,00	0,12	0,00	2,74	0,39	1219,67	342,02	877,65
137+0,00	0,43	0,07	5,56	0,67	1225,22	342,69	882,53
138+0,00	0,49	0,00	9,24	0,65	1234,46	343,35	891,12
138+0,48	0,49	0,00	0,23	0,00	1234,70	343,35	891,35
139+0,00	0,48	0,00	9,43	0,00	1244,13	343,35	900,78
140+0,00	1,81	0,00	22,90	0,00	1267,02	343,35	923,68
140+5,54	2,69	0,00	12,48	0,00	1279,50	343,35	936,15
141+0,00	4,28	0,00	50,68	0,00	1330,18	343,35	986,83
142+0,00	8,26	0,00	125,40	0,00	1455,58	343,35	1112,24
142+2,34	8,26	0,00	19,37	0,00	1474,95	343,35	1131,61
143+0,00	0,33	1,24	76,05	10,84	1551,00	354,18	1196,82
144+0,00	0,00	7,66	3,31	89,06	1554,31	443,25	1111,07
144+15,20	0,00	9,82	0,00	132,84	1554,31	578,08	978,23

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119869409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**


VOLUME TOTAL - TRECHO I							
145+0,00	0,00	9,59	0,00	46,32	1554,31	622,40	931,91
146+0,00	0,00	9,44	0,00	190,39	1554,31	812,79	741,52
147+0,00	0,00	8,09	0,00	175,34	1554,31	988,13	566,18
148+0,00	0,00	3,57	0,00	116,63	1554,31	1104,76	449,55
149+0,00	0,35	0,53	3,49	41,02	1557,81	1145,78	412,02
149+7,69	0,65	0,31	3,86	3,21	1561,67	1148,99	412,67
150+0,00	0,25	0,70	5,67	6,12	1567,34	1155,11	412,23
151+0,00	0,05	1,08	3,01	17,86	1570,35	1172,97	397,38
152+0,00	0,58	0,00	6,29	10,84	1576,64	1183,80	392,84
153+0,00	0,42	0,20	9,97	2,05	1586,61	1185,85	400,76
154+0,00	0,07	0,14	4,90	3,45	1591,51	1189,30	402,21
155+0,00	0,04	0,28	1,12	3,97	1592,63	1193,27	399,36
156+0,00	0,00	0,53	0,38	7,89	1593,01	1201,16	391,85
157+0,00	0,04	0,12	0,43	6,49	1593,44	1207,65	385,79
158+0,00	0,15	0,14	1,98	2,59	1595,42	1210,24	385,18
159+0,00	0,14	0,57	2,98	7,08	1598,40	1217,32	381,07
160+0,00	0,21	0,54	3,53	11,06	1601,93	1228,39	373,55
161+0,00	0,29	0,39	4,99	9,25	1606,92	1237,64	369,29
162+0,00	0,53	0,16	8,19	5,44	1615,11	1243,08	372,03
163+0,00	0,66	0,23	11,89	3,86	1627,00	1246,94	380,07
164+0,00	0,59	0,25	12,49	4,74	1639,49	1251,67	387,82
165+0,00	0,67	0,41	12,60	6,52	1652,09	1258,20	393,89
165+13,14	0,52	0,40	7,83	5,27	1659,92	1263,47	396,45
166+0,00	0,55	0,39	3,89	2,54	1663,81	1266,01	397,80
167+0,00	0,63	0,27	11,82	6,60	1675,64	1272,61	403,02
168+0,00	0,43	0,14	10,63	4,08	1686,26	1276,69	409,57
168+18,29	0,53	0,21	8,80	3,21	1695,07	1279,90	415,17
169+0,00	0,53	0,22	0,93	0,36	1695,99	1280,25	415,74
170+0,00	0,53	0,56	10,58	7,80	1706,55	1288,05	418,50
171+0,00	0,65	0,52	11,78	10,79	1718,31	1298,85	419,46
172+0,00	0,84	0,60	14,89	11,18	1733,19	1310,02	423,17
172+4,75	0,75	0,58	3,79	2,80	1736,98	1312,83	424,16
173+0,00	1,11	0,52	14,89	7,93	1751,87	1320,76	431,12
173+17,95	0,48	0,30	14,22	7,38	1766,09	1328,14	437,95
174+0,00	0,48	0,27	1,05	0,55	1767,14	1328,69	438,45
175+0,00	0,74	0,19	12,19	4,56	1779,33	1333,24	446,09
176+0,00	0,40	0,00	11,38	1,86	1790,71	1335,10	455,61
177+0,00	0,15	0,12	5,58	1,19	1796,29	1336,29	460,00
178+0,00	0,08	0,28	2,32	3,94	1798,61	1340,23	458,38
178+0,29	0,08	0,28	0,02	0,08	1798,63	1340,31	458,32
179+0,00	0,14	0,15	2,13	4,24	1800,76	1344,54	456,22
180+0,00	0,19	0,08	3,34	2,25	1804,11	1346,80	457,31
181+0,00	0,24	0,01	4,35	0,90	1808,45	1347,69	460,76
181+8,24	0,28	0,03	2,17	0,18	1810,63	1347,87	462,76

  
**Andreia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA



**VOLUME TOTAL - TRECHO I**

182+0,00	0,45	0,01	4.13	0,23	1814,75	1348,10	466,65
183+0,00	0,44	0,01	8.94	0,18	1823,69	1348,28	475,41
184+0,00	0,39	0,01	8.36	0,25	1832,05	1348,53	483,52
184+8,49	0,31	0,00	2.98	0,06	1835,03	1348,60	486,43
184+10,02	0,23	0,01	0.45	0,01	1835,48	1348,60	486,87
185+0,00	0,24	0,00	2.25	0,04	1837,73	1348,64	489,08
186+0,00	0,15	0,03	3.89	0,36	1841,62	1349,00	492,62
187+0,00	0,29	0,00	4.37	0,36	1845,99	1349,36	496,63
188+0,00	0,13	0,03	4.24	0,27	1850,24	1349,63	500,80
189+0,00	0,27	0,00	4.04	0,26	1854,28	1349,89	504,39
190+0,00	0,53	0,00	7.99	0,00	1862,27	1349,89	512,38
191+0,00	0,23	0,00	7.59	0,02	1869,86	1349,92	519,94
192+0,00	0,24	0,00	4.64	0,04	1874,50	1349,96	524,54
193+0,00	0,47	0,00	7.08	0,02	1881,58	1349,98	531,80
194+0,00	0,14	0,02	6.08	0,23	1887,66	1350,21	537,44
195+0,00	0,17	0,06	3.01	0,82	1890,67	1351,03	539,63
196+0,00	0,52	0,00	6.83	0,59	1897,50	1351,62	545,88
197+0,00	0,40	0,11	9.14	1,06	1906,64	1352,68	553,96
198+0,00	0,55	0,32	9.46	4,27	1916,10	1356,94	559,16
199+0,00	0,58	0,32	11.29	6,41	1927,39	1363,35	564,04
200+0,00	0,72	0,24	12.96	5,58	1940,35	1368,93	571,42
201+0,00	0,79	0,53	15.06	7,70	1955,42	1376,64	578,78
202+0,00	0,62	0,44	14.05	9,68	1969,46	1386,31	583,15
203+0,00	0,46	0,20	10.74	6,34	1980,21	1392,65	587,56
204+0,00	0,44	0,22	8.98	4,14	1989,19	1396,79	592,40
204+9,72	0,51	0,22	4.63	2,14	1993,82	1398,93	594,90
205+0,00	0,53	0,29	5.43	2,62	1999,25	1401,55	597,70
206+0,00	0,50	0,26	10.33	5,56	2009,58	1407,12	602,46
207+0,00	0,37	0,12	8.65	3,82	2018,23	1410,94	607,29
208+0,00	0,41	0,12	7.77	2,39	2026,01	1413,33	612,68
209+0,00	0,40	0,13	8.16	2,49	2034,17	1415,82	618,34
210+0,00	0,56	0,02	9.67	1,44	2043,84	1417,27	626,57
211+0,00	0,45	0,00	10.12	0,20	2053,96	1417,46	636,49
211+17,24	0,32	0,07	6.62	0,64	2060,57	1418,10	642,47
212+0,00	0,34	0,00	0.86	0,10	2061,44	1418,20	643,24
213+0,00	0,07	0,09	4.14	0,90	2065,58	1419,11	646,47
214+0,00	0,33	0,07	4.00	1,62	2069,58	1420,73	648,85
215+0,00	0,32	0,05	6.48	1,22	2076,05	1421,95	654,10
216+0,00	0,39	0,00	7.12	0,51	2083,17	1422,46	660,71
217+0,00	0,16	0,12	5.54	1,18	2088,71	1423,64	665,07
217+4,71	0,14	0,16	0.70	0,67	2089,41	1424,31	665,10
218+0,00	0,18	0,10	2.34	2,02	2091,75	1426,33	665,42
219+0,00	0,24	0,02	4.16	1,16	2095,90	1427,49	668,42
220+0,00	0,31	0,04	5.51	0,64	2101,41	1428,12	673,29

*Assinatura*  
**Andréia Silva Rocha**  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

**VOLUME TOTAL - TRECHO I**

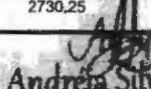
221+0,00	0,39	0,12	7,06	1,69	2108,47	1429,81	678,66
221+16,87	0,41	0,12	6,76	2,09	2115,24	1431,91	683,33
222+0,00	0,53	0,02	1,73	0,18	2116,97	1432,09	684,88
223+0,00	0,69	0,08	12,12	1,04	2129,09	1433,13	695,97
224+0,00	0,35	0,17	10,42	2,54	2139,52	1435,67	703,84
225+0,00	0,47	0,30	8,25	4,69	2147,76	1440,37	707,40
226+0,00	0,20	0,46	6,66	7,54	2154,42	1447,91	706,52
227+0,00	0,12	0,95	3,17	14,09	2157,59	1461,99	695,60
228+0,00	0,91	0,09	10,26	10,46	2167,85	1472,45	695,40
228+8,37	1,08	0,01	8,29	0,42	2176,14	1472,87	703,27
229+0,00	0,70	0,10	10,58	0,81	2186,72	1473,48	713,24
230+0,00	0,60	0,00	13,01	1,06	2199,74	1474,54	725,19
231+0,00	0,75	0,00	13,55	0,02	2213,29	1474,56	738,72
232+0,00	0,39	0,12	11,38	1,16	2224,67	1475,72	748,95
233+0,00	0,32	0,04	7,07	1,54	2231,73	1477,26	754,47
234+0,00	0,39	0,05	7,06	0,91	2238,79	1478,18	760,61
235+0,00	0,35	0,06	7,37	1,08	2246,16	1479,25	766,91
236+0,00	0,26	0,00	6,16	0,55	2252,32	1479,81	772,51
237+0,00	0,00	1,91	2,65	19,06	2254,96	1498,87	756,09
238+0,00	0,00	2,49	0,00	43,93	2254,96	1542,81	712,16
239+0,00	0,18	0,18	1,77	26,62	2256,73	1569,43	687,30
240+0,00	0,27	0,00	4,47	1,75	2261,20	1571,18	690,02
241+0,00	0,17	0,03	4,35	0,30	2265,55	1571,49	694,07
242+0,00	0,07	0,06	2,40	0,91	2267,96	1572,40	695,56
243+0,00	0,01	0,20	0,80	2,63	2268,76	1575,03	693,73
244+0,00	0,14	0,04	1,48	2,39	2270,24	1577,42	692,82
245+0,00	0,27	0,00	4,17	0,37	2274,41	1577,79	696,62
246+0,00	0,27	0,00	5,45	0,00	2279,86	1577,79	702,07
247+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	2285,26	1577,79	707,47
248+0,00	0,36	0,00	6,29	0,00	2291,55	1577,79	713,76
249+0,00	0,18	0,08	5,41	0,85	2296,96	1578,64	718,33
250+0,00	0,26	0,00	4,45	0,85	2301,41	1579,48	721,93
251+0,00	0,27	0,00	5,31	0,00	2306,73	1579,48	727,25
252+0,00	0,49	0,00	7,61	0,00	2314,33	1579,48	734,85
253+0,00	0,33	0,00	8,25	0,00	2322,59	1579,48	743,10
254+0,00	0,60	0,00	9,31	0,00	2331,90	1579,48	752,41
255+0,00	0,08	0,09	6,74	0,88	2338,63	1580,37	758,27
256+0,00	0,27	0,00	3,45	0,88	2342,08	1581,25	760,83
257+0,00	0,34	0,00	6,13	0,00	2348,22	1581,25	766,97
258+0,00	0,31	0,00	6,56	0,00	2354,78	1581,25	773,52
259+0,00	0,70	0,00	10,16	0,00	2364,94	1581,25	783,69
260+0,00	0,25	0,00	9,58	0,00	2374,52	1581,25	793,26
261+0,00	0,12	0,04	3,74	0,40	2378,25	1581,65	796,60
262+0,00	0,22	0,00	3,42	0,42	2381,68	1582,07	799,60

*Andréa*  
**Andréa Silva Rocha**  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA




**Obra**  
**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO**  
**MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

VOLUME TOTAL - TRECHO I							
263+0,00	0,61	0,00	8,29	0,03	2389,97	1582,10	807,86
264+0,00	0,27	0,00	8,77	0,00	2398,73	1582,10	816,63
264+14,65	0,23	0,00	3,65	0,00	2402,39	1582,10	820,29
265+0,00	0,27	0,00	1,38	0,00	2403,77	1582,10	821,66
266+0,00	0,22	0,00	4,95	0,03	2408,72	1582,14	826,58
267+0,00	0,38	0,00	5,96	0,03	2414,68	1582,17	832,50
268+0,00	0,38	0,00	7,55	0,00	2422,22	1582,17	840,05
269+0,00	0,00	0,57	3,80	5,69	2426,02	1587,86	838,16
270+0,00	0,71	0,00	7,10	5,69	2433,12	1593,55	839,57
271+0,00	0,59	0,03	12,97	0,29	2446,08	1593,84	852,24
272+0,00	0,47	0,38	10,59	4,07	2456,68	1597,91	858,76
273+0,00	0,42	0,01	8,97	3,83	2465,65	1601,74	863,90
274+0,00	0,40	0,11	8,22	1,14	2473,87	1602,88	870,99
275+0,00	0,25	0,14	6,47	2,48	2480,34	1605,36	874,98
276+0,00	0,15	0,03	3,98	1,67	2484,32	1607,02	877,30
277+0,00	0,36	0,00	5,13	0,27	2489,46	1607,30	882,16
278+0,00	0,70	0,00	10,83	0,00	2500,09	1607,30	892,79
279+0,00	0,78	0,00	14,74	0,00	2514,83	1607,30	907,53
280+0,00	0,42	0,00	11,92	0,00	2526,75	1607,30	919,45
281+0,00	0,27	0,00	6,86	0,00	2533,61	1607,30	926,32
282+0,00	0,13	0,14	3,98	1,37	2537,60	1608,66	928,93
283+0,00	0,18	0,06	3,12	1,92	2540,71	1610,58	930,13
284+0,00	0,33	0,05	5,17	1,00	2545,88	1611,59	934,29
285+0,00	0,35	0,03	6,83	0,78	2552,71	1612,37	940,34
286+0,00	0,41	0,27	7,55	3,07	2560,26	1615,44	944,82
287+0,00	0,43	0,66	8,35	9,30	2568,61	1624,74	943,87
288+0,00	0,90	0,49	13,34	11,49	2581,94	1636,23	945,71
289+0,00	0,78	0,79	16,80	12,79	2598,74	1649,02	949,72
290+0,00	0,56	0,32	13,31	11,08	2612,05	1660,10	951,95
291+0,00	0,38	0,36	9,31	6,86	2621,35	1666,95	954,40
292+0,00	0,30	0,32	6,76	6,80	2628,11	1673,75	954,36
293+0,00	0,33	0,26	6,33	5,78	2634,44	1679,54	954,91
294+0,00	0,37	0,21	7,05	4,72	2641,49	1684,25	957,24
295+0,00	0,42	0,16	7,89	3,73	2649,38	1687,98	961,40
295+11,52	0,45	0,13	4,98	1,68	2654,36	1689,66	964,70
296+0,00	0,45	0,13	3,82	1,08	2658,18	1690,74	967,44
297+0,00	0,34	0,27	7,89	3,96	2666,07	1694,70	971,37
298+0,00	0,20	0,56	5,33	8,33	2671,40	1703,03	968,36
299+0,00	0,50	0,42	7,82	9,81	2679,21	1712,84	966,37
300+0,00	0,61	0,55	11,95	9,66	2691,16	1722,50	968,66
301+0,00	0,57	0,40	11,77	9,46	2702,93	1731,96	970,97
302+0,00	0,56	0,23	11,25	6,31	2714,19	1738,28	975,91
303+0,00	0,47	0,15	10,23	3,85	2724,42	1742,12	982,30
304+0,00	0,12	0,51	5,83	6,58	2730,25	1748,70	981,55

  
**Andreia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119869409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**


VOLUME TOTAL - TRECHO I							
305+0,00	0,06	0,57	1,73	10,80	2731,98	1759,51	972,47
306+0,00	0,59	0,00	6,45	5,75	2738,43	1765,25	973,17
307+0,00	0,68	0,00	12,89	0,00	2751,12	1765,25	985,88
308+0,00	0,50	0,00	11,80	0,00	2762,92	1765,25	997,67
309+0,00	0,38	0,00	8,83	0,00	2771,74	1765,25	1006,49
310+0,00	0,25	0,02	6,34	0,24	2778,08	1765,49	1012,59
311+0,00	0,27	0,00	5,21	0,24	2783,29	1765,73	1017,56
312+0,00	0,59	0,05	8,65	0,47	2791,94	1766,20	1025,74
313+0,00	0,49	0,04	10,85	0,91	2802,79	1767,10	1035,69
314+0,00	0,48	0,00	9,72	0,44	2812,51	1767,54	1044,97
315+0,00	0,31	0,00	7,95	0,00	2820,46	1767,54	1052,92
316+0,00	0,35	0,01	6,61	0,13	2827,07	1767,67	1059,40
317+0,00	0,65	0,00	10,00	0,13	2837,07	1767,80	1069,27
318+0,00	0,04	0,12	6,89	1,17	2843,96	1768,97	1074,99
319+0,00	0,00	0,36	0,36	4,76	2844,32	1773,73	1070,59
320+0,00	0,10	0,04	0,97	4,03	2845,29	1777,76	1067,53
321+0,00	0,52	0,00	6,21	0,43	2851,50	1778,20	1073,30
322+0,00	0,64	0,00	11,59	0,00	2863,08	1778,20	1084,89
323+0,00	0,19	0,14	8,24	1,43	2871,33	1779,63	1091,70
324+0,00	0,26	0,27	4,51	4,11	2875,84	1783,74	1092,10
325+0,00	0,00	1,11	2,62	13,75	2878,46	1797,49	1080,97
326+0,00	0,68	0,00	6,83	11,07	2885,29	1808,56	1076,74
327+0,00	0,00	3,65	6,83	36,45	2892,13	1845,01	1047,12
328+0,00	0,00	3,75	0,00	73,92	2892,13	1918,93	973,20
329+0,00	0,00	4,70	0,00	84,49	2892,13	2003,42	888,70
330+0,00	0,00	1,56	0,00	62,61	2892,13	2066,03	826,10
330+16,37	0,16	0,08	1,30	13,45	2893,43	2079,48	813,95
331+0,00	0,85	0,00	1,81	0,16	2895,24	2079,63	815,60
332+0,00	0,93	0,00	17,76	0,00	2913,00	2079,63	833,36
333+0,00	1,91	0,00	28,45	0,00	2941,45	2079,63	861,82
334+0,00	0,97	0,00	28,80	0,00	2970,25	2079,63	890,62
335+0,00	2,68	0,00	36,41	0,00	3006,67	2079,63	927,03
336+0,00	4,21	0,00	68,90	0,00	3075,57	2079,63	995,93
337+0,00	5,40	0,00	96,18	0,00	3171,74	2079,63	1092,11
338+0,00	1,01	0,00	64,10	0,00	3235,85	2079,63	1156,21
338+12,57	0,27	0,00	8,02	0,00	3243,87	2079,63	1164,23
339+0,00	0,45	0,00	2,66	0,00	3246,53	2079,63	1166,90
340+0,00	0,67	0,00	11,17	0,00	3257,70	2079,63	1178,07
341+0,00	0,73	0,00	13,99	0,00	3271,69	2079,63	1192,06
342+0,00	0,40	0,00	11,28	0,00	3282,98	2079,63	1203,34
343+0,00	0,11	0,06	5,08	0,63	3288,06	2080,27	1207,79
344+0,00	0,00	0,78	1,09	8,47	3289,15	2088,74	1200,42
345+0,00	0,26	0,21	2,64	9,96	3291,79	2098,69	1193,10
346+0,00	0,44	0,19	7,08	3,99	3298,67	2102,68	1196,19

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra**  
**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO**  
**MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**


VOLUME TOTAL - TRECHO I							
347+0,00	0,42	0,14	8,64	3,23	3307,51	2105,91	1201,59
348+0,00	0,39	0,13	8,10	2,65	3315,61	2108,57	1207,04
349+0,00	0,33	0,06	7,24	1,85	3322,85	2110,42	1212,43
350+0,00	0,32	0,04	6,58	0,97	3329,43	2111,38	1218,04
351+0,00	0,28	0,07	6,05	1,06	3335,48	2112,45	1223,03
352+0,00	0,12	0,28	4,00	3,43	3339,48	2115,88	1223,60
353+0,00	0,14	0,07	2,61	3,51	3342,09	2119,39	1222,70
354+0,00	0,06	0,25	2,04	3,28	3344,13	2122,67	1221,46
355+0,00	0,33	0,00	3,97	2,53	3348,10	2125,20	1222,90
356+0,00	0,11	0,04	4,44	0,38	3352,54	2125,58	1226,97
357+0,00	0,14	0,03	2,50	0,69	3355,04	2126,27	1228,77
358+0,00	0,31	0,02	4,47	0,56	3359,51	2126,83	1232,68
359+0,00	0,34	0,00	6,51	0,25	3366,02	2127,07	1238,95
360+0,00	0,86	0,00	12,00	0,00	3378,02	2127,07	1250,95
361+0,00	0,47	0,05	13,24	0,52	3391,27	2127,59	1263,67
362+0,00	0,23	0,08	6,98	1,34	3396,24	2128,93	1269,31
363+0,00	0,28	0,08	5,06	1,59	3403,31	2130,52	1272,78
364+0,00	0,35	0,05	6,24	1,30	3409,55	2131,82	1277,73
365+0,00	0,46	0,11	8,09	1,58	3417,64	2133,41	1284,23
366+0,00	0,79	0,00	12,55	1,06	3430,19	2134,47	1295,72
367+0,00	0,56	0,00	13,51	0,00	3443,70	2134,47	1309,24
368+0,00	0,26	0,13	8,23	1,28	3451,93	2135,75	1316,18
369+0,00	0,45	0,00	7,16	1,28	3459,09	2137,03	1322,06
370+0,00	0,25	0,11	7,04	1,09	3466,13	2138,12	1328,01
371+0,00	0,21	0,24	4,68	3,52	3470,81	2141,64	1329,17
372+0,00	0,16	0,17	3,77	4,11	3474,57	2145,76	1328,82
373+0,00	0,85	0,00	10,09	1,68	3484,67	2147,44	1337,23
374+0,00	0,18	0,45	10,26	4,50	3494,92	2151,93	1342,99
375+0,00	0,27	0,09	4,51	5,35	3499,44	2157,29	1342,15
376+0,00	0,35	0,18	6,27	2,66	3505,71	2159,94	1345,77
377+0,00	0,62	0,31	9,74	4,89	3515,45	2164,83	1350,62
378+0,00	0,57	0,22	11,94	5,25	3527,38	2170,09	1357,30
379+0,00	0,41	0,47	9,87	6,88	3537,26	2176,97	1360,29
380+0,00	0,34	0,57	7,53	10,45	3544,78	2187,42	1357,36
381+0,00	0,25	0,58	5,90	11,55	3550,68	2198,96	1351,72
382+0,00	0,28	0,57	5,27	11,55	3555,95	2210,51	1345,44
382+15,86	0,96	0,38	9,81	7,54	3565,77	2218,05	1347,71
383+0,00	0,88	0,39	4,05	1,51	3569,82	2219,56	1350,25
384+0,00	0,32	0,30	11,98	6,95	3581,80	2226,51	1355,29
385+0,00	0,31	0,18	6,27	4,84	3588,08	2231,35	1356,73
386+0,00	0,34	0,08	6,47	2,64	3594,55	2233,99	1360,56
387+0,00	0,35	0,09	6,87	1,72	3601,42	2235,71	1365,72
388+0,00	0,96	0,00	13,10	0,89	3614,52	2236,59	1377,83
389+0,00	0,39	0,00	13,50	0,00	3628,03	2236,59	1391,43

  
**Andreia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**VOLUME TOTAL - TRECHO I**

390+0,00	0,42	0,00	8.12	0,00	3636,15	2236,59	1399,55
391+0,00	0,27	0,00	6.89	0,00	3643,03	2236,59	1406,44
392+0,00	0,25	0,00	5.21	0,00	3648,24	2236,60	1411,65
393+0,00	0,52	0,00	7.76	0,00	3656,00	2236,60	1419,40
394+0,00	0,35	0,00	8.71	0,00	3664,71	2236,60	1428,11
395+0,00	0,28	0,00	6.26	0,00	3670,96	2236,60	1434,36
396+0,00	0,38	0,00	6.59	0,00	3677,55	2236,60	1440,95
397+0,00	0,53	0,00	9.10	0,00	3686,65	2236,60	1450,05
398+0,00	0,59	0,00	11.18	0,00	3697,83	2236,60	1461,23
399+0,00	0,32	0,00	9.13	0,00	3706,96	2236,60	1470,36
400+0,00	0,14	0,05	4.59	0,51	3711,55	2237,11	1474,44
401+0,00	0,26	0,00	3.97	0,51	3715,53	2237,63	1477,90
401+9,21	0,28	0,00	2.51	0,00	3718,04	2237,63	1480,41
402+0,00	0,23	0,20	2.77	1,09	3720,80	2238,71	1482,09
403+0,00	0,23	0,03	4.57	2,29	3725,38	2241,01	1484,37
403+2,28	0,28	0,00	0.59	0,03	3725,96	2241,04	1484,93
403+3,09	0,24	0,00	0.38	0,00	3726,34	2241,04	1485,30
404+0,00	1,30	0,00	13.00	0,00	3739,34	2241,04	1498,30
404+12,56	3,80	0,00	32.06	0,00	3771,40	2241,04	1530,36
405+0,00	4,34	0,00	30.30	0,00	3801,69	2241,04	1560,66
406+0,00	3,06	0,00	73.95	0,00	3875,64	2241,04	1634,61
407+0,00	0,00	0,61	30.57	6,15	3906,22	2247,18	1659,03
408+0,00	0,00	1,64	0.00	22,57	3906,22	2269,76	1636,46
409+0,00	0,00	2,21	0.00	38,51	3906,22	2308,27	1597,95
410+0,00	0,02	0,65	0.17	28,60	3906,38	2336,86	1569,52
411+0,00	0,00	1,96	0.17	26,14	3906,55	2363,01	1543,54
412+0,00	0,14	0,03	1.37	19,93	3907,92	2382,94	1524,98
413+0,00	0,71	0,00	8.44	0,30	3916,37	2383,24	1533,12
413+6,45	0,70	0,00	4.54	0,00	3920,90	2383,24	1537,66
414+0,00	0,43	0,00	7.66	0,00	3928,56	2383,24	1545,31
415+0,00	0,25	0,00	6.87	0,00	3935,43	2383,25	1552,18
416+0,00	0,27	0,00	5.23	0,00	3940,66	2383,25	1557,41
417+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	3946,06	2383,25	1562,81
418+0,00	0,27	0,01	5.41	0,05	3951,48	2383,31	1568,17
419+0,00	0,33	0,04	6.06	0,43	3957,54	2383,74	1573,80
420+0,00	0,20	0,14	5.36	1,79	3962,90	2385,53	1577,37
421+0,00	0,20	0,15	4.04	2,88	3966,94	2388,41	1578,53
422+0,00	1,04	0,00	12.46	1,48	3979,39	2389,89	1589,51
423+0,00	0,59	0,07	16.28	0,70	3995,67	2390,59	1605,09
423+0,40	0,58	0,07	0.23	0,03	3995,91	2390,61	1605,29
424+0,00	0,45	0,33	10.16	3,86	4006,07	2394,47	1611,60
425+0,00	0,56	0,35	10.10	6,74	4016,16	2401,22	1614,95
426+0,00	0,56	0,38	11.26	7,22	4027,42	2408,44	1618,99
427+0,00	0,58	0,37	11.46	7,49	4038,89	2415,93	1622,95

f

**VOLUME TOTAL - TRECHO I**

428+0,00	0,59	0,36	11,75	7,39	4050,64	2423,32	1627,32
429+0,00	0,60	0,35	11,93	7,18	4062,56	2430,50	1632,06
429+17,26	0,61	0,34	10,43	6,00	4072,99	2436,49	1636,50
430+0,00	0,61	0,34	1,86	0,83	4074,86	2437,32	1637,54
431+0,00	0,63	0,32	12,38	6,62	4087,24	2443,94	1643,31
432+0,00	0,64	0,75	12,66	10,75	4099,90	2454,69	1645,21
433+0,00	0,34	1,37	9,82	21,24	4109,72	2475,93	1633,78
434+0,00	0,59	0,82	9,30	21,91	4119,02	2497,84	1621,17
435+0,00	0,64	0,52	12,25	13,36	4131,26	2511,20	1620,06
436+0,00	0,40	0,21	10,34	7,28	4141,60	2518,49	1623,11
437+0,00	0,48	0,41	8,78	6,19	4150,39	2524,68	1625,71
437+5,38	0,44	0,47	2,49	2,35	4152,87	2527,03	1625,84
438+0,00	0,52	0,22	7,00	5,12	4159,87	2532,15	1627,72
439+0,00	0,42	0,20	9,46	4,21	4169,33	2536,36	1632,97
439+6,61	0,34	0,19	2,52	1,28	4171,85	2537,64	1634,20
440+0,00	0,24	0,10	3,71	2,02	4175,55	2539,66	1635,89
441+0,00	0,27	0,05	5,03	1,55	4180,58	2541,21	1639,38
441+19,22	0,36	0,17	6,02	2,12	4186,61	2543,33	1643,28
442+0,00	0,41	0,20	0,15	0,21	4186,76	2543,54	1643,22
443+0,00	0,45	0,27	8,57	4,69	4195,33	2548,22	1647,11
444+0,00	0,38	0,13	8,28	4,00	4203,61	2552,23	1651,39
445+0,00	0,23	0,42	6,07	5,55	4209,68	2557,78	1651,90
446+0,00	0,22	0,33	4,46	7,52	4214,14	2565,30	1648,85
446+5,36	0,22	0,35	1,17	1,81	4215,32	2567,11	1648,21
447+0,00	0,46	0,20	4,80	4,16	4220,12	2571,26	1648,86
448+0,00	0,47	0,23	9,27	4,30	4229,39	2575,56	1653,82
449+0,00	0,20	0,45	6,65	6,80	4236,04	2582,36	1653,68
449+7,92	0,12	0,67	1,25	4,47	4237,29	2586,83	1650,46
450+0,00	0,15	0,60	1,56	7,81	4238,85	2594,64	1644,21
451+0,00	0,24	0,42	3,93	10,19	4242,78	2604,83	1637,95
452+0,00	0,28	0,06	5,21	4,81	4248,00	2609,64	1638,36
453+0,00	0,22	0,09	4,97	1,55	4252,96	2611,18	1641,78
454+0,00	0,41	0,03	6,34	1,22	4259,31	2612,41	1646,90
455+0,00	0,39	0,00	8,04	0,32	4267,34	2612,73	1654,61
456+0,00	0,54	0,00	9,27	0,00	4276,61	2612,73	1663,88
457+0,00	0,02	0,42	5,55	4,22	4282,16	2616,95	1665,21
458+0,00	2,66	0,00	26,82	4,22	4308,98	2621,16	1687,82
459+0,00	3,31	0,00	59,70	0,00	4368,69	2621,16	1747,52
460+0,00	0,04	0,21	33,45	2,10	4402,14	2623,26	1778,88
460+11,74	0,16	0,05	1,18	1,51	4403,32	2624,77	1778,54
461+0,00	0,35	0,00	2,11	0,20	4405,43	2624,98	1780,45
462+0,00	0,52	0,00	8,77	0,00	4414,20	2624,98	1789,22
463+0,00	0,41	0,00	9,32	0,00	4423,52	2624,98	1798,54
464+0,00	0,12	0,07	5,26	0,75	4428,78	2625,72	1803,05

*Andréia*  
**Andréia Silva Rocha**  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA



Obra  
**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
 MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

*(Handwritten mark)*

VOLUME TOTAL - TRECHO I							
465+0,00	0,19	0,01	3,04	0,87	4431,82	2626,60	1805,22
466+0,00	0,27	0,00	4,57	0,12	4436,39	2626,72	1809,67
467+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	4441,79	2626,72	1815,07
468+0,00	0,30	0,04	5,86	0,41	4447,45	2627,13	1820,31
468+5,76	0,23	0,08	1,52	0,34	4448,97	2627,48	1821,49
469+0,00	0,59	0,16	5,92	1,66	4454,89	2629,14	1825,75
470+0,00	0,42	0,07	10,09	2,27	4464,98	2631,40	1833,57
471+0,00	0,27	0,22	6,90	2,93	4471,87	2634,33	1837,54
472+0,00	0,24	0,08	5,06	3,01	4476,93	2637,34	1839,59
473+0,00	0,20	0,15	4,38	2,31	4481,31	2639,65	1841,66
474+0,00	0,16	0,26	3,58	4,12	4484,89	2643,77	1841,12
475+0,00	0,28	0,00	4,41	2,59	4489,30	2646,36	1842,94
476+0,00	0,24	0,22	5,22	2,24	4494,52	2648,60	1845,92
477+0,00	0,29	0,11	5,29	3,33	4499,81	2651,93	1847,88
478+0,00	0,45	0,05	7,40	1,56	4507,21	2653,49	1853,72
479+0,00	0,47	0,39	9,21	4,33	4516,43	2657,82	1858,60
480+0,00	0,47	0,08	9,44	4,64	4525,86	2662,47	1863,39
480+0,15	0,47	0,08	0,07	0,01	4525,93	2662,48	1863,45
481+0,00	0,25	0,28	7,15	3,55	4533,08	2666,03	1867,05
482+0,00	0,34	0,19	5,93	4,73	4539,01	2670,76	1868,24
483+0,00	0,51	0,21	8,53	4,02	4547,53	2674,78	1872,75
484+0,00	0,59	0,13	11,01	3,40	4558,54	2678,18	1880,36
485+0,00	0,19	0,47	7,82	6,01	4566,36	2684,19	1882,17
486+0,00	0,41	0,34	6,08	8,11	4572,44	2692,30	1880,14
487+0,00	0,60	0,00	10,10	3,43	4582,54	2695,73	1886,80
488+0,00	0,44	0,05	10,32	0,50	4592,85	2696,23	1896,63
489+0,00	0,54	0,00	9,73	0,49	4602,59	2696,72	1905,87
490+0,00	0,46	0,00	9,94	0,00	4612,52	2696,72	1915,80
491+0,00	0,38	0,00	8,39	0,00	4620,91	2696,72	1924,19
492+0,00	0,31	0,00	6,92	0,00	4627,83	2696,72	1931,11
493+0,00	0,63	0,00	9,43	0,00	4637,27	2696,72	1940,55
494+0,00	0,33	0,04	9,63	0,36	4646,90	2697,08	1949,82
495+0,00	0,42	0,01	7,54	0,49	4654,44	2697,58	1956,87
496+0,00	0,76	0,06	11,82	0,72	4666,26	2698,30	1967,96
497+0,00	0,52	0,19	12,74	2,50	4679,00	2700,80	1978,20
498+0,00	0,62	0,18	11,37	3,73	4690,37	2704,53	1985,84
499+0,00	1,06	0,13	16,82	3,09	4707,19	2707,62	1999,57
500+0,00	0,63	0,36	16,89	4,82	4724,08	2712,44	2011,64
501+0,00	0,60	0,21	12,23	5,64	4736,32	2718,09	2018,23
502+0,00	0,48	0,21	10,75	4,18	4747,07	2722,27	2024,80
503+0,00	0,75	0,30	12,27	5,13	4759,33	2727,40	2031,93
504+0,00	0,49	0,00	12,34	3,04	4771,67	2730,44	2041,23
505+0,00	0,34	0,01	8,22	0,09	4779,90	2730,53	2049,36
506+0,00	0,41	0,00	7,46	0,09	4787,35	2730,62	2056,73

*(Signature)*  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119869409-MA



**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

VOLUME TOTAL - TRECHO I							
507+0,00	0,16	0,82	5,69	8,23	4793,04	2738,85	2054,19
507+8,17	0,31	0,10	1,93	3,77	4794,97	2742,62	2052,35
508+0,00	0,11	0,40	2,52	2,97	4797,49	2745,59	2051,90
509+0,00	0,28	0,04	3,98	4,38	4801,48	2749,97	2051,51
510+0,00	0,30	0,05	5,80	0,86	4807,27	2750,83	2056,45
511+0,00	0,70	0,00	9,93	0,50	4817,20	2751,33	2065,87
512+0,00	0,49	0,00	11,82	0,00	4829,02	2751,33	2077,69
513+0,00	0,18	0,05	6,88	0,50	4835,70	2751,83	2083,87
514+0,00	0,27	0,00	4,53	0,50	4840,22	2752,32	2087,90
514+19,05	0,27	0,00	5,14	0,00	4845,37	2752,32	2093,04
515+0,00	0,19	0,01	0,15	0,01	4845,51	2752,33	2093,19
516+0,00	0,04	0,19	2,25	1,98	4847,76	2754,31	2093,46
517+0,00	0,09	0,06	1,29	2,46	4849,06	2756,77	2092,29
518+0,00	0,61	0,00	7,00	0,60	4856,06	2757,37	2098,68
519+0,00	0,17	0,01	7,75	0,13	4863,81	2757,50	2106,31
520+0,00	0,28	0,00	4,45	0,13	4868,26	2757,63	2110,63
520+0,92	0,27	0,00	0,25	0,00	4868,51	2757,63	2110,88
521+0,00	0,38	0,00	6,37	0,00	4874,88	2757,63	2117,25
522+0,00	0,27	0,00	6,48	0,00	4881,35	2757,63	2123,72
523+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	4886,75	2757,63	2129,12
524+0,00	0,57	0,00	8,36	0,00	4895,12	2757,63	2137,49
525+0,00	0,40	0,00	9,64	0,00	4904,76	2757,63	2147,13
526+0,00	0,28	0,00	6,79	0,00	4911,55	2757,63	2153,92
527+0,00	0,27	0,00	5,52	0,00	4917,07	2757,63	2159,44
528+0,00	0,58	0,00	8,51	0,00	4925,58	2757,63	2167,95
529+0,00	0,35	0,00	9,33	0,00	4934,91	2757,63	2177,28
530+0,00	0,26	0,00	6,16	0,00	4941,07	2757,63	2183,43
530+10,29	0,28	0,00	2,80	0,00	4943,87	2757,63	2186,24
531+0,00	0,29	0,00	2,75	0,00	4946,62	2757,63	2188,99
532+0,00	0,27	0,00	5,60	0,00	4952,22	2757,63	2194,58
533+0,00	0,31	0,00	5,90	0,00	4958,11	2757,63	2200,48
534+0,00	0,42	0,00	7,35	0,00	4965,46	2757,63	2207,83
535+0,00	0,47	0,00	8,95	0,00	4974,41	2757,63	2216,78
536+0,00	0,31	0,00	7,84	0,00	4982,25	2757,63	2224,62
537+0,00	0,27	0,00	5,80	0,00	4988,04	2757,63	2230,41
538+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	4993,44	2757,63	2235,81
539+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	4998,84	2757,63	2241,21
540+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	5004,24	2757,63	2246,61
541+0,00	0,43	0,00	7,03	0,00	5011,28	2757,63	2253,64
541+3,82	0,42	0,00	1,62	0,00	5012,90	2757,63	2255,27
542+0,00	0,31	0,00	5,88	0,00	5018,78	2757,63	2261,15
543+0,00	0,28	0,00	5,92	0,00	5024,69	2757,63	2267,06
544+0,00	0,27	0,00	5,58	0,00	5030,27	2757,63	2272,64
545+0,00	0,19	0,01	4,88	0,08	5034,95	2757,71	2277,23

**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**



VOLUME TOTAL - TRECHO I							
546+0,00	0,37	0,00	5,67	0,08	5040,62	2757,79	2282,82
547+0,00	0,48	0,00	8,53	0,00	5049,14	2757,79	2291,35
548+0,00	0,56	0,00	10,45	0,00	5059,59	2757,79	2301,80
549+0,00	0,48	0,00	10,49	0,00	5070,08	2757,79	2312,29
550+0,00	0,57	0,00	10,57	0,00	5080,66	2757,79	2322,86
551+0,00	0,76	0,00	13,35	0,00	5094,01	2757,79	2336,21
552+0,00	0,55	0,00	13,15	0,00	5107,15	2757,79	2349,36
553+0,00	0,39	0,00	9,40	0,00	5116,55	2757,79	2358,75
554+0,00	0,34	0,00	7,22	0,00	5123,77	2757,79	2365,98
555+0,00	0,30	0,00	6,33	0,00	5130,10	2757,79	2372,30
556+0,00	0,27	0,00	5,67	0,00	5135,77	2757,79	2377,97
557+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	5141,17	2757,79	2383,37
558+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	5146,57	2757,79	2388,77
559+0,00	0,33	0,00	5,99	0,00	5152,56	2757,79	2394,76
560+0,00	0,43	0,00	7,64	0,00	5160,20	2757,79	2402,40
561+0,00	0,36	0,00	7,94	0,00	5168,13	2757,79	2410,34
562+0,00	0,61	0,00	9,71	0,00	5177,84	2757,79	2420,05
563+0,00	0,55	0,13	11,63	1,31	5189,47	2759,10	2430,36
564+0,00	0,78	0,08	13,25	2,11	5202,72	2761,22	2441,50
565+0,00	0,13	0,35	9,02	4,29	5211,74	2765,51	2446,23
566+0,00	0,24	0,01	3,67	3,56	5215,41	2769,07	2446,34
567+0,00	0,18	0,01	4,22	0,16	5219,63	2769,24	2450,40
568+0,00	0,26	0,02	4,42	0,24	5224,05	2769,48	2454,57
569+0,00	0,17	0,04	4,35	0,57	5228,40	2770,05	2458,35
570+0,00	0,16	0,02	3,33	0,65	5231,74	2770,70	2461,03
571+0,00	0,20	0,01	3,60	0,29	5235,34	2770,99	2464,35
572+0,00	0,27	0,00	4,68	0,05	5240,02	2771,05	2468,97
573+0,00	0,20	0,02	4,67	0,18	5244,69	2771,23	2473,46
574+0,00	0,28	0,00	4,80	0,18	5249,49	2771,41	2478,08
575+0,00	0,27	0,00	5,51	0,00	5255,01	2771,41	2483,60
576+0,00	0,54	0,01	8,16	0,13	5263,17	2771,54	2491,63
577+0,00	0,43	0,07	9,71	0,80	5272,88	2772,34	2500,54
578+0,00	0,39	0,12	8,19	1,89	5281,07	2774,22	2506,85
579+0,00	0,39	0,12	7,85	2,43	5288,92	2776,65	2512,27
580+0,00	0,35	0,12	7,45	2,44	5296,38	2779,09	2517,28
581+0,00	0,41	0,01	7,58	1,35	5303,95	2780,44	2523,51
582+0,00	0,26	0,05	6,62	0,61	5310,57	2781,05	2529,52
583+0,00	0,55	0,00	8,03	0,50	5318,60	2781,55	2537,05
584+0,00	0,24	0,01	7,84	0,05	5326,44	2781,60	2544,84
585+0,00	0,22	0,02	4,62	0,21	5331,06	2781,81	2549,25
586+0,00	0,43	0,00	6,58	0,16	5337,64	2781,97	2555,67
587+0,00	0,83	0,00	12,68	0,00	5350,31	2781,97	2568,34
588+0,00	0,53	0,00	13,63	0,00	5363,94	2781,97	2581,97
589+0,00	0,08	0,09	6,12	0,92	5370,06	2782,89	2587,17

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA



**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**
**VOLUME TOTAL - TRECHO I**


590+0,00	0,19	0,01	2,75	0,99	5372,81	2783,88	2588,93
591+0,00	0,27	0,00	4,62	0,07	5377,42	2783,95	2593,47
592+0,00	0,29	0,04	5,63	0,35	5383,05	2784,30	2598,75
593+0,00	0,27	0,06	5,63	0,96	5388,68	2786,26	2603,43
594+0,00	0,30	0,02	5,70	0,79	5394,38	2786,05	2608,33
595+0,00	0,42	0,00	7,24	0,19	5401,61	2786,24	2615,38
596+0,00	0,20	0,01	6,19	0,09	5407,80	2786,33	2621,47
597+0,00	0,28	0,00	4,79	0,09	5412,59	2786,43	2626,16
598+0,00	0,27	0,00	5,54	0,00	5418,13	2786,43	2631,70
599+0,00	0,36	0,00	6,34	0,00	5424,46	2786,43	2638,04
600+0,00	0,36	0,00	7,26	0,00	5431,73	2786,43	2645,30
601+0,00	0,35	0,00	7,15	0,00	5438,88	2786,43	2652,45
601+16,90	0,12	0,03	4,01	0,25	5442,89	2786,68	2656,21
602+0,00	0,13	0,03	0,34	0,09	5443,24	2786,77	2656,46
603+0,00	0,16	0,02	2,83	0,48	5446,07	2787,25	2658,82
604+0,00	0,22	0,00	3,75	0,21	5449,82	2787,46	2662,36
605+0,00	0,25	0,00	4,72	0,03	5454,53	2787,49	2667,04
606+0,00	0,26	0,00	5,13	0,00	5459,67	2787,50	2672,17
607+0,00	0,27	0,00	5,28	0,00	5464,95	2787,50	2677,45
608+0,00	0,55	0,00	8,20	0,00	5473,15	2787,50	2685,65
609+0,00	0,79	0,00	13,47	0,00	5486,61	2787,50	2699,11
610+0,00	0,18	0,02	9,76	0,17	5496,38	2787,67	2708,71
611+0,00	0,06	0,22	2,43	2,37	5498,81	2790,04	2708,77
612+0,00	0,54	0,09	6,06	2,20	5504,86	2792,23	2712,63
613+0,00	0,51	0,00	10,57	0,00	5515,43	2792,23	2723,20
614+0,00	0,30	0,00	8,13	0,00	5523,56	2792,23	2731,33
614+2,96	0,27	0,00	0,84	0,00	5524,40	2792,23	2732,17
615+0,00	0,26	0,00	4,63	0,00	5529,03	2792,23	2736,79
616+0,00	0,17	0,02	4,34	0,18	5533,37	2792,41	2740,96
617+0,00	0,27	0,00	4,49	0,17	5537,86	2792,58	2745,28
618+0,00	0,36	0,09	6,32	0,87	5544,18	2793,45	2750,72
619+0,00	0,45	0,00	8,08	0,87	5552,26	2794,32	2757,94
620+0,00	0,55	0,28	10,02	2,81	5562,28	2797,14	2765,15
621+0,00	0,61	0,11	11,56	3,91	5573,85	2801,05	2772,80
622+0,00	0,39	0,12	9,93	2,25	5583,78	2803,30	2780,47
622+16,52	0,54	0,03	7,62	1,16	5591,40	2804,47	2786,94
623+0,00	0,48	0,05	1,86	0,12	5593,27	2804,58	2788,68
624+0,00	0,54	0,17	10,19	2,20	5603,46	2806,78	2796,67
625+0,00	0,36	0,13	8,99	3,02	5612,44	2809,80	2802,64
626+0,00	0,41	0,05	7,66	1,58	5620,10	2811,38	2808,72
627+0,00	0,30	0,00	7,12	0,28	5627,22	2811,65	2815,56
627+3,11	0,33	0,00	0,99	0,00	5628,20	2811,65	2816,55
628+0,00	0,34	0,00	5,67	0,00	5633,87	2811,65	2822,22
629+0,00	0,32	0,00	6,58	0,00	5640,45	2811,65	2828,80

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

f

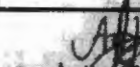
VOLUME TOTAL - TRECHO I							
630+0,00	0,16	0,01	4.80	0,15	5645,25	2811,80	2833,45
630+11,02	0,33	0,00	2.71	0,08	5647,96	2811,88	2836,08
631+0,00	0,59	0,00	4.10	0,00	5652,06	2811,88	2840,18
632+0,00	0,67	0,00	12.64	0,00	5664,70	2811,88	2852,82
633+0,00	0,29	0,02	9.70	0,24	5674,40	2812,12	2862,28
633+12,29	0,34	0,07	3.93	0,60	5678,33	2812,73	2865,60
634+0,00	0,35	0,08	2.60	0,60	5680,93	2813,32	2867,61
635+0,00	0,35	0,08	6.94	1,54	5687,87	2814,86	2873,01
636+0,00	0,35	0,01	6.94	0,91	5694,82	2815,78	2879,04
637+0,00	0,57	0,00	9.16	0,14	5703,98	2815,92	2888,06
638+0,00	0,34	0,00	9.11	0,00	5713,09	2815,92	2897,17
639+0,00	0,70	0,00	10.44	0,00	5723,53	2815,92	2907,61
640+0,00	0,86	0,00	15.63	0,00	5739,17	2815,92	2923,25
641+0,00	0,60	0,00	14.61	0,00	5753,78	2815,92	2937,86
642+0,00	0,35	0,00	9.47	0,00	5763,25	2815,92	2947,33
643+0,00	0,28	0,07	6.25	0,71	5769,50	2816,63	2952,87
644+0,00	0,15	0,20	4.30	2,72	5773,80	2819,35	2954,45
645+0,00	0,31	0,00	4.64	2,04	5778,44	2821,39	2957,05
646+0,00	0,32	0,07	6.27	0,73	5784,71	2822,13	2962,58
647+0,00	0,24	0,16	5.57	2,29	5790,28	2824,41	2965,86
648+0,00	0,34	0,07	5.86	2,29	5796,13	2826,70	2969,43
649+0,00	0,34	0,07	6.88	1,37	5803,01	2828,08	2974,94
649+5,23	0,35	0,05	1.80	0,31	5804,82	2828,39	2976,43
650+0,00	0,35	0,05	5.13	0,71	5809,95	2829,10	2980,85
651+0,00	0,39	0,16	7.34	2,09	5817,29	2831,19	2986,10
652+0,00	0,26	0,20	6.43	3,62	5823,73	2834,81	2988,91
653+0,00	0,28	0,15	5.33	3,45	5829,06	2838,26	2990,80
654+0,00	0,37	0,23	6.48	3,75	5835,54	2842,01	2993,53
655+0,00	0,31	0,19	6.84	4,22	5842,38	2846,23	2996,15
656+0,00	0,49	0,03	8.05	2,23	5850,42	2848,46	3001,96
657+0,00	0,39	0,10	8.83	1,31	5859,25	2849,77	3009,49
658+0,00	0,35	0,08	7.38	1,85	5866,63	2851,62	3015,02
659+0,00	0,16	0,10	5.04	1,80	5871,68	2853,41	3018,26
660+0,00	0,23	0,00	3.88	0,96	5875,56	2854,38	3021,18
661+0,00	0,35	0,00	5.78	0,00	5881,34	2854,38	3026,96
662+0,00	0,29	0,00	6.43	0,00	5887,77	2854,38	3033,39
662+9,51	0,31	0,00	2.86	0,00	5890,63	2854,38	3036,25
663+0,00	0,27	0,00	3.05	0,00	5893,69	2854,38	3039,31
664+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	5899,09	2854,38	3044,71
665+0,00	0,33	0,00	5.96	0,00	5905,05	2854,38	3050,67
665+4,75	0,29	0,00	1.46	0,00	5906,50	2854,38	3052,13
666+0,00	0,24	0,04	3.96	0,29	5910,46	2854,66	3055,80
667+0,00	0,34	0,07	5.80	1,05	5916,26	2855,72	3060,55
667+8,95	0,22	0,10	2.52	0,75	5918,78	2856,46	3062,32

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

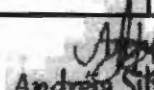
f

VOLUME TOTAL - TRECHO I							
668+0,00	0,29	0,05	2,76	0,86	5921,54	2857,33	3064,21
669+0,00	0,15	0,34	4,41	3,94	5925,95	2861,26	3064,69
670+0,00	0,06	0,45	2,10	7,88	5928,05	2869,14	3058,91
671+0,00	0,05	0,50	1,09	9,50	5929,14	2878,64	3050,50
671+11,73	0,04	0,53	0,50	6,04	5929,64	2884,68	3044,95
672+0,00	0,11	0,32	0,58	3,57	5930,22	2888,25	3041,96
673+0,00	0,25	0,05	3,61	3,65	5933,83	2891,90	3041,93
674+0,00	0,19	0,12	4,43	1,69	5938,26	2893,59	3044,66
675+0,00	0,30	0,03	4,89	1,50	5943,14	2895,10	3048,05
676+0,00	0,17	0,03	4,68	0,59	5947,83	2895,69	3052,14
677+0,00	0,11	0,10	2,80	1,33	5950,63	2897,02	3053,61
678+0,00	0,08	0,13	1,94	2,37	5952,56	2899,39	3053,17
679+0,00	0,10	0,05	1,87	1,81	5954,44	2901,20	3053,24
680+0,00	0,23	0,00	3,36	0,48	5957,80	2901,67	3056,13
680+4,60	0,27	0,00	1,15	0,00	5958,96	2901,68	3057,28
681+0,00	0,24	0,00	3,97	0,01	5962,93	2901,69	3061,24
682+0,00	0,12	0,07	3,55	0,72	5966,48	2902,41	3064,07
683+0,00	0,17	0,02	2,93	0,89	5969,41	2903,30	3066,11
684+0,00	0,26	0,00	4,33	0,19	5973,73	2903,49	3070,24
685+0,00	0,38	0,00	6,36	0,00	5980,09	2903,49	3076,60
686+0,00	0,24	0,00	6,18	0,00	5986,27	2903,49	3082,78
687+0,00	0,38	0,00	6,18	0,00	5992,45	2903,49	3088,96
688+0,00	0,23	0,01	6,10	0,12	5998,54	2903,61	3094,94
689+0,00	0,26	0,00	4,97	0,12	6003,52	2903,73	3099,79
690+0,00	0,31	0,00	5,76	0,01	6009,27	2903,74	3105,54
691+0,00	0,21	0,00	5,21	0,06	6014,48	2903,80	3110,69
692+0,00	0,29	0,00	4,98	0,05	6019,46	2903,84	3115,62
693+0,00	0,25	0,00	5,37	0,00	6024,83	2903,85	3120,98
693+6,86	0,18	0,01	1,46	0,04	6026,29	2903,89	3122,40
694+0,00	0,16	0,02	2,18	0,20	6028,47	2904,09	3124,39
695+0,00	0,18	0,02	3,39	0,42	6031,86	2904,51	3127,35
696+0,00	0,27	0,00	4,56	0,24	6036,41	2904,75	3131,67
697+0,00	0,27	0,00	5,42	0,00	6041,84	2904,75	3137,09
698+0,00	0,35	0,00	6,24	0,00	6048,08	2904,75	3143,34
699+0,00	0,19	0,01	5,45	0,11	6053,53	2904,86	3148,67
700+0,00	0,36	0,00	5,54	0,11	6059,07	2904,98	3154,09
701+0,00	0,20	0,01	5,61	0,15	6064,68	2905,12	3159,56
702+0,00	0,28	0,00	4,79	0,15	6069,47	2905,27	3164,21
703+0,00	0,35	0,00	6,35	0,00	6075,82	2905,27	3170,55
704+0,00	0,27	0,00	6,25	0,00	6082,07	2905,27	3176,80
705+0,00	0,47	0,00	7,46	0,00	6089,53	2905,27	3184,26
706+0,00	0,57	0,00	10,44	0,00	6099,97	2905,27	3194,71
707+0,00	0,28	0,00	8,52	0,00	6108,50	2905,27	3203,23
708+0,00	0,32	0,00	6,04	0,00	6114,54	2905,27	3209,27

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA


**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**


VOLUME TOTAL - TRECHO I							
709+0,00	0,46	0,00	7,81	0,00	6122,35	2905,27	3217,08
710+0,00	0,15	0,02	6,12	0,23	6128,47	2905,49	3222,97
711+0,00	0,19	0,01	3,45	0,31	6131,92	2905,80	3226,12
712+0,00	0,26	0,00	4,49	0,08	6136,41	2905,88	3230,53
713+0,00	0,38	0,00	6,43	0,00	6142,84	2905,88	3236,96
713+15,42	0,26	0,00	4,98	0,00	6147,82	2905,88	3241,94
714+0,00	0,23	0,00	1,13	0,01	6148,95	2905,89	3243,06
715+0,00	0,49	0,00	7,23	0,03	6156,18	2905,92	3250,26
716+0,00	0,16	0,01	6,53	0,15	6162,71	2906,06	3256,85
717+0,00	0,14	0,02	3,06	0,37	6165,77	2906,43	3259,34
718+0,00	0,27	0,00	4,16	0,22	6169,93	2906,65	3263,28
719+0,00	0,36	0,00	6,31	0,00	6176,24	2906,65	3269,59
720+0,00	0,49	0,00	8,48	0,00	6184,73	2906,65	3278,07
721+0,00	0,40	0,00	8,86	0,00	6193,59	2906,65	3286,94
722+0,00	0,30	0,00	7,01	0,00	6200,60	2906,65	3293,95
723+0,00	0,16	0,02	4,63	0,15	6205,23	2906,80	3298,43
724+0,00	0,12	0,06	2,77	0,77	6208,00	2907,57	3300,43
725+0,00	0,27	0,00	3,89	0,62	6211,89	2908,19	3303,70
726+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	6217,29	2908,19	3309,10
727+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	6222,69	2908,19	3314,50
728+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	6228,09	2908,19	3319,90
728+6,58	0,27	0,00	1,78	0,00	6229,87	2908,19	3321,68
729+0,00	0,27	0,00	3,62	0,00	6233,49	2908,19	3325,30
730+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	6238,89	2908,19	3330,70
731+0,00	0,88	0,00	11,49	0,00	6250,38	2908,19	3342,19
732+0,00	0,57	0,00	14,45	0,00	6264,83	2908,19	3356,64
733+0,00	0,35	0,07	9,17	0,67	6274,00	2908,86	3365,14
734+0,00	0,35	0,07	6,99	1,41	6280,99	2910,27	3370,72
735+0,00	0,36	0,04	7,13	1,10	6288,12	2911,37	3376,75
736+0,00	0,38	0,04	7,41	0,78	6295,53	2912,15	3383,39
737+0,00	0,35	0,06	7,28	1,02	6302,81	2913,17	3389,64
737+8,87	0,34	0,07	3,07	0,58	6305,88	2913,75	3392,12
738+0,00	0,00	0,33	2,36	2,07	6308,23	2915,82	3392,41
739+0,00	0,08	0,16	0,66	4,91	6308,89	2920,73	3388,16
740+0,00	0,16	0,02	2,27	1,83	6311,16	2922,56	3388,60
741+0,00	0,35	0,00	5,11	0,25	6316,27	2922,81	3393,46
742+0,00	0,37	0,00	7,21	0,00	6323,48	2922,81	3400,67
743+0,00	0,68	0,00	10,52	0,00	6334,00	2922,81	3411,19
744+0,00	0,75	0,00	14,30	0,00	6348,31	2922,81	3425,50
745+0,00	0,43	0,00	11,85	0,00	6360,15	2922,81	3437,35
746+0,00	0,30	0,00	7,36	0,00	6367,51	2922,81	3444,70
747+0,00	0,20	0,01	5,05	0,10	6372,56	2922,90	3449,65
748+0,00	0,22	0,02	4,20	0,29	6376,75	2923,20	3453,56
749+0,00	0,28	0,00	4,93	0,20	6381,68	2923,39	3458,29

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**



VOLUME TOTAL - TRECHO I							
750+0,00	0,47	0,00	7,44	0,00	6389,13	2923,39	3465,74
751+0,00	0,26	0,00	7,28	0,00	6396,41	2923,39	3473,02
752+0,00	0,17	0,03	4,35	0,33	6400,76	2923,72	3477,04
753+0,00	0,45	0,00	6,28	0,33	6407,04	2924,05	3482,99
754+0,00	0,21	0,01	6,65	0,10	6413,69	2924,15	3489,54
754+9,54	0,12	0,08	1,59	0,45	6415,28	2924,60	3490,68
755+0,00	0,30	0,03	2,02	0,63	6417,30	2925,22	3492,07
756+0,00	0,41	0,04	7,06	0,70	6424,35	2925,93	3498,43
757+0,00	0,41	0,11	8,15	1,51	6432,50	2927,43	3505,07
758+0,00	0,37	0,23	7,73	3,45	6440,23	2930,88	3509,36
759+0,00	1,11	0,00	14,76	2,33	6455,00	2933,21	3521,79
760+0,00	3,56	0,00	46,69	0,00	6501,68	2933,21	3568,47
761+0,00	9,61	0,00	131,66	0,00	6633,34	2933,21	3700,13
761+7,56	11,23	0,00	78,74	0,00	6712,08	2933,21	3778,87
762+0,00	11,95	0,00	144,30	0,00	6856,38	2933,21	3923,17
763+0,00	11,85	0,00	237,95	0,00	7094,33	2933,21	4161,12
764+0,00	11,93	0,00	237,80	0,00	7332,13	2933,21	4398,92
765+0,00	6,22	0,00	181,53	0,00	7513,66	2933,21	4580,45
765+13,68	3,67	0,00	67,66	0,00	7581,32	2933,21	4648,11
766+0,00	2,49	0,00	19,58	0,00	7600,90	2933,21	4667,69
766+9,94	0,35	0,00	14,11	0,00	7615,01	2933,21	4681,80
767+0,00	0,30	0,00	3,39	0,00	7618,40	2933,21	4685,19
767+8,83	0,00	1,31	1,35	5,77	7619,74	2938,98	4680,76
768+0,00	0,00	3,28	0,00	25,62	7619,74	2964,60	4655,15
769+0,00	0,00	3,26	0,00	65,48	7619,74	3030,08	4589,67
770+0,00	0,00	3,03	0,00	62,95	7619,74	3093,03	4526,72
771+0,00	0,00	2,17	0,00	51,98	7619,74	3145,01	4474,74
772+0,00	0,00	1,73	0,00	38,92	7619,74	3183,92	4435,82
772+7,49	0,00	2,25	0,00	14,88	7619,74	3198,81	4420,94
773+0,00	0,00	2,99	0,00	32,93	7619,74	3231,74	4388,01
773+19,93	0,00	4,98	0,00	79,39	7619,74	3311,13	4308,62
774+0,00	0,00	4,99	0,00	0,84	7619,74	3311,97	4307,77
775+0,00	0,00	3,03	0,00	80,21	7619,74	3392,18	4227,56
775+2,44	0,00	2,75	0,00	7,05	7619,74	3399,23	4220,51
776+0,00	0,02	0,64	0,21	29,79	7619,95	3429,03	4190,92
777+0,00	0,22	0,00	2,45	6,40	7622,41	3435,43	4186,98
778+0,00	0,08	0,06	2,97	0,65	7625,38	3436,08	4189,30
779+0,00	0,00	5,45	0,76	55,14	7626,13	3491,21	4134,92
780+0,00	0,00	10,32	0,00	157,69	7626,13	3648,91	3977,22
780+14,86	0,00	12,43	0,00	169,03	7626,13	3817,93	3808,20
781+0,00	0,00	11,29	0,00	61,15	7626,13	3879,09	3747,05
782+0,00	0,00	8,78	0,00	200,67	7626,13	4079,76	3546,38
783+0,00	0,00	4,46	0,00	132,34	7626,13	4212,10	3414,03
784+0,00	2,22	0,00	22,19	44,57	7648,32	4256,67	3391,65

  
**Andreia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra**  
**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO**  
**MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

**VOLUME TOTAL - TRECHO I**


784+15,87	11,53	0,00	109,05	0,00	7757,37	4256,67	3500,70
785+0,00	13,41	0,00	51,90	0,00	7809,28	4256,67	3552,60
786+0,00	21,14	0,00	345,42	0,00	8154,69	4256,67	3898,02
787+0,00	24,32	0,00	454,53	0,00	8609,22	4256,67	4352,55
788+0,00	25,96	0,00	502,78	0,00	9112,00	4256,67	4855,33
789+0,00	30,69	0,00	566,48	0,00	9678,47	4256,67	5421,80
790+0,00	24,95	0,00	556,37	0,00	10234,84	4256,67	5978,17
791+0,00	16,49	0,00	414,37	0,00	10649,21	4256,67	6392,54
792+0,00	9,99	0,00	264,78	0,00	10914,00	4256,67	6657,32
793+0,00	3,49	0,00	134,77	0,00	11048,76	4256,67	6792,09
794+0,00	0,19	0,02	36,75	0,18	11085,52	4256,85	6828,66
794+13,32	0,66	0,00	5,67	0,12	11091,18	4256,97	6834,21
795+0,00	0,54	0,00	4,06	0,00	11095,25	4256,97	6838,27
796+0,00	0,17	0,19	7,08	1,87	11102,33	4258,84	6843,48
797+0,00	0,08	0,45	2,49	6,34	11104,82	4265,18	6839,63
798+0,00	0,23	0,17	3,10	6,17	11107,92	4271,35	6836,57
799+0,00	0,58	0,00	8,08	1,69	11116,00	4273,04	6842,96
800+0,00	0,44	0,00	10,14	0,00	11126,14	4273,04	6853,10
801+0,00	0,21	0,01	6,47	0,06	11132,61	4273,10	6859,51
802+0,00	0,34	0,00	5,54	0,06	11138,15	4273,17	6864,99
803+0,00	0,26	0,00	6,06	0,00	11144,22	4273,17	6871,05
804+0,00	0,04	0,25	3,03	2,46	11147,24	4275,63	6871,61
805+0,00	0,07	0,31	1,07	5,56	11148,31	4281,19	6867,12
806+0,00	0,49	0,00	5,58	3,10	11153,89	4284,29	6869,80
807+0,00	0,41	0,00	9,00	0,00	11162,89	4284,29	6878,60
808+0,00	0,42	0,00	8,25	0,00	11171,14	4284,29	6886,85
809+0,00	0,27	0,00	6,85	0,00	11177,99	4284,29	6893,70
810+0,00	0,64	0,00	9,13	0,00	11187,12	4284,29	6902,83
811+0,00	0,55	0,00	11,88	0,00	11199,00	4284,29	6914,71
812+0,00	0,36	0,00	9,05	0,00	11208,05	4284,29	6923,76
813+0,00	0,27	0,00	6,29	0,00	11214,34	4284,29	6930,05
814+0,00	0,31	0,00	5,85	0,00	11220,18	4284,29	6935,89
815+0,00	0,12	0,17	4,30	1,73	11224,48	4286,02	6938,46
816+0,00	0,26	0,00	3,80	1,73	11228,28	4287,75	6940,54
817+0,00	0,23	0,03	4,90	0,31	11233,19	4288,05	6945,13
818+0,00	0,37	0,00	5,96	0,31	11239,15	4288,36	6950,79
819+0,00	0,47	0,00	8,37	0,00	11247,52	4288,36	6959,16
820+0,00	0,27	0,00	7,36	0,00	11254,88	4288,36	6966,52
821+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	11260,28	4288,36	6971,92
822+0,00	0,27	0,00	5,43	0,00	11265,71	4288,36	6977,35
823+0,00	0,39	0,00	6,60	0,00	11272,31	4288,36	6983,95
824+0,00	0,11	0,09	5,01	0,85	11277,32	4289,21	6988,11
825+0,00	0,03	0,28	1,43	3,63	11278,75	4292,84	6985,91
826+0,00	0,14	0,02	1,72	2,99	11280,47	4295,83	6984,64

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

4

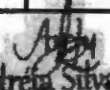
VOLUME TOTAL - TRECHO I							
827+0,00	0,00	0,60	1,43	6,21	11281,90	4302,04	6979,86
828+0,00	0,08	0,07	0,84	6,67	11282,74	4308,70	6974,04
829+0,00	1,04	0,00	11,23	0,68	11293,98	4309,38	6984,60
830+0,00	0,67	0,00	17,10	0,00	11311,08	4309,38	7001,70
831+0,00	0,29	0,00	9,64	0,00	11320,72	4309,38	7011,34
832+0,00	0,24	0,00	5,37	0,01	11326,09	4309,39	7016,70
833+0,00	0,25	0,00	4,92	0,01	11331,01	4309,40	7021,61
834+0,00	0,49	0,00	7,35	0,00	11338,35	4309,40	7028,95
835+0,00	0,52	0,00	10,09	0,00	11348,44	4309,40	7039,04
836+0,00	0,41	0,00	9,29	0,00	11357,73	4309,40	7048,32
837+0,00	0,29	0,00	6,98	0,00	11364,71	4309,40	7055,30
838+0,00	0,33	0,00	6,26	0,00	11370,96	4309,40	7061,56
839+0,00	0,41	0,00	7,48	0,00	11378,44	4309,40	7069,04
840+0,00	0,38	0,00	7,90	0,00	11386,34	4309,40	7076,94
841+0,00	0,32	0,00	6,95	0,00	11393,30	4309,40	7083,89
842+0,00	0,27	0,00	5,88	0,00	11399,18	4309,40	7089,78
843+0,00	0,27	0,00	5,42	0,00	11404,60	4309,40	7095,20
844+0,00	0,27	0,00	5,46	0,00	11410,06	4309,40	7100,66
845+0,00	0,26	0,00	5,39	0,00	11415,46	4309,40	7106,05
846+0,00	0,27	0,00	5,35	0,00	11420,80	4309,40	7111,40
847+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	11426,20	4309,40	7116,80
848+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	11431,60	4309,40	7122,20
849+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	11437,00	4309,40	7127,60
850+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	11442,40	4309,40	7133,00
850+0,72	0,27	0,00	0,19	0,00	11442,60	4309,40	7133,19
851+0,00	0,27	0,00	5,21	0,00	11447,80	4309,40	7138,40
852+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	11453,20	4309,40	7143,80
853+0,00	0,20	0,00	4,70	0,00	11457,90	4309,40	7148,50
854+0,00	0,27	0,00	4,70	0,00	11462,60	4309,40	7153,20
855+0,00	0,21	0,03	4,77	0,33	11467,38	4309,73	7157,64
856+0,00	0,56	0,00	7,67	0,33	11475,05	4310,06	7164,99
857+0,00	0,81	0,00	13,67	0,00	11488,72	4310,07	7178,65
858+0,00	0,85	0,00	16,56	0,00	11505,27	4310,07	7195,20
859+0,00	0,46	0,00	13,10	0,00	11518,37	4310,07	7208,30
860+0,00	0,12	0,00	5,79	0,03	11524,17	4310,10	7214,06
861+0,00	0,00	0,49	1,18	4,95	11525,34	4315,05	7210,29
862+0,00	0,00	0,66	0,00	11,49	11525,34	4326,54	7198,80
863+0,00	0,06	0,14	0,56	8,02	11525,91	4334,56	7191,35
864+0,00	0,32	0,00	3,73	1,44	11529,64	4336,00	7193,64
865+0,00	0,06	0,19	3,78	1,87	11533,43	4337,88	7195,55
866+0,00	0,28	0,00	3,46	1,87	11536,89	4339,75	7197,14
867+0,00	0,28	0,00	5,65	0,00	11542,54	4339,75	7202,79
868+0,00	0,30	0,02	5,81	0,21	11548,35	4339,96	7208,39
869+0,00	0,30	0,02	5,99	0,44	11554,33	4340,39	7213,94

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

f

VOLUME TOTAL - TRECHO I							
870+0,00	0,15	0,18	4,51	2,07	11558,84	4342,47	7216,38
871+0,00	0,44	0,00	5,94	1,84	11564,79	4344,31	7220,48
872+0,00	0,82	0,00	12,57	0,00	11577,35	4344,31	7233,05
873+0,00	0,77	0,00	15,88	0,00	11593,23	4344,31	7246,93
874+0,00	0,18	0,01	9,50	0,13	11602,73	4344,43	7258,30
875+0,00	0,02	0,25	2,02	2,59	11604,75	4347,02	7257,73
876+0,00	0,07	0,18	0,94	4,23	11605,69	4351,24	7254,45
877+0,00	0,23	0,00	2,99	1,77	11608,68	4353,01	7255,67
878+0,00	0,31	0,00	5,42	0,00	11614,10	4353,01	7261,09
879+0,00	0,33	0,00	6,45	0,00	11620,55	4353,01	7267,54
880+0,00	0,21	0,00	5,40	0,00	11625,95	4353,01	7272,94
881+0,00	0,86	0,00	10,64	0,00	11636,59	4353,01	7283,57
882+0,00	0,74	0,00	15,98	0,00	11652,56	4353,01	7299,55
883+0,00	0,12	0,05	8,65	0,45	11661,21	4353,46	7307,75
884+0,00	0,07	0,07	1,91	1,12	11663,12	4354,59	7308,54
885+0,00	0,35	0,00	4,16	0,67	11667,29	4355,26	7312,03
886+0,00	0,26	0,00	6,06	0,00	11673,35	4355,26	7318,09
887+0,00	0,04	0,27	3,02	2,67	11676,36	4357,92	7318,44
888+0,00	0,26	0,00	3,00	2,67	11679,36	4360,59	7318,77
889+0,00	0,21	0,01	4,83	0,06	11683,99	4360,66	7323,34
890+0,00	0,44	0,00	6,49	0,06	11690,49	4360,72	7329,77
891+0,00	0,37	0,00	8,15	0,00	11698,63	4360,72	7337,92
892+0,00	0,52	0,00	8,92	0,00	11707,56	4360,72	7346,84
893+0,00	0,33	0,00	8,50	0,00	11716,05	4360,72	7355,33
894+0,00	0,49	0,00	8,23	0,00	11724,28	4360,72	7363,57
895+0,00	0,08	0,06	5,76	0,57	11730,05	4361,29	7368,76
896+0,00	0,06	0,08	1,38	1,39	11731,43	4362,68	7368,75
897+0,00	0,24	0,00	2,93	0,83	11734,36	4363,51	7370,85
898+0,00	0,22	0,00	4,55	0,04	11738,91	4363,55	7375,36
899+0,00	0,27	0,00	4,88	0,03	11743,79	4363,58	7380,21
900+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	11749,19	4363,58	7385,81
901+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	11754,59	4363,58	7391,01
902+0,00	0,00	0,73	2,70	7,35	11757,29	4370,93	7386,37
903+0,00	0,19	0,01	1,91	7,42	11759,20	4378,34	7380,86
904+0,00	0,27	0,00	4,61	0,07	11763,82	4378,41	7385,41
905+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	11769,22	4378,41	7390,81
906+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	11774,62	4378,41	7396,21
907+0,00	0,23	0,00	4,95	0,02	11779,57	4378,43	7401,14
908+0,00	0,11	0,03	3,39	0,36	11782,96	4378,79	7404,17
909+0,00	0,38	0,00	4,90	0,34	11787,86	4379,13	7408,73
910+0,00	0,71	0,00	10,87	0,00	11798,73	4379,13	7419,80
911+0,00	0,09	0,05	8,00	0,50	11806,73	4379,63	7427,10
912+0,00	0,27	0,00	3,60	0,50	11810,33	4380,13	7430,20
913+0,00	0,25	0,00	5,22	0,00	11815,56	4380,13	7435,42

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA





Prefeitura de  
**JOÃO LISBOA**

Obra

**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

f


**VOLUME TOTAL - TRECHO I**

914+0,00	1,10	0,00	13.53	0,00	11829,08	4380,13	7448,95
915+0,00	1,10	0,00	22.03	0,00	11851,11	4380,13	7470,98
916+0,00	1,11	0,00	22.09	0,00	11873,20	4380,13	7493,06
917+0,00	0,74	0,00	18.41	0,00	11891,61	4380,13	7511,48
918+0,00	0,27	0,00	10.05	0,00	11901,66	4380,13	7521,53
919+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	11907,06	4380,13	7526,93
920+0,00	0,12	0,10	3.86	0,95	11910,93	4381,09	7529,84
921+0,00	0,19	0,13	3.04	2,23	11913,97	4383,32	7530,65
921+17,76	0,39	0,00	5.10	1,13	11919,07	4384,46	7534,62
922+0,00	0,38	0,00	0.87	0,00	11919,94	4384,46	7535,49
923+0,00	0,75	0,00	11.31	0,00	11931,26	4384,46	7546,80
924+0,00	0,43	0,00	11.76	0,00	11943,02	4384,46	7556,56
925+0,00	0,33	0,00	7.57	0,00	11950,59	4384,46	7566,13
926+0,00	0,28	0,00	6.06	0,00	11956,65	4384,46	7572,19
927+0,00	0,35	0,00	6.24	0,00	11962,89	4384,46	7578,43
928+0,00	0,24	0,00	5.88	0,01	11968,76	4384,47	7584,30
929+0,00	0,14	0,02	3.78	0,25	11972,54	4384,72	7587,83
930+0,00	0,26	0,00	3.93	0,25	11976,48	4384,96	7591,51
931+0,00	0,27	0,00	5.23	0,00	11981,70	4384,97	7596,74
931+0,21	0,26	0,00	0.06	0,00	11981,76	4384,97	7596,79
932+0,00	0,32	0,02	5.82	0,24	11987,58	4385,21	7602,37
933+0,00	0,31	0,10	6.33	1,28	11993,91	4386,49	7607,42
934+0,00	0,03	0,48	3.45	5,79	11997,35	4392,29	7605,07
935+0,00	0,00	0,95	0.33	14,31	11997,69	4406,59	7591,10
936+0,00	0,00	0,32	0.04	12,77	11997,73	4419,36	7578,36
937+0,00	0,38	0,00	3.80	3,23	12001,53	4422,59	7578,94
937+16,15	0,14	0,28	4.18	2,24	12005,71	4424,83	7580,88
938+0,00	0,15	0,29	0.44	1,24	12006,15	4426,07	7580,08
939+0,00	0,00	3,94	1.50	42,31	12007,65	4468,38	7539,27
939+7,65	0,00	4,85	0.00	33,63	12007,65	4502,00	7505,64
940+0,00	0,17	0,53	1.04	33,28	12008,69	4535,28	7473,41
941+0,00	7,21	0,00	73.86	5,26	12082,55	4540,54	7542,00
942+0,00	12,44	0,00	196.57	0,00	12279,11	4540,54	7738,57
943+0,00	14,68	0,00	271.21	0,00	12550,32	4540,54	8009,78
944+0,00	10,47	0,00	251.53	0,00	12801,85	4540,54	8261,30
944+5,26	9,10	0,00	51.47	0,00	12853,32	4540,54	8312,78
945+0,00	4,36	0,00	99.21	0,00	12952,53	4540,54	8411,98
946+0,00	0,02	0,24	43.81	2,42	12996,34	4542,96	8453,38
946+11,35	0,20	0,01	1.24	1,41	12997,58	4544,37	8453,21
947+0,00	0,05	0,18	1.17	0,79	12998,75	4545,16	8453,58
947+12,79	0,07	0,08	0.79	1,68	12999,53	4546,85	8452,69
948+0,00	0,14	0,02	0.80	0,37	13000,33	4547,22	8453,11
949+0,00	0,28	0,00	4.28	0,23	13004,61	4547,45	8457,16
950+0,00	0,42	0,00	7.07	0,00	13011,69	4547,45	8464,24

Andréa Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

**Obra**  
**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

VOLUME TOTAL - TRECHO I							
951+0,00	0,40	0,00	8.24	0,00	13019,93	4547,45	8472,48
952+0,00	0,24	0,00	6.41	0,01	13026,35	4547,46	8478,89
953+0,00	0,15	0,02	3.88	0,25	13030,22	4547,71	8482,51
954+0,00	0,08	0,08	2.31	1,04	13032,53	4548,75	8483,78
954+16,70	0,06	0,13	1.20	1,74	13033,73	4550,49	8483,24
955+0,00	0,06	0,07	0.16	0,36	13033,89	4550,84	8483,05
956+0,00	0,27	0,00	3.32	0,73	13037,22	4551,58	8485,64
957+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	13042,62	4551,58	8491,04
958+0,00	0,32	0,00	5.95	0,00	13048,56	4551,58	8496,99
959+0,00	0,31	0,00	6.38	0,00	13054,94	4551,58	8503,37
960+0,00	0,60	0,00	9.11	0,00	13064,06	4551,58	8512,48
961+0,00	0,48	0,00	10.74	0,00	13074,79	4551,58	8523,22
962+0,00	0,26	0,00	7.33	0,00	13082,13	4551,58	8530,55
963+0,00	0,36	0,00	6.22	0,00	13088,35	4551,58	8536,77
964+0,00	0,39	0,00	7.59	0,00	13095,93	4551,58	8544,36
965+0,00	0,41	0,00	8.00	0,00	13103,93	4551,58	8552,36
966+0,00	0,36	0,00	7.64	0,00	13111,58	4551,58	8560,00
967+0,00	0,30	0,00	6.61	0,00	13118,19	4551,58	8566,61
967+10,59	0,33	0,00	3.37	0,00	13121,56	4551,58	8569,99
968+0,00	0,50	0,00	3.90	0,00	13125,46	4551,58	8573,88
969+0,00	0,31	0,00	8.07	0,00	13133,53	4551,58	8581,95
970+0,00	0,37	0,00	6.80	0,00	13140,33	4551,58	8588,75
971+0,00	0,27	0,00	6.39	0,00	13146,71	4551,58	8595,14
971+16,67	0,02	0,14	2.43	1,16	13149,14	4552,73	8596,41
972+0,00	0,04	0,10	0.10	0,40	13149,24	4553,13	8596,11
973+0,00	0,27	0,00	3.07	1,02	13152,32	4554,15	8598,17
974+0,00	0,15	0,02	4.16	0,18	13156,47	4554,33	8602,14
975+0,00	0,26	0,00	4.07	0,18	13160,55	4554,51	8606,03
976+0,00	0,23	0,00	4.88	0,02	13165,43	4554,53	8610,90
977+0,00	0,20	0,00	4.33	0,06	13169,76	4554,59	8615,16
978+0,00	0,28	0,00	4.88	0,05	13174,63	4554,64	8619,99
979+0,00	0,21	0,00	4.99	0,03	13179,63	4554,67	8624,95
980+0,00	0,27	0,00	4.84	0,03	13184,47	4554,71	8629,76
981+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	13189,87	4554,71	8635,16
982+0,00	0,23	0,00	4.95	0,02	13194,82	4554,73	8640,09
983+0,00	0,15	0,02	3.78	0,20	13198,60	4554,93	8643,67
984+0,00	0,20	0,01	3.51	0,24	13202,11	4555,17	8646,94
985+0,00	0,41	0,00	6.05	0,06	13208,16	4555,23	8652,93
985+2,33	0,27	0,00	0.79	0,00	13208,95	4555,23	8653,72
986+0,00	0,32	0,00	5.18	0,00	13214,13	4555,23	8658,90
987+0,00	0,25	0,00	5.63	0,01	13219,76	4555,24	8664,52
988+0,00	0,27	0,00	5.19	0,01	13224,95	4555,24	8669,71
989+0,00	0,31	0,00	5.84	0,00	13230,79	4555,24	8675,55
990+0,00	0,28	0,00	5.88	0,00	13236,67	4555,24	8681,43

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**


VOLUME TOTAL - TRECHO I							
991+0,00	0,35	0,00	6,22	0,00	13242,89	4555,24	8687,65
992+0,00	0,31	0,00	6,59	0,00	13249,49	4555,24	8694,25
993+0,00	0,12	0,03	4,35	0,30	13253,83	4555,54	8698,30
994+0,00	0,04	0,10	1,61	1,32	13255,44	4558,85	8698,59
995+0,00	0,07	0,07	1,06	1,71	13256,50	4558,57	8697,93
996+0,00	0,19	0,01	2,59	0,76	13259,09	4559,33	8699,76
997+0,00	0,45	0,00	6,41	0,06	13265,50	4559,39	8706,11
998+0,00	0,52	0,00	9,66	0,00	13275,16	4559,39	8715,77
999+0,00	0,35	0,00	8,70	0,00	13283,87	4559,39	8724,47
1000+0,00	0,46	0,00	8,12	0,00	13291,98	4559,39	8732,59
1001+0,00	0,28	0,00	7,22	0,00	13299,20	4559,39	8739,81
1002+0,00	0,42	0,00	6,78	0,00	13305,98	4559,39	8746,58
1003+0,00	0,34	0,00	7,55	0,00	13313,53	4559,39	8754,14
1004+0,00	0,51	0,00	8,51	0,00	13322,04	4559,39	8762,65
1005+0,00	0,67	0,00	11,79	0,00	13333,83	4559,39	8774,44
1006+0,00	0,73	0,00	13,94	0,00	13347,77	4559,39	8788,38
1007+0,00	0,61	0,00	13,35	0,00	13361,12	4559,39	8801,73
1008+0,00	0,49	0,00	11,00	0,00	13372,12	4559,39	8812,73
1009+0,00	0,37	0,00	8,61	0,00	13380,73	4559,39	8821,34
1010+0,00	0,29	0,00	6,57	0,00	13387,30	4559,39	8827,91
1011+0,00	0,39	0,14	6,77	1,40	13394,07	4560,79	8833,27
1012+0,00	0,37	0,00	7,64	1,40	13401,71	4562,19	8839,51
1013+0,00	0,48	0,00	8,56	0,00	13410,27	4562,19	8848,07
1014+0,00	0,11	0,13	5,93	1,27	13416,19	4563,46	8852,73
1015+0,00	0,18	0,03	2,88	1,56	13419,08	4565,02	8854,06
1016+0,00	0,24	0,00	4,14	0,33	13423,22	4565,35	8857,87
1017+0,00	0,78	0,00	10,17	0,04	13433,39	4565,39	8868,00
1018+0,00	0,70	0,01	14,81	0,09	13448,20	4565,48	8882,72
1019+0,00	0,33	0,00	10,33	0,09	13458,53	4565,58	8892,96
1020+0,00	0,57	0,00	9,01	0,00	13467,54	4565,58	8901,96
1021+0,00	0,64	0,00	12,09	0,00	13479,63	4565,58	8914,05
1022+0,00	0,39	0,00	10,33	0,00	13489,96	4565,58	8924,38
1023+0,00	0,37	0,00	7,60	0,00	13497,56	4565,58	8931,98
1024+0,00	0,37	0,00	7,36	0,00	13504,92	4565,58	8939,34
1025+0,00	0,27	0,00	6,39	0,00	13511,30	4565,59	8945,72
1026+0,00	0,38	0,00	6,53	0,00	13517,84	4565,59	8952,25
1027+0,00	0,42	0,00	8,06	0,00	13525,90	4565,59	8960,31
1028+0,00	0,28	0,00	7,02	0,00	13532,92	4565,59	8967,33
1029+0,00	0,01	0,32	2,86	3,15	13535,78	4568,74	8967,04
1030+0,00	0,13	0,03	1,33	3,44	13537,11	4572,17	8964,94
1031+0,00	0,40	0,00	5,22	0,29	13542,34	4572,46	8969,87
1032+0,00	0,29	0,00	6,88	0,00	13549,21	4572,46	8976,75
1033+0,00	0,28	0,01	5,69	0,07	13554,90	4572,53	8982,37
1034+0,00	0,17	0,21	4,51	2,14	13559,41	4574,67	8984,74

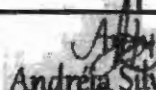
  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA


**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

4

**VOLUME TOTAL - TRECHO I**

1035+0,00	0,17	0,15	3,48	3,61	13562,89	4578,28	8984,61
1036+0,00	0,31	0,01	4,79	1,62	13567,69	4579,90	8987,79
1037+0,00	0,22	0,00	5,29	0,11	13572,98	4580,01	8992,97
1038+0,00	0,13	0,03	3,52	0,30	13576,49	4580,31	8996,18
1039+0,00	0,25	0,00	3,78	0,28	13580,28	4580,59	8999,68
1040+0,00	0,28	0,00	5,30	0,00	13585,58	4580,60	9004,98
1041+0,00	0,35	0,00	6,28	0,00	13591,86	4580,60	9011,26
1042+0,00	0,18	0,08	5,28	0,81	13597,14	4581,40	9015,74
1043+0,00	0,24	0,01	4,20	0,89	13601,34	4582,29	9019,05
1044+0,00	0,25	0,00	4,90	0,09	13606,24	4582,38	9023,86
1045+0,00	0,22	0,00	4,72	0,03	13610,95	4582,40	9028,55
1046+0,00	0,21	0,00	4,28	0,07	13615,24	4582,47	9032,76
1047+0,00	0,22	0,00	4,25	0,07	13619,49	4582,54	9036,95
1048+0,00	0,24	0,00	4,64	0,03	13624,13	4582,57	9041,56
1049+0,00	0,26	0,00	5,05	0,01	13629,18	4582,58	9046,60
1050+0,00	0,24	0,00	5,03	0,04	13634,22	4582,62	9051,60
1051+0,00	0,27	0,01	5,10	0,14	13639,32	4582,76	9056,57
1052+0,00	0,30	0,00	5,73	0,11	13645,05	4582,86	9062,19
1053+0,00	0,13	0,03	4,38	0,25	13649,43	4583,11	9066,32
1054+0,00	0,16	0,02	2,89	0,42	13652,32	4583,53	9068,79
1055+0,00	0,18	0,01	3,34	0,27	13655,66	4583,80	9071,87
1056+0,00	0,20	0,00	3,82	0,15	13659,49	4583,95	9075,54
1057+0,00	0,26	0,00	4,60	0,05	13664,09	4584,00	9080,09
1058+0,00	0,34	0,00	5,97	0,00	13670,05	4584,00	9086,05
1059+0,00	0,26	0,00	5,98	0,00	13676,04	4584,00	9092,03
1060+0,00	0,24	0,00	5,00	0,02	13681,04	4584,02	9097,02
1061+0,00	0,28	0,00	5,18	0,01	13686,22	4584,03	9102,19
1062+0,00	0,21	0,01	4,91	0,05	13691,13	4584,08	9107,04
1063+0,00	0,26	0,00	4,72	0,05	13695,84	4584,14	9111,71
1064+0,00	0,27	0,00	5,27	0,00	13701,11	4584,14	9116,97
1065+0,00	0,25	0,00	5,16	0,00	13706,27	4584,14	9122,13
1066+0,00	0,02	0,23	2,81	2,29	13708,88	4586,43	9122,45
1067+0,00	0,00	0,37	0,16	5,99	13709,03	4592,41	9116,62
1068+0,00	0,00	0,43	0,00	7,97	13709,04	4600,38	9108,66
1069+0,00	0,03	0,26	0,28	6,86	13709,32	4607,24	9102,07
1070+0,00	0,13	0,04	1,58	2,98	13710,89	4610,22	9100,67
1071+0,00	0,18	0,01	3,12	0,49	13714,01	4610,71	9103,30
1072+0,00	0,33	0,12	5,10	1,34	13719,11	4612,06	9107,06
1073+0,00	0,27	0,13	5,95	2,51	13725,06	4614,56	9110,50
1074+0,00	0,30	0,06	5,65	1,85	13730,71	4616,42	9114,29
1075+0,00	0,72	0,00	10,15	0,59	13740,86	4617,00	9123,86
1076+0,00	0,50	0,00	12,16	0,00	13753,02	4617,00	9136,01
1077+0,00	0,46	0,00	9,62	0,00	13762,64	4617,00	9145,64
1078+0,00	0,29	0,00	7,53	0,00	13770,18	4617,00	9153,17

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

1/8

VOLUME TOTAL - TRECHO I							
1079+0,00	0,27	0,00	5.59	0,00	13775,77	4617,00	9158,76
1080+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	13781,17	4617,00	9164,16
1081+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	13786,57	4617,00	9169,56
1082+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	13791,97	4617,00	9174,96
1083+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	13797,37	4617,00	9180,36
1084+0,00	0,17	0,01	4.44	0,10	13801,81	4617,11	9184,70
1085+0,00	0,15	0,02	3.28	0,27	13805,10	4617,38	9187,72
1086+0,00	0,42	0,00	5.70	0,17	13810,79	4617,54	9193,25
1087+0,00	0,39	0,00	8.09	0,00	13818,88	4617,54	9201,34
1088+0,00	0,27	0,00	6.63	0,00	13825,51	4617,54	9207,97
1089+0,00	0,28	0,00	5.47	0,00	13830,99	4617,54	9213,44
1090+0,00	0,29	0,00	5.65	0,00	13836,63	4617,54	9219,09
1091+0,00	0,57	0,00	8.62	0,00	13845,25	4617,54	9227,71
1092+0,00	0,27	0,00	8.44	0,00	13853,69	4617,54	9236,15
1093+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	13859,09	4617,54	9241,55
1094+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	13864,49	4617,54	9246,95
1095+0,00	0,27	0,00	5.41	0,00	13869,90	4617,54	9252,36
1096+0,00	0,22	0,00	4.88	0,03	13874,78	4617,57	9257,21
1097+0,00	0,19	0,01	4.11	0,09	13878,89	4617,67	9261,23
1098+0,00	0,16	0,01	3.58	0,19	13882,48	4617,86	9264,62
1099+0,00	0,27	0,00	4.37	0,13	13886,64	4617,99	9268,85
1100+0,00	0,22	0,00	4.90	0,03	13891,74	4618,02	9273,72
1101+0,00	0,41	0,00	6.32	0,03	13898,06	4618,05	9280,01
1102+0,00	0,24	0,10	6.55	0,97	13904,61	4619,03	9285,59
1103+0,00	0,26	0,15	4.96	2,50	13909,57	4621,53	9288,05
1104+0,00	0,08	0,22	3.36	3,76	13912,93	4625,28	9287,65
1105+0,00	0,34	0,00	4.21	2,23	13917,14	4627,51	9289,63
1106+0,00	0,33	0,00	6.72	0,00	13923,86	4627,51	9296,35
1107+0,00	0,27	0,00	6.02	0,00	13929,88	4627,51	9302,37
1108+0,00	0,25	0,00	5.20	0,00	13935,08	4627,52	9307,57
1109+0,00	0,22	0,00	4.88	0,03	13939,76	4627,55	9312,22
1109+18,88	0,21	0,01	4.07	0,10	13943,83	4627,65	9316,18
1110+0,00	0,22	0,01	0.24	0,01	13944,07	4627,65	9316,42
1111+0,00	0,43	0,00	6.41	0,07	13950,48	4627,73	9322,75
1112+0,00	0,38	0,00	8.03	0,00	13958,51	4627,73	9330,78
1113+0,00	0,28	0,00	6.58	0,00	13965,10	4627,73	9337,37
1114+0,00	0,12	0,23	3.96	2,25	13969,06	4629,98	9339,08
1115+0,00	0,13	0,07	2.47	2,91	13971,53	4632,89	9338,64
1116+0,00	0,07	0,28	2.05	3,47	13973,58	4636,36	9337,22
1117+0,00	0,36	0,00	4.30	2,81	13977,88	4639,17	9338,71
1118+0,00	0,28	0,00	6.40	0,00	13984,28	4639,17	9345,11
1119+0,00	0,30	0,00	5.80	0,00	13990,08	4639,17	9350,91
1120+0,00	0,28	0,00	5.77	0,00	13995,84	4639,17	9356,67
1121+0,00	0,34	0,00	6.23	0,00	14002,07	4639,17	9362,90



Prefeitura de  
**JOÃO LISBOA**

Obra  
**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

f

VOLUME TOTAL - TRECHO I							
1122+0,00	0,39	0,00	7,28	0,00	14009,35	4639,17	9370,18
1123+0,00	0,38	0,00	7,66	0,00	14017,01	4639,17	9377,84
1124+0,00	0,49	0,00	8,73	0,00	14025,74	4639,17	9386,57
1125+0,00	0,32	0,00	8,10	0,00	14033,84	4639,17	9394,67
1126+0,00	0,42	0,00	7,34	0,00	14041,19	4639,17	9402,01
1127+0,00	0,47	0,00	8,82	0,00	14050,01	4639,17	9410,84
1128+0,00	0,18	0,02	6,48	0,19	14056,49	4639,36	9417,13
1129+0,00	0,05	0,25	2,35	2,71	14058,84	4642,06	9416,78
1130+0,00	0,11	0,13	1,58	3,85	14060,42	4645,91	9414,50
1131+0,00	0,20	0,01	3,09	1,44	14063,51	4647,36	9416,15
1132+0,00	0,26	0,00	4,64	0,12	14068,15	4647,47	9420,68
1133+0,00	0,20	0,01	4,59	0,07	14072,74	4647,54	9425,20
1134+0,00	0,23	0,00	4,32	0,07	14077,06	4647,61	9429,45
1135+0,00	0,50	0,00	7,30	0,01	14084,36	4647,62	9436,74
1136+0,00	0,30	0,00	7,91	0,00	14092,27	4647,62	9444,65
1137+0,00	0,27	0,00	5,66	0,00	14097,93	4647,62	9450,31
1138+0,00	0,28	0,00	5,49	0,00	14103,43	4647,62	9455,80
1139+0,00	0,48	0,00	7,61	0,00	14111,04	4647,62	9463,42
1140+0,00	0,61	0,00	10,96	0,00	14122,00	4647,62	9474,37
1141+0,00	0,27	0,00	8,84	0,00	14130,84	4647,62	9483,21
1142+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	14136,24	4647,62	9488,61
1143+0,00	0,17	0,15	4,40	1,50	14140,64	4649,12	9491,52
1144+0,00	0,10	0,10	2,74	2,51	14143,38	4651,63	9491,75
1145+0,00	0,27	0,00	3,73	1,01	14147,11	4652,64	9494,47
1146+0,00	0,22	0,00	4,95	0,00	14152,06	4652,64	9499,42
1147+0,00	0,37	0,07	5,92	0,73	14157,98	4653,37	9504,60
1148+0,00	0,37	0,11	7,37	1,79	14165,35	4655,16	9510,19
1149+0,00	0,28	0,00	6,51	1,06	14171,86	4656,22	9515,64
1150+0,00	0,23	0,00	5,06	0,02	14176,92	4656,24	9520,68
1151+0,00	0,27	0,00	4,92	0,02	14181,84	4656,26	9525,57
1152+0,00	0,22	0,00	4,85	0,00	14186,68	4656,26	9530,42
1153+0,00	0,27	0,00	4,89	0,00	14191,57	4656,26	9535,31
1154+0,00	0,26	0,00	5,31	0,00	14196,89	4656,26	9540,62
1155+0,00	0,20	0,00	4,64	0,05	14201,53	4656,31	9545,22
1156+0,00	0,17	0,01	3,77	0,15	14205,30	4656,47	9548,83
1157+0,00	0,23	0,00	4,07	0,12	14209,38	4656,59	9552,79
1158+0,00	0,27	0,00	5,03	0,01	14214,41	4656,60	9557,81
1159+0,00	0,34	0,00	6,14	0,00	14220,55	4656,60	9563,95
1160+0,00	0,34	0,00	6,87	0,00	14227,42	4656,60	9570,82
1161+0,00	0,48	0,00	8,24	0,00	14235,66	4656,60	9579,06
1162+0,00	0,87	0,00	13,51	0,00	14249,17	4656,60	9592,57
1163+0,00	0,52	0,00	13,92	0,00	14263,09	4656,60	9606,49
1164+0,00	0,24	0,00	7,62	0,01	14270,71	4656,61	9614,10
1165+0,00	0,41	0,00	6,54	0,01	14277,25	4656,62	9620,63

Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119269409-MA

**Obra**  
**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO**  
**MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**
**VOLUME TOTAL - TRECHO I**

1166+0,00	0,39	0,00	8,02	0,00	14285,27	4656,62	9628,66
1167+0,00	0,11	0,04	4,99	0,40	14290,26	4657,02	9633,24
1168+0,00	0,18	0,01	2,90	0,49	14293,16	4657,51	9635,66
1169+0,00	0,27	0,00	4,52	0,09	14297,69	4657,60	9640,09
1170+0,00	0,12	0,04	3,95	0,44	14301,63	4658,04	9643,60
1171+0,00	0,17	0,02	2,94	0,60	14304,58	4658,64	9645,94
1172+0,00	0,27	0,00	4,40	0,16	14308,97	4658,80	9650,18
1173+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	14314,37	4658,80	9655,57
1174+0,00	0,29	0,00	5,64	0,00	14320,01	4658,80	9661,21
1175+0,00	0,27	0,00	5,59	0,00	14325,60	4658,80	9666,80
1176+0,00	0,20	0,00	4,69	0,05	14330,29	4658,85	9671,44
1177+0,00	0,24	0,00	4,44	0,06	14334,73	4658,90	9675,83
1178+0,00	0,34	0,00	5,78	0,01	14340,52	4658,91	9681,60
1179+0,00	0,31	0,00	6,50	0,00	14347,01	4658,91	9688,10
1180+0,00	0,27	0,00	5,81	0,00	14352,82	4658,91	9693,91
1181+0,00	0,13	0,28	3,99	2,81	14356,82	4661,72	9695,09
1182+0,00	0,16	0,35	2,87	6,30	14359,68	4668,02	9691,66
1183+0,00	0,43	0,00	5,84	3,49	14365,53	4671,51	9694,02
1184+0,00	0,67	0,00	10,99	0,00	14376,52	4671,51	9705,01
1185+0,00	0,32	0,00	9,87	0,00	14386,39	4671,51	9714,88
1186+0,00	0,33	0,00	6,44	0,00	14392,83	4671,51	9721,32
1187+0,00	0,27	0,00	6,02	0,00	14398,84	4671,51	9727,34
1188+0,00	0,35	0,00	6,26	0,00	14405,10	4671,51	9733,60
1189+0,00	0,37	0,00	7,21	0,00	14412,31	4671,51	9740,80
1190+0,00	0,25	0,00	6,20	0,00	14418,51	4671,51	9747,01
1191+0,00	0,15	0,02	4,01	0,18	14422,52	4671,68	9750,84
1192+0,00	0,07	0,06	2,17	0,82	14424,69	4672,50	9752,19
1193+0,00	0,02	0,14	0,88	2,02	14425,57	4674,52	9751,05
1194+0,00	0,00	0,46	0,20	5,94	14425,77	4680,46	9745,31
1195+0,00	0,07	0,09	0,73	5,42	14426,50	4685,88	9740,62
1196+0,00	0,27	0,00	3,43	0,85	14429,93	4686,74	9743,19
1197+0,00	0,31	0,00	5,79	0,00	14435,72	4686,74	9748,98
1198+0,00	0,15	0,08	4,59	0,77	14440,31	4687,50	9752,80
1199+0,00	0,12	0,04	2,71	1,21	14443,01	4688,72	9754,30
1200+0,00	0,21	0,01	3,33	0,50	14446,34	4689,21	9757,13
1201+0,00	0,50	0,00	7,16	0,05	14453,50	4689,27	9764,24
1202+0,00	1,04	0,00	15,42	0,00	14468,93	4689,27	9779,66
1203+0,00	1,53	0,00	25,68	0,00	14494,61	4689,27	9805,34
1204+0,00	1,28	0,00	28,06	0,00	14522,67	4689,27	9833,40
1205+0,00	0,39	0,00	16,66	0,00	14539,33	4689,27	9850,06
1206+0,00	0,23	0,10	6,21	0,98	14545,54	4690,24	9855,30
1207+0,00	0,22	0,18	4,50	2,75	14550,04	4692,99	9857,04
1208+0,00	0,29	0,09	5,10	2,70	14555,14	4695,69	9859,45
1209+0,00	0,82	0,00	11,08	0,92	14566,22	4696,61	9869,61

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119865-409-MA

6



Prefeitura de  
**JOÃO LISBOA**

Obra  
**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

**VOLUME TOTAL - TRECHO I**

1210+0,00	1,07	0,00	18,90	0,00	14585,12	4696,61	9888,51
1211+0,00	0,46	0,00	15,38	0,00	14600,50	4696,61	9903,89
1212+0,00	0,26	0,00	7,23	0,00	14607,73	4696,62	9911,11
1213+0,00	0,14	0,03	3,98	0,27	14611,71	4696,89	9914,82
1214+0,00	0,02	0,25	1,64	2,79	14613,35	4699,68	9913,67
1214+9,63	0,02	0,29	0,20	2,61	14613,55	4702,29	9911,25
1215+0,00	0,20	0,00	1,09	1,57	14614,63	4703,87	9910,77
1215+3,78	0,28	0,00	0,91	0,01	14615,54	4703,87	9911,67
1216+0,00	0,15	0,02	3,52	0,14	14619,07	4704,01	9915,06
1216+6,07	0,21	0,00	1,11	0,06	14620,18	4704,07	9916,11
1217+0,00	0,22	0,01	3,09	0,11	14623,27	4704,18	9919,09
1217+19,14	0,27	0,00	4,71	0,12	14627,98	4704,30	9923,68
1218+0,00	0,33	0,06	0,40	0,01	14628,38	4704,31	9924,07
1219+0,00	0,24	0,00	5,67	0,59	14634,05	4704,90	9929,15
1220+0,00	0,19	0,01	4,24	0,11	14638,29	4705,01	9933,27
1221+0,00	0,33	0,00	5,18	0,10	14643,46	4705,11	9938,35
1221+0,71	0,34	0,00	0,24	0,00	14643,70	4705,11	9938,59
1222+0,00	0,30	0,00	6,28	0,00	14649,98	4705,11	9944,87
1223+0,00	0,26	0,00	5,65	0,00	14655,63	4705,11	9950,52
1223+4,78	0,27	0,00	1,26	0,00	14656,90	4705,12	9951,78
1224+0,00	0,32	0,00	4,59	0,00	14661,49	4705,12	9956,37
1225+0,00	0,36	0,10	6,84	0,98	14668,33	4706,10	9962,22
1226+0,00	0,37	0,11	7,36	2,06	14675,68	4708,16	9967,52
1226+4,87	0,38	0,11	1,83	0,52	14677,51	4708,68	9968,83
1227+0,00	0,37	0,10	5,59	1,61	14683,10	4710,29	9972,81
1228+0,00	0,36	0,10	7,31	2,05	14690,41	4712,34	9978,06
1229+0,00	0,33	0,06	6,84	1,58	14697,24	4713,92	9983,32
1229+19,41	0,23	0,22	5,34	2,69	14702,59	4716,61	9985,97
1230+0,00	0,23	0,22	0,07	0,18	14702,65	4716,79	9985,86
1231+0,00	0,32	0,01	5,54	2,32	14708,19	4719,12	9989,08
1232+0,00	0,28	0,01	6,03	0,24	14714,23	4719,35	9994,87
1233+0,00	0,27	0,00	5,52	0,12	14719,75	4719,47	10000,27
1234+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	14725,15	4719,47	10005,67
1235+0,00	0,25	0,00	5,22	0,00	14730,37	4719,47	10010,89
1236+0,00	0,27	0,00	5,22	0,00	14735,59	4719,48	10016,11
1237+0,00	0,26	0,00	5,27	0,00	14740,85	4719,48	10021,38
1238+0,00	0,26	0,00	5,20	0,00	14746,05	4719,48	10026,57
1238+10,93	0,33	0,00	3,25	0,00	14749,30	4719,48	10029,82
1239+0,00	0,64	0,00	4,41	0,00	14753,71	4719,48	10034,23
1240+0,00	0,76	0,00	14,04	0,00	14767,74	4719,48	10048,26
1241+0,00	0,69	0,00	14,50	0,00	14782,25	4719,48	10062,77
1242+0,00	0,32	0,00	10,09	0,00	14792,33	4719,48	10072,85
1243+0,00	0,34	0,00	6,59	0,00	14798,92	4719,48	10079,44
1244+0,00	0,29	0,00	6,23	0,00	14805,15	4719,48	10085,67

*Andréia*  
**Andréia Silva Rocha**  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA





**VOLUME TOTAL - TRECHO I**

1245+0,00	0,74	0,00	10,26	0,00	14815,41	4719,48	10095,93
1246+0,00	0,98	0,00	17,22	0,00	14832,63	4719,48	10113,15
1247+0,00	0,87	0,00	18,52	0,00	14851,14	4719,48	10131,67
1248+0,00	0,49	0,00	13,64	0,00	14864,78	4719,48	10145,31
1249+0,00	0,34	0,00	8,32	0,00	14873,11	4719,48	10153,63
1250+0,00	0,27	0,00	6,08	0,00	14879,19	4719,48	10159,71
1250+6,76	0,19	0,01	1,57	0,04	14880,76	4719,52	10161,24
1251+0,00	0,20	0,01	2,64	0,11	14883,39	4719,63	10163,77
1252+0,00	0,09	0,06	2,92	0,61	14886,32	4720,23	10166,08
1253+0,00	0,21	0,00	2,97	0,59	14889,28	4720,83	10168,46
1254+0,00	0,21	0,01	4,15	0,19	14893,43	4721,01	10172,42
1255+0,00	0,40	0,00	6,04	0,14	14899,47	4721,16	10178,31
1255+3,87	0,41	0,00	1,56	0,00	14901,03	4721,16	10179,87
1256+0,00	0,33	0,00	5,99	0,00	14907,02	4721,16	10185,86
1257+0,00	0,03	0,22	3,55	2,25	14910,57	4723,41	10187,16
1258+0,00	0,12	0,06	1,43	2,88	14912,01	4726,28	10185,72
1259+0,00	0,28	0,00	3,93	0,63	14915,94	4726,91	10189,03
1260+0,00	0,30	0,00	5,80	0,00	14921,74	4726,91	10194,83
1261+0,00	0,33	0,00	6,39	0,00	14928,13	4726,91	10201,22
1262+0,00	0,36	0,00	6,98	0,00	14935,11	4726,91	10208,20
1263+0,00	0,32	0,00	6,84	0,00	14941,95	4726,91	10215,04
1264+0,00	0,29	0,00	6,07	0,00	14948,02	4726,91	10221,11
1265+0,00	0,27	0,00	5,60	0,01	14953,62	4726,92	10226,70
1266+0,00	0,28	0,01	5,52	0,10	14959,14	4727,02	10232,12
1267+0,00	0,28	0,01	5,57	0,16	14964,71	4727,18	10237,54
1267+4,60	0,22	0,07	1,14	0,18	14965,85	4727,36	10238,50
1268+0,00	0,27	0,04	3,64	0,86	14969,49	4728,22	10241,27
1269+0,00	0,21	0,05	4,76	0,92	14974,25	4729,14	10245,11
1269+10,62	0,17	0,11	2,00	0,88	14976,24	4730,02	10246,22
1270+0,00	0,34	0,00	2,26	0,54	14978,51	4730,56	10247,95
1271+0,00	0,59	0,00	9,31	0,00	14987,82	4730,56	10257,26
1271+19,37	0,90	0,00	14,46	0,00	15002,28	4730,56	10271,72
1272+0,00	0,91	0,00	0,45	0,00	15002,73	4730,56	10272,17
1273+0,00	0,34	0,07	12,52	0,71	15015,25	4731,27	10283,98
1274+0,00	0,35	0,10	6,83	1,67	15022,09	4732,94	10289,14
1275+0,00	0,35	0,09	6,98	1,84	15029,06	4734,79	10294,27
1276+0,00	0,35	0,07	7,04	1,55	15036,10	4736,34	10299,76
1277+0,00	0,43	0,24	7,83	3,10	15043,93	4739,44	10304,49
1278+0,00	0,45	0,20	8,83	4,38	15052,76	4743,82	10308,93
1279+0,00	0,81	0,39	12,58	5,85	15065,34	4749,67	10315,67
1280+0,00	0,45	0,06	12,56	4,46	15077,90	4754,13	10323,77
1281+0,00	0,47	0,02	9,19	0,81	15087,09	4754,94	10332,15
1282+0,00	0,38	0,07	8,52	0,97	15095,61	4755,92	10339,70
1283+0,00	0,35	0,10	7,33	1,69	15102,95	4757,60	10345,34

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**


VOLUME TOTAL - TRECHO I							
1284+0,00	0,22	0,29	5,69	3,87	15108,63	4761,47	10347,16
1284+4,40	0,19	0,34	0,89	1,39	15109,53	4762,86	10346,66
1285+0,00	0,29	0,02	3,64	2,91	15113,17	4765,78	10347,39
1286+0,00	0,30	0,02	5,91	0,50	15119,08	4766,27	10352,80
1287+0,00	0,30	0,26	5,96	2,87	15125,03	4769,14	10355,89
1288+0,00	0,65	0,02	9,51	2,78	15134,55	4771,92	10362,62
1289+0,00	0,57	0,00	12,21	0,15	15146,76	4772,08	10374,68
1290+0,00	0,37	0,10	9,36	0,96	15156,11	4773,04	10383,07
1291+0,00	0,34	0,10	7,06	1,93	15163,18	4774,97	10388,21
1291+15,45	0,18	0,17	4,04	2,08	15167,22	4777,05	10390,17
1292+0,00	0,19	0,15	0,81	0,77	15168,03	4777,82	10390,21
1293+0,00	0,24	0,09	4,33	2,39	15172,36	4780,21	10392,15
1294+0,00	0,30	0,02	5,41	1,09	15177,76	4781,31	10396,46
1294+13,94	0,29	0,03	4,08	0,41	15181,85	4781,71	10400,13
1295+0,00	0,37	0,04	2,15	0,19	15184,00	4781,90	10402,09
1296+0,00	0,32	0,04	6,89	0,75	15190,89	4782,65	10408,24
1297+0,00	0,32	0,04	6,38	0,83	15197,27	4783,48	10413,79
1298+0,00	0,75	0,02	10,65	0,60	15207,92	4784,08	10423,84
1298+0,55	0,77	0,01	0,42	0,01	15208,33	4784,09	10424,24
1299+0,00	0,43	0,17	11,77	1,79	15220,11	4785,88	10434,22
1299+19,57	0,62	0,03	10,20	2,01	15230,31	4787,89	10442,42
1300+0,00	0,56	0,03	0,58	-0,01	15230,89	4787,88	10443,02
1301+0,00	0,16	0,17	7,13	1,94	15238,03	4789,81	10448,22
1302+0,00	0,16	0,15	3,22	3,18	15241,25	4793,00	10448,25
1303+0,00	0,17	0,13	3,36	2,83	15244,61	4795,83	10448,78
1304+0,00	0,36	0,00	5,36	1,31	15249,97	4797,14	10452,83
1304+11,24	0,55	0,00	5,14	0,00	15255,11	4797,14	10457,97
1305+0,00	0,65	0,00	5,31	0,00	15260,42	4797,14	10463,28
1306+0,00	0,27	0,00	9,24	0,00	15269,66	4797,14	10472,53
1307+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	15275,06	4797,14	10477,93
1308+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	15280,46	4797,14	10483,33
1309+0,00	0,10	0,08	3,72	0,84	15284,18	4797,98	10486,21
1310+0,00	0,27	0,00	3,74	0,84	15287,92	4798,82	10489,10
1311+0,00	0,51	0,00	7,79	0,00	15295,71	4798,82	10496,88
1311+1,98	0,46	0,00	0,96	0,00	15296,66	4798,82	10497,84
1312+0,00	0,27	0,00	6,60	0,00	15303,26	4798,82	10504,44
1313+0,00	0,40	0,00	6,73	0,00	15309,99	4798,82	10511,17
1313+13,58	0,29	0,02	4,70	0,13	15314,69	4798,95	10515,74
1314+0,00	0,33	0,02	2,08	0,11	15316,77	4799,06	10517,71
1315+0,00	0,43	0,00	7,62	0,17	15324,40	4799,23	10525,17
1316+0,00	0,67	0,00	11,02	0,00	15335,42	4799,23	10536,19
1317+0,00	0,83	0,00	15,03	0,00	15350,45	4799,23	10551,21
1318+0,00	0,43	0,00	12,68	0,00	15363,12	4799,23	10563,89
1318+17,30	0,37	0,01	6,97	0,10	15370,10	4799,34	10570,76

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

4

**VOLUME TOTAL - TRECHO I**

1319+0,00	0,34	0,06	1,09	0,08	15371,18	4799,42	10571,77
1320+0,00	0,37	0,10	7,09	1,60	15378,28	4801,02	10577,26
1321+0,00	0,37	0,10	7,44	1,97	15385,72	4803,00	10582,72
1322+0,00	0,34	0,10	7,11	2,00	15392,83	4805,00	10587,83
1323+0,00	0,35	0,09	6,84	1,94	15399,67	4806,94	10592,73
1323+11,99	0,35	0,09	4,19	1,07	15403,86	4808,02	10595,84
1324+0,00	0,59	0,00	3,70	0,36	15407,55	4808,37	10599,18
1325+0,00	0,80	0,00	13,86	0,01	15421,42	4808,38	10613,04
1326+0,00	0,46	0,00	12,56	0,00	15433,98	4808,38	10625,60
1326+19,51	0,54	0,00	9,70	0,00	15443,88	4808,38	10635,31
1327+0,00	0,54	0,00	0,30	0,00	15443,99	4808,38	10635,61
1328+0,00	0,27	0,00	8,13	0,00	15452,12	4808,38	10643,75
1329+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	15457,52	4808,38	10649,15
1330+0,00	0,30	0,00	5,75	0,00	15463,27	4808,38	10654,89
1331+0,00	0,35	0,00	6,55	0,01	15469,82	4808,39	10661,44
1331+1,85	0,36	0,00	0,65	0,00	15470,48	4808,39	10662,09
1332+0,00	0,39	0,02	6,58	0,16	15477,05	4808,55	10668,50
1333+0,00	0,27	0,10	6,59	1,14	15483,64	4809,69	10673,95
1334+0,00	0,33	0,01	6,01	1,09	15489,66	4810,78	10678,88
1334+12,55	0,33	0,03	4,16	0,25	15493,82	4811,03	10682,79
1335+0,00	0,30	0,00	2,40	0,12	15496,22	4811,15	10685,07
1336+0,00	0,23	0,04	5,36	0,44	15501,58	4811,59	10689,98
1337+0,00	0,22	0,02	4,49	0,67	15506,07	4812,26	10693,81
1338+0,00	0,32	0,00	5,32	0,25	15511,38	4812,51	10698,87
1339+0,00	0,27	0,00	5,86	0,00	15517,25	4812,51	10704,73
1339+8,90	0,47	0,00	3,28	0,00	15520,53	4812,51	10708,02
1340+0,00	0,47	0,00	5,32	0,00	15525,84	4812,51	10713,33
1341+0,00	0,45	0,00	9,21	0,00	15535,05	4812,51	10722,54
1342+0,00	0,27	0,00	7,22	0,00	15542,27	4812,51	10729,76
1343+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	15547,67	4812,51	10735,16
1344+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	15553,07	4812,51	10740,56
1345+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	15558,47	4812,51	10745,96
1346+0,00	0,26	0,00	5,31	0,00	15563,78	4812,51	10751,27
1347+0,00	0,29	0,00	5,56	0,00	15569,34	4812,52	10756,83
1347+1,98	0,31	0,00	0,60	0,00	15569,94	4812,52	10757,43
1348+0,00	0,27	0,00	5,30	0,00	15575,24	4812,52	10762,72
1349+0,00	0,22	0,00	4,95	0,02	15580,19	4812,54	10767,65
1350+0,00	0,31	0,03	5,32	0,34	15585,51	4812,88	10772,63
1351+0,00	0,41	0,00	7,24	0,34	15592,75	4813,22	10779,54
1352+0,00	0,36	0,09	7,69	0,89	15600,44	4814,11	10786,33
1353+0,00	0,35	0,10	7,04	1,85	15607,48	4815,96	10791,52
1354+0,00	0,41	0,10	7,54	1,99	15615,02	4817,95	10797,07
1354+3,18	0,41	0,11	1,29	0,34	15616,31	4818,29	10798,02
1354+19,93	0,42	0,01	7,14	0,98	15623,46	4819,27	10804,18

*Andréia*  
**Andréia Silva Rocha**  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

f



Prefeitura de

JOÃO LISBOA

Obra

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

VOLUME TOTAL - TRECHO I							
1355+0,00	0,41	0,01	0,10	0,00	15623,55	4819,27	10804,28
1355+15,40	0,32	0,05	5,64	0,45	15629,20	4819,72	10809,48

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA



Prefeitura de  
**JOÃO LISBOA**

Obra

**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

8

VOLUME TOTAL - TRECHO II							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum. Corte Acum. (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum. (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
0+0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,27	0,00	5,25	0,00	5,25	0,00	5,25
2+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	10,65	0,00	10,65
3+0,00	0,27	0,00	5,43	0,03	16,08	0,03	16,05
4+0,00	0,27	0,00	5,43	0,03	21,51	0,06	21,45
5+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	26,91	0,06	26,85
6+0,00	0,30	0,00	5,71	0,00	32,62	0,06	32,56
7+0,00	0,41	0,00	7,12	0,00	39,73	0,06	39,67
8+0,00	0,33	0,03	7,38	0,28	47,11	0,35	46,76
9+0,00	0,32	0,05	6,50	0,81	53,61	1,16	52,45
10+0,00	0,32	0,05	6,38	0,98	59,99	2,14	57,85
11+0,00	0,32	0,05	6,32	0,90	66,31	3,04	63,27
12+0,00	0,33	0,09	6,48	1,37	72,79	4,40	68,39
13+0,00	0,75	0,59	10,82	6,86	83,61	11,27	72,34
14+0,00	0,35	0,08	11,04	6,77	94,64	18,04	76,60
15+0,00	0,25	0,00	6,05	0,83	100,69	18,87	81,82
16+0,00	0,27	0,00	5,22	0,00	105,91	18,87	87,04
17+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	111,31	18,87	92,44
18+0,00	0,26	0,00	5,33	0,00	116,64	18,87	97,77
19+0,00	0,27	0,00	5,33	0,00	121,97	18,87	103,10
20+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	127,38	18,87	108,51
21+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	132,78	18,87	113,91
22+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	138,18	18,87	119,31
23+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	143,58	18,87	124,71
24+0,00	0,32	0,00	5,88	0,00	149,46	18,87	130,59
25+0,00	0,27	0,00	5,88	0,00	155,34	18,87	136,48
26+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	160,74	18,87	141,88
26+5,09	0,27	0,00	1,37	0,00	162,12	18,87	143,25
27+0,00	0,27	0,00	3,98	0,00	166,10	18,87	147,23
28+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	171,50	18,87	152,63
29+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	176,90	18,87	158,03
30+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	182,30	18,87	163,43
31+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	187,70	18,87	168,83
32+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	193,10	18,87	174,23
33+0,00	0,29	0,00	5,59	0,00	198,69	18,87	179,82
34+0,00	0,27	0,00	5,61	0,00	204,29	18,87	185,42
35+0,00	0,27	0,00	5,42	0,00	209,71	18,87	190,84
36+0,00	0,26	0,00	5,28	0,00	214,99	18,87	196,12
37+0,00	0,27	0,00	5,28	0,00	220,27	18,87	201,40
38+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	225,67	18,87	206,80
39+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	231,07	18,87	212,20

*Andréia Silva Rocha*  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**



VOLUME TOTAL - TRECHO II							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum. Corte Acum. (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum. (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
40+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	236,46	18,87	217,59
41+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	241,86	18,87	222,99
42+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	247,26	18,87	228,39
43+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	252,67	18,87	233,80
44+0,00	0,26	0,00	5,35	0,00	258,02	18,87	239,15
45+0,00	0,27	0,00	5,34	0,00	263,35	18,87	244,49
46+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	268,75	18,87	249,89
47+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	274,15	18,87	255,29
48+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	279,55	18,87	260,69
49+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	284,95	18,87	266,09
50+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	290,35	18,87	271,49
51+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	295,75	18,87	276,89
52+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	301,15	18,87	282,29
52+14,22	0,27	0,00	3,84	0,00	305,00	18,87	286,13
53+0,00	0,27	0,00	1,64	0,00	306,64	18,87	287,77
54+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	312,05	18,87	293,18
55+0,00	0,29	0,00	5,60	0,00	317,65	18,87	298,78
56+0,00	0,27	0,00	5,60	0,00	323,24	18,87	304,37
57+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	328,64	18,87	309,77
58+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	334,04	18,87	315,17
59+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	339,44	18,87	320,57
60+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	344,84	18,87	325,97
61+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	350,24	18,87	331,37
62+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	355,64	18,87	336,77
63+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	361,04	18,87	342,17
64+0,00	0,32	0,00	5,86	0,00	366,91	18,87	348,04
65+0,00	0,27	0,00	5,86	0,00	372,77	18,87	353,90
66+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	378,17	18,87	359,30
67+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	383,57	18,87	364,70
68+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	388,97	18,87	370,10
69+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	394,37	18,87	375,50
70+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	399,77	18,87	380,90
71+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	405,18	18,87	386,31
72+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	410,58	18,87	391,71
73+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	415,98	18,87	397,11
74+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	421,38	18,87	402,51
75+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	426,78	18,87	407,91
76+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	432,18	18,87	413,31
77+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	437,59	18,87	418,72
78+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	443,01	18,87	424,14
79+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	448,41	18,87	429,54

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

**VOLUME TOTAL - TRECHO II**

Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum. Corte Acum. (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum. (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
80+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	453,81	18,87	434,94
81+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	459,21	18,87	440,34
82+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	464,61	18,87	445,74
83+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	470,02	18,87	451,15
84+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	475,43	18,87	456,56
85+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	480,84	18,87	461,97
86+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	486,24	18,87	467,37
87+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	491,64	18,87	472,77
88+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	497,04	18,87	478,17
89+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	502,44	18,87	483,57
90+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	507,84	18,87	488,97
91+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	513,24	18,87	494,37
92+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	518,65	18,87	499,78
93+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	524,06	18,87	505,19
94+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	529,46	18,87	510,59
95+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	534,86	18,87	515,99
96+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	540,26	18,87	521,39
97+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	545,66	18,87	526,79
98+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	551,06	18,87	532,19
99+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	556,46	18,87	537,59
100+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	561,86	18,87	542,99
101+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	567,26	18,87	548,39
102+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	572,66	18,87	553,79
103+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	578,07	18,87	559,20
104+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	583,47	18,87	564,60
105+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	588,87	18,87	570,00
106+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	594,28	18,87	575,41
107+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	599,68	18,87	580,82
108+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	605,08	18,87	586,22
109+0,00	0,27	0,00	5,39	0,00	610,47	18,87	591,60
109+15,73	0,27	0,00	4,24	0,00	614,71	18,87	595,84
110+0,00	0,27	0,00	0,99	0,00	615,70	18,87	596,83
111+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	621,10	18,87	602,23
112+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	626,50	18,87	607,63
113+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	631,90	18,87	613,03
114+0,00	0,26	0,00	5,30	0,00	637,20	18,87	618,33
115+0,00	0,27	0,00	5,30	0,00	642,50	18,87	623,63
116+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	647,90	18,87	629,03
117+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	653,30	18,87	634,43
118+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	658,70	18,87	639,83
119+0,00	0,31	0,02	5,82	0,19	664,51	19,05	645,46

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

**VOLUME TOTAL - TRECHO II**

Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum. Corte Acum. (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum. (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
120+0,00	0,33	0,06	6,37	0,74	670,89	19,79	651,09
121+0,00	0,30	0,06	6,29	1,11	677,17	20,91	656,27
122+0,00	0,34	0,06	6,40	1,20	683,57	22,10	661,47
123+0,00	0,32	0,06	6,59	1,24	690,16	23,34	666,82
124+0,00	0,30	0,03	6,23	0,90	696,38	24,24	672,14
125+0,00	0,30	0,03	6,01	0,61	702,39	24,85	677,54
126+0,00	0,28	0,01	5,81	0,41	708,20	25,26	682,94
127+0,00	0,27	0,00	5,50	0,10	713,70	25,36	688,34
128+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	719,10	25,36	693,74
129+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	724,50	25,36	699,14
130+0,00	0,30	0,00	5,72	0,00	730,22	25,36	704,86
131+0,00	0,27	0,00	5,72	0,00	735,94	25,36	710,59
132+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	741,34	25,36	715,99
133+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	746,74	25,36	721,39
134+0,00	0,28	0,00	5,54	0,00	752,29	25,36	726,93
135+0,00	0,27	0,00	5,54	0,00	757,83	25,36	732,47
136+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	763,23	25,36	737,87
137+0,00	0,26	0,00	5,26	0,00	768,49	25,36	743,13
138+0,00	0,27	0,00	5,26	0,00	773,74	25,36	748,39
139+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	779,14	25,36	753,79
139+17,89	0,27	0,00	4,83	0,00	783,98	25,36	758,62
140+0,00	0,27	0,00	0,57	0,00	784,54	25,36	759,19
141+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	789,94	25,36	764,59
142+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	795,34	25,36	769,99
143+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	800,74	25,36	775,39
144+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	806,14	25,36	780,79
145+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	811,54	25,36	786,19
146+0,00	0,28	0,00	5,46	0,00	817,00	25,36	791,64
147+0,00	0,27	0,00	5,46	0,00	822,46	25,36	797,10
148+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	827,86	25,36	802,50
149+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	833,26	25,36	807,90
150+0,00	0,27	0,01	5,42	0,06	838,67	25,42	813,25
151+0,00	0,28	0,01	5,48	0,12	844,15	25,54	818,61
152+0,00	0,27	0,00	5,46	0,06	849,61	25,60	824,01
153+0,00	0,40	0,13	6,73	1,33	856,34	26,93	829,41
154+0,00	0,40	0,02	8,06	1,56	864,39	28,48	835,91
155+0,00	0,29	0,00	6,89	0,23	871,28	28,71	842,56
156+0,00	0,29	0,02	5,76	0,20	877,03	28,91	848,12
157+0,00	0,27	0,00	5,63	0,23	882,66	29,14	853,52
158+0,00	0,32	0,05	5,90	0,53	888,56	29,67	858,89
159+0,00	0,32	0,08	6,38	1,28	894,94	30,95	863,99

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA





Prefeitura de  
**JOÃO LISBOA**

Obra  
**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

4

VOLUME TOTAL - TRECHO II							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Corte Acum. (m <sup>3</sup> )	Vol. Aterro Acum. (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
160+0,00	0,35	0,04	6,70	1,21	901,64	32,16	869,47
161+0,00	0,27	0,00	6,19	0,43	907,83	32,59	875,24
162+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	913,24	32,59	880,65
163+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	918,64	32,59	886,05
164+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	924,04	32,59	891,45
165+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	929,44	32,59	896,85
166+0,00	0,25	0,00	5,19	0,00	934,63	32,59	902,04
167+0,00	0,27	0,00	5,19	0,00	939,82	32,59	907,23
168+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	945,22	32,59	912,63
169+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	950,62	32,59	918,03
170+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	956,02	32,59	923,43
171+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	961,42	32,59	928,83
172+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	966,82	32,59	934,23
173+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	972,22	32,59	939,63
173+9,02	0,27	0,00	2,43	0,00	974,66	32,59	942,07
174+0,00	0,27	0,00	2,95	0,00	977,61	32,59	945,02
175+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	983,01	32,59	950,42
176+0,00	0,28	0,00	5,46	0,00	988,47	32,59	955,88
177+0,00	0,27	0,00	5,46	0,00	993,93	32,59	961,34
177+13,87	0,27	0,00	3,74	0,00	997,67	32,59	965,08
178+0,00	0,27	0,00	1,66	0,00	999,33	32,59	966,74
179+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1004,73	32,59	972,14
180+0,00	0,29	0,00	5,56	0,00	1010,29	32,59	977,70
181+0,00	0,27	0,00	5,56	0,00	1015,85	32,59	983,26
182+0,00	0,29	0,00	5,64	0,00	1021,49	32,59	988,90
183+0,00	0,27	0,00	5,64	0,00	1027,14	32,59	994,55
184+0,00	0,26	0,00	5,27	0,00	1032,40	32,59	999,81
185+0,00	0,27	0,00	5,27	0,00	1037,67	32,59	1005,08
186+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1043,07	32,59	1010,48
187+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1048,47	32,59	1015,88
188+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1053,87	32,59	1021,28
189+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1059,27	32,59	1026,68
190+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1064,67	32,59	1032,08
191+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1070,07	32,59	1037,48
192+0,00	0,27	0,00	5,39	0,00	1075,46	32,59	1042,87
193+0,00	0,27	0,00	5,39	0,00	1080,85	32,59	1048,26
194+0,00	0,27	0,00	5,43	0,00	1086,28	32,59	1053,69
195+0,00	0,27	0,00	5,43	0,00	1091,71	32,59	1059,12
196+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1097,11	32,59	1064,52
197+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1102,51	32,59	1069,92
198+0,00	0,29	0,02	5,64	0,24	1108,15	32,83	1075,32

*Andréia Silva Rocha*  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**


f

VOLUME TOTAL - TRECHO II							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum. Corte Acum. (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum. (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
199+0,00	0,29	0,02	5,88	0,48	1114,03	33,31	1080,72
200+0,00	0,30	0,05	5,91	0,70	1119,94	34,01	1085,93
201+0,00	0,30	0,03	5,94	0,72	1125,88	34,73	1091,15
202+0,00	0,30	0,03	5,94	0,54	1131,82	35,27	1096,55
203+0,00	0,27	0,00	5,67	0,27	1137,49	35,54	1101,95
203+6,89	0,27	0,00	1,86	0,00	1139,35	35,54	1103,81
204+0,00	0,27	0,00	3,55	0,00	1142,91	35,54	1107,36
205+0,00	0,27	0,00	5,39	0,00	1148,30	35,54	1112,76
206+0,00	0,27	0,00	5,39	0,00	1153,70	35,54	1118,15
207+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1159,10	35,54	1123,55
208+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1164,50	35,54	1128,95
209+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1169,90	35,54	1134,35
210+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1175,30	35,54	1139,75
211+0,00	0,26	0,00	5,35	0,00	1180,65	35,54	1145,10
212+0,00	0,27	0,00	5,35	0,00	1186,00	35,54	1150,45
213+0,00	0,26	0,00	5,33	0,00	1191,33	35,54	1155,79
214+0,00	0,21	0,00	4,76	0,00	1196,09	35,54	1160,55
215+0,00	0,27	0,00	4,83	0,00	1200,92	35,54	1165,38
216+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1206,32	35,54	1170,78
217+0,00	0,31	0,04	5,77	0,42	1212,08	35,96	1176,13
218+0,00	0,26	0,00	5,67	0,42	1217,76	36,37	1181,39
219+0,00	0,27	0,00	5,31	0,00	1223,07	36,37	1186,69
219+17,36	0,27	0,00	4,69	0,00	1227,75	36,37	1191,38
220+0,00	0,27	0,00	0,69	0,00	1228,44	36,37	1192,07
221+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1233,84	36,37	1197,47
222+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1239,24	36,37	1202,87
222+9,40	0,27	0,00	2,54	0,00	1241,78	36,37	1205,40
223+0,00	0,27	0,00	2,87	0,00	1244,64	36,37	1208,27
224+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	1250,05	36,37	1213,68
225+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1255,45	36,37	1219,08
226+0,00	0,42	0,13	6,88	1,34	1262,34	37,71	1224,62
227+0,00	0,43	0,20	8,43	3,38	1270,77	41,09	1229,68
228+0,00	0,51	0,27	9,31	4,73	1280,08	45,82	1234,26
229+0,00	0,39	0,12	8,95	3,89	1289,03	49,71	1239,32
230+0,00	0,27	0,00	6,60	1,20	1295,63	50,90	1244,72
231+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1301,03	50,90	1250,12
232+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1306,43	50,90	1255,52
233+0,00	0,27	0,00	5,39	0,00	1311,81	50,90	1260,91
234+0,00	0,27	0,00	5,36	0,00	1317,17	50,90	1266,26
234+16,73	0,25	0,01	4,36	0,07	1321,53	50,97	1270,56
235+0,00	0,25	0,00	0,84	0,02	1322,37	50,99	1271,38

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**


VOLUME TOTAL - TRECHO II							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum. Corte Acum. (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum. (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
236+0,00	0,21	0,00	4.52	0,08	1326,89	51,07	1275,82
237+0,00	0,42	0,10	6.30	1,06	1333,19	52,13	1281,06
238+0,00	0,42	0,15	8.46	2,54	1341,65	54,67	1286,97
239+0,00	0,62	0,26	10.45	4,14	1352,09	58,82	1293,28
240+0,00	0,44	0,16	10.57	4,22	1362,66	63,03	1299,63
241+0,00	0,47	0,20	9.06	3,61	1371,72	66,64	1305,07
242+0,00	0,51	0,24	9.77	4,36	1381,48	71,00	1310,48
243+0,00	0,49	0,22	10.00	4,59	1391,49	75,59	1315,89
244+0,00	0,41	0,15	9.09	3,76	1400,57	79,35	1321,22
245+0,00	0,42	0,15	8.37	3,03	1408,94	82,39	1326,55
246+0,00	0,27	0,00	6.92	1,52	1415,86	83,90	1331,95
247+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	1421,26	83,90	1337,35
248+0,00	0,37	0,10	6.38	0,98	1427,63	84,88	1342,75
249+0,00	0,45	0,11	8.17	2,07	1435,80	86,95	1348,85
250+0,00	0,27	0,00	7.19	1,09	1442,99	88,04	1354,95
251+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	1448,39	88,04	1360,35
252+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	1453,79	88,04	1365,75
253+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	1459,19	88,04	1371,15
254+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	1464,59	88,04	1376,55
255+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	1469,99	88,04	1381,95
256+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	1475,39	88,04	1387,35
257+0,00	0,25	0,00	5.22	0,00	1480,61	88,04	1392,57
258+0,00	0,27	0,00	5.22	0,00	1485,83	88,04	1397,79
259+0,00	0,27	0,00	5.37	0,00	1491,20	88,04	1403,15
260+0,00	0,27	0,00	5.37	0,00	1496,56	88,04	1408,52
261+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	1501,96	88,04	1413,92
262+0,00	0,30	0,00	5.72	0,00	1507,68	88,04	1419,64
263+0,00	0,33	0,00	6.27	0,00	1513,95	88,04	1425,91
264+0,00	0,31	0,00	6.33	0,00	1520,28	88,04	1432,24
265+0,00	0,29	0,00	5.95	0,00	1526,24	88,04	1438,19
266+0,00	0,29	0,00	5.76	0,04	1532,00	88,08	1443,91
266+5,25	0,28	0,01	1.49	0,04	1533,49	88,12	1445,36
267+0,00	0,28	0,01	4.16	0,14	1537,64	88,26	1449,38
268+0,00	0,28	0,01	5.57	0,17	1543,21	88,43	1454,78
268+8,82	0,29	0,02	2.50	0,12	1545,71	88,55	1457,16
269+0,00	0,27	0,00	3.37	0,10	1549,08	88,65	1460,43
270+0,00	0,27	0,00	5.37	0,00	1554,46	88,65	1465,81
271+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	1559,86	88,65	1471,21
272+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	1565,26	88,65	1476,61
273+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	1570,66	88,65	1482,01
274+0,00	0,27	0,00	5.40	0,00	1576,06	88,65	1487,41

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA


**Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

6

VOLUME TOTAL - TRECHO II							
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volum. de Corte (m <sup>3</sup> )	Volum. de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum. Corte Acum. (m <sup>3</sup> )	Volum. Aterro Acum. (m <sup>3</sup> )	Volum. Líquido (m <sup>3</sup> )
275+0,00	0,26	0,00	5,32	0,00	1581,38	88,65	1492,73
276+0,00	0,27	0,00	5,32	0,00	1586,70	88,65	1498,06
277+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1592,10	88,65	1503,46
278+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1597,50	88,65	1508,86
279+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1602,90	88,65	1514,26
280+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1608,30	88,65	1519,66
281+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1613,70	88,65	1525,06
282+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1619,10	88,65	1530,46
283+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1624,50	88,65	1535,86
284+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1629,90	88,65	1541,25
285+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1635,30	88,65	1546,65
286+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1640,70	88,65	1552,05
286+7,97	0,27	0,00	2,15	0,00	1642,85	88,65	1554,20
287+0,00	0,27	0,00	3,24	0,00	1646,09	88,65	1557,44
287+7,24	0,27	0,00	1,95	0,00	1648,05	88,65	1559,40
288+0,00	0,27	0,00	3,43	0,00	1651,47	88,65	1562,83
288+8,15	0,27	0,00	2,20	0,00	1653,67	88,65	1565,03
289+0,00	0,27	0,00	3,20	0,00	1656,88	88,65	1568,23
290+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1662,28	88,65	1573,63
291+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1667,68	88,65	1579,03
292+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1673,08	88,65	1584,43
293+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1678,48	88,65	1589,83
293+10,29	0,27	0,00	2,78	0,00	1681,26	88,65	1592,61
294+0,00	0,27	0,00	2,54	0,00	1683,79	88,65	1595,14
295+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1689,19	88,65	1600,54
296+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1694,59	88,65	1605,94
296+15,32	0,27	0,00	4,14	0,00	1698,73	88,65	1610,08
297+0,00	0,27	0,00	1,25	0,00	1699,99	88,65	1611,34
298+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1705,39	88,65	1616,74
299+0,00	0,30	0,00	5,70	0,00	1711,08	88,65	1622,43
299+5,99	0,32	0,00	1,84	0,00	1712,93	88,65	1624,28
300+0,00	0,27	0,00	4,15	0,00	1717,08	88,65	1628,43
300+13,52	0,27	0,00	3,66	0,00	1720,73	88,65	1632,09
301+0,00	0,27	0,00	1,75	0,00	1722,49	88,65	1633,84
302+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1727,89	88,65	1639,24
303+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1733,29	88,65	1644,64
304+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1738,69	88,65	1650,04
305+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1744,09	88,65	1655,44
306+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1749,49	88,65	1660,84
307+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1754,89	88,65	1666,24
308+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1760,29	88,65	1671,64

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA



Obra

**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO  
 MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**

p

**VOLUME TOTAL - TRECHO II**

Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Volum. Corte Acum. (m <sup>3</sup> )	Volum Aterro Acum. (m <sup>3</sup> )	Volume Líquido (m <sup>3</sup> )
309+0,00	0,27	0,00	5,41	0,00	1765,70	88,65	1677,05
310+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1771,11	88,65	1682,46
311+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1776,51	88,65	1687,86
312+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1781,91	88,65	1693,26
313+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1787,31	88,65	1698,66
313+4,65	0,27	0,00	1,26	0,00	1788,56	88,65	1699,91
314+0,00	0,27	0,00	4,34	0,00	1792,90	88,65	1704,25
315+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1798,30	88,65	1709,65
315+4,36	0,27	0,00	1,18	0,00	1799,48	88,65	1710,83
316+0,00	0,27	0,00	4,25	0,00	1803,73	88,65	1715,08
317+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1809,13	88,65	1720,48
317+2,93	0,27	0,00	0,79	0,00	1809,92	88,65	1721,27
318+0,00	0,27	0,00	4,60	0,00	1814,52	88,65	1725,87
319+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1819,92	88,65	1731,27
319+12,78	0,27	0,00	3,45	0,00	1823,37	88,65	1734,72
320+0,00	0,27	0,00	1,95	0,00	1825,32	88,65	1736,67
321+0,00	0,27	0,00	5,40	0,00	1830,72	88,65	1742,07
322+0,00	0,28	0,00	5,51	0,00	1836,23	88,65	1747,58
322+0,54	0,28	0,00	0,15	0,00	1836,38	88,65	1747,73
322+10,30	0,32	0,00	2,92	0,00	1839,30	88,65	1750,65

  
 Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA



### Nota de Serviço Tabela

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	206.967	-3.00	2+0.000	207.257	207.057	0.200	3.000	206.967	-3.00
-3.000	207.032	-3.00	3+0.000	207.322	207.122	0.200	3.000	207.032	-3.00
-3.000	207.010	-3.00	4+0.000	207.300	207.100	0.200	3.000	207.010	-3.00
-3.000	206.944	-3.00	5+0.000	207.234	207.022	0.213	3.000	206.944	-3.00
-3.000	206.922	-3.00	6+0.000	207.212	207.011	0.201	3.000	206.922	-3.00
-3.000	206.798	-3.00	7+0.000	207.088	206.877	0.211	3.000	206.798	-3.00
-3.000	206.549	-3.00	8+0.000	206.839	206.602	0.237	3.000	206.549	-3.00
-3.000	206.299	-3.00	9+0.000	206.589	206.333	0.256	3.000	206.299	-3.00
-3.000	206.050	-3.00	10+0.000	206.340	206.090	0.250	3.000	206.050	-3.00
-3.000	205.801	-3.00	11+0.000	206.091	205.899	0.192	3.000	205.801	-3.00
-3.000	205.612	-3.00	12+0.000	205.902	205.689	0.212	3.000	205.612	-3.00
-3.000	205.472	-3.00	13+0.000	205.762	205.527	0.235	3.000	205.472	-3.00
-3.000	205.333	-3.00	14+0.000	205.623	205.365	0.258	3.000	205.333	-3.00
-3.000	205.193	-3.00	15+0.000	205.483	205.261	0.222	3.000	205.193	-3.00
-3.000	205.054	-3.00	16+0.000	205.344	205.162	0.182	3.000	205.054	-3.00
-3.000	205.046	-3.00	17+0.000	205.336	205.134	0.201	3.000	205.046	-3.00
-3.000	205.072	-3.00	18+0.000	205.362	205.159	0.203	3.000	205.072	-3.00
-3.000	205.075	-3.00	19+0.000	205.365	205.166	0.199	3.000	205.075	-3.00
-3.000	204.912	-3.00	20+0.000	205.202	205.000	0.202	3.000	204.912	-3.00
-3.000	204.911	-3.00	21+0.000	205.201	205.000	0.201	3.000	204.911	-3.00
-3.000	204.911	-3.00	22+0.000	205.201	205.000	0.201	3.000	204.911	-3.00
-3.000	204.911	-3.00	23+0.000	205.201	205.000	0.201	3.000	204.911	-3.00
-3.000	204.910	-3.00	24+0.000	205.200	205.000	0.200	3.000	204.910	-3.00
-3.000	205.112	-3.00	24+16.399	205.402	205.178	0.224	3.000	205.112	-3.00
-3.000	205.221	-3.00	25+0.000	205.511	205.277	0.235	3.000	205.221	-3.00
-3.000	205.830	-3.00	26+0.000	206.120	205.916	0.204	3.000	205.830	-3.00
-3.000	206.532	-3.00	27+0.000	206.822	206.663	0.159	3.000	206.532	-3.00
-3.000	207.033	-3.00	28+0.000	207.323	207.123	0.200	3.000	207.033	-3.00
-3.000	207.542	-3.00	29+0.000	207.832	207.532	0.200	3.000	207.542	-3.00
-3.000	207.745	-3.00	30+0.000	208.035	207.866	0.169	3.000	207.745	-3.00
-3.000	207.874	-3.00	31+0.000	208.164	207.970	0.195	3.000	207.874	-3.00
-3.000	208.003	-3.00	32+0.000	208.293	208.114	0.179	3.000	208.003	-3.00
-3.000	208.132	-3.00	33+0.000	208.422	208.245	0.178	3.000	208.132	-3.00
-3.000	208.397	-3.00	34+0.000	208.687	208.487	0.200	3.000	208.397	-3.00
-3.000	208.752	-3.00	35+0.000	209.042	208.842	0.200	3.000	208.752	-3.00
-3.000	209.237	-3.00	36+0.000	209.527	209.363	0.164	3.000	209.237	-3.00
-3.000	209.640	-3.00	36+13.665	209.930	209.821	0.109	3.000	209.640	-3.00
-3.000	209.827	-3.00	37+0.000	210.117	209.962	0.156	3.000	209.827	-3.00
-3.000	210.400	-3.00	38+0.000	210.690	210.490	0.201	3.000	210.400	-3.00
-3.000	210.722	-3.00	39+0.000	211.012	210.802	0.210	3.000	210.722	-3.00
-3.000	211.045	-3.00	40+0.000	211.335	211.122	0.213	3.000	211.045	-3.00
-3.000	211.367	-3.00	41+0.000	211.657	211.454	0.203	3.000	211.367	-3.00
-3.000	211.579	-3.00	42+0.000	211.869	211.669	0.200	3.000	211.579	-3.00
-3.000	211.670	-3.00	42+10.877	211.960	211.760	0.200	3.000	211.670	-3.00
-3.000	211.803	-3.00	43+0.000	212.093	211.893	0.200	3.000	211.803	-3.00
-3.000	211.976	-3.00	44+0.000	212.266	212.066	0.200	3.000	211.976	-3.00
-3.000	212.080	-3.00	44+16.959	212.370	212.170	0.200	3.000	212.080	-3.00
-3.000	212.188	-3.00	45+0.000	212.478	212.278	0.200	3.000	212.188	-3.00
-3.000	213.600	-3.00	46+0.000	213.890	213.662	0.228	3.000	213.600	-3.00
-3.000	214.500	-3.00	46+9.277	214.790	214.448	0.342	3.000	214.500	-3.00
-3.000	215.539	-3.00	47+0.000	215.829	215.776	0.053	3.000	215.539	-3.00
-3.000	217.478	-3.00	48+0.000	217.768	218.188	-0.420	3.000	217.478	-3.00
-3.000	219.416	-3.00	49+0.000	219.706	219.394	-0.187	3.000	219.416	-3.00
-3.000	221.355	-3.00	50+0.000	221.645	222.165	-0.520	3.000	221.355	-3.00
-3.000	221.427	-3.00	50+0.742	221.717	222.235	-0.518	3.000	221.427	-3.00
-3.000	222.549	-3.00	51+0.000	222.839	222.816	0.023	3.000	222.549	-3.00
-3.000	223.343	-3.00	52+0.000	223.633	223.433	0.200	3.000	223.343	-3.00
-3.000	223.606	-3.00	53+0.000	223.896	223.719	0.177	3.000	223.606	-3.00
-3.000	223.759	-3.00	54+0.000	224.049	223.902	0.146	3.000	223.759	-3.00
-3.000	223.912	-3.00	55+0.000	224.202	224.055	0.147	3.000	223.912	-3.00
-3.000	224.065	-3.00	56+0.000	224.355	224.172	0.183	3.000	224.065	-3.00

  
 Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**Nota de Serviço Tabela**
**ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400**

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	224.111	-3.00	57+0.000	224.401	224.201	0.200	3.000	224.111	-3.00
-3.000	223.946	-3.00	58+0.000	224.236	224.028	0.208	3.000	223.946	-3.00
-3.000	223.747	-3.00	59+0.000	224.037	223.831	0.207	3.000	223.747	-3.00
-3.000	223.380	-3.00	60+0.000	223.670	223.470	0.200	3.000	223.380	-3.00
-3.000	222.836	-3.00	61+0.000	223.126	222.886	0.241	3.000	222.836	-3.00
-3.000	222.922	-3.00	61+10.581	223.212	223.012	0.200	3.000	222.922	-3.00
-3.000	222.782	-3.00	62+0.000	223.072	222.874	0.199	3.000	222.782	-3.00
-3.000	222.485	-3.00	63+0.000	222.775	222.579	0.197	3.000	222.485	-3.00
-3.000	222.216	-3.00	63+18.160	222.506	222.306	0.200	3.000	222.216	-3.00
-3.000	222.144	-3.00	64+0.000	222.434	222.241	0.194	3.000	222.144	-3.00
-3.000	221.393	-3.00	65+0.000	221.683	221.480	0.203	3.000	221.393	-3.00
-3.000	221.263	-3.00	65+4.133	221.553	221.346	0.207	3.000	221.263	-3.00
-3.000	220.762	-3.00	66+0.000	221.052	220.803	0.249	3.000	220.762	-3.00
-3.000	220.131	-3.00	67+0.000	220.421	220.196	0.225	3.000	220.131	-3.00
-3.000	219.689	-3.00	68+0.000	219.979	219.779	0.200	3.000	219.689	-3.00
-3.000	219.189	-3.00	69+0.000	219.479	219.225	0.254	3.000	219.189	-3.00
-3.000	218.589	-3.00	69+12.945	218.879	218.679	0.200	3.000	218.589	-3.00
-3.000	218.439	-3.00	70+0.000	218.729	218.544	0.185	3.000	218.439	-3.00
-3.000	218.016	-3.00	71+0.000	218.306	218.089	0.217	3.000	218.016	-3.00
-3.000	217.541	-3.00	72+0.000	217.831	217.631	0.200	3.000	217.541	-3.00
-3.000	216.724	-3.00	73+0.000	217.014	216.814	0.200	3.000	216.724	-3.00
-3.000	216.652	-3.00	73+2.750	216.942	216.742	0.200	3.000	216.652	-3.00
-3.000	215.647	-3.00	74+0.000	215.937	215.794	0.144	3.000	215.647	-3.00
-3.000	214.576	-3.00	75+0.000	214.866	214.677	0.188	3.000	214.576	-3.00
-3.000	213.228	-3.00	76+0.000	213.518	213.318	0.200	3.000	213.228	-3.00
-3.000	212.483	-3.00	77+0.000	212.773	212.545	0.228	3.000	212.483	-3.00
-3.000	211.879	-3.00	78+0.000	212.169	211.931	0.238	3.000	211.879	-3.00
-3.000	211.387	-3.00	79+0.000	211.677	211.477	0.200	3.000	211.387	-3.00
-3.000	211.100	-3.00	80+0.000	211.390	211.219	0.170	3.000	211.100	-3.00
-3.000	210.654	-3.00	81+0.000	210.944	210.838	0.106	3.000	210.654	-3.00
-3.000	210.421	-3.00	81+10.431	210.711	210.602	0.109	3.000	210.421	-3.00
-3.000	210.208	-3.00	82+0.000	210.498	210.341	0.157	3.000	210.208	-3.00
-3.000	209.733	-3.00	83+0.000	210.023	209.823	0.200	3.000	209.733	-3.00
-3.000	208.741	-3.00	84+0.000	209.031	208.801	0.230	3.000	208.741	-3.00
-3.000	208.291	-3.00	85+0.000	208.581	208.367	0.214	3.000	208.291	-3.00
-3.000	207.865	-3.00	86+0.000	208.155	207.953	0.202	3.000	207.865	-3.00
-3.000	207.568	-3.00	87+0.000	207.858	207.644	0.214	3.000	207.568	-3.00
-3.000	207.271	-3.00	88+0.000	207.561	207.347	0.215	3.000	207.271	-3.00
-3.000	206.975	-3.00	89+0.000	207.265	207.062	0.203	3.000	206.975	-3.00
-3.000	206.886	-3.00	89+9.052	207.176	206.965	0.211	3.000	206.886	-3.00
-3.000	206.831	-3.00	90+0.000	207.121	206.913	0.208	3.000	206.831	-3.00
-3.000	206.731	-3.00	91+0.000	207.021	206.818	0.203	3.000	206.731	-3.00
-3.000	206.561	-3.00	92+0.000	206.851	206.651	0.200	3.000	206.561	-3.00
-3.000	206.372	-3.00	93+0.000	206.662	206.452	0.209	3.000	206.372	-3.00
-3.000	206.363	-3.00	93+5.645	206.653	206.437	0.215	3.000	206.363	-3.00
-3.000	206.339	-3.00	94+0.000	206.629	206.422	0.207	3.000	206.339	-3.00
-3.000	206.234	-3.00	95+0.000	206.524	206.316	0.208	3.000	206.234	-3.00
-3.000	205.989	-3.00	96+0.000	206.279	206.049	0.230	3.000	205.989	-3.00
-3.000	205.752	-3.00	96+19.389	206.042	205.842	0.200	3.000	205.752	-3.00
-3.000	205.757	-3.00	97+0.000	206.047	205.847	0.200	3.000	205.757	-3.00
-3.000	205.908	-3.00	98+0.000	206.198	206.005	0.193	3.000	205.908	-3.00
-3.000	205.989	-3.00	98+10.707	206.279	206.079	0.200	3.000	205.989	-3.00
-3.000	206.212	-3.00	99+0.000	206.502	206.283	0.220	3.000	206.212	-3.00
-3.000	206.694	-3.00	100+0.000	206.984	206.770	0.213	3.000	206.694	-3.00
-3.000	207.281	-3.00	101+0.000	207.571	207.369	0.202	3.000	207.281	-3.00
-3.000	207.572	-3.00	102+0.000	207.862	207.652	0.211	3.000	207.572	-3.00
-3.000	207.596	-3.00	102+1.639	207.886	207.675	0.212	3.000	207.596	-3.00
-3.000	208.236	-3.00	103+0.000	208.526	208.326	0.200	3.000	208.236	-3.00
-3.000	209.493	-3.00	104+0.000	209.783	209.577	0.206	3.000	209.493	-3.00
-3.000	210.249	-3.00	105+0.000	210.539	210.287	0.252	3.000	210.249	-3.00
-3.000	210.863	-3.00	106+0.000	211.153	210.948	0.205	3.000	210.863	-3.00

  
**Andreia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

Nota de Serviço Tabela									
ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400									
Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	210.986	-3.00	107+0.000	211.276	211.062	0.214	3.000	210.986	-3.00
-3.000	211.110	-3.00	108+0.000	211.400	211.190	0.210	3.000	211.110	-3.00
-3.000	211.233	-3.00	109+0.000	211.523	211.318	0.205	3.000	211.233	-3.00
-3.000	211.380	-3.00	110+0.000	211.670	211.470	0.200	3.000	211.380	-3.00
-3.000	212.381	-3.00	111+0.000	212.671	212.359	0.312	3.000	212.381	-3.00
-3.000	214.211	-3.00	112+0.000	214.501	214.516	-0.015	3.000	214.211	-3.00
-3.000	215.766	-3.00	113+0.000	216.056	215.819	0.236	3.000	215.766	-3.00
-3.000	217.320	-3.00	114+0.000	217.610	217.397	0.214	3.000	217.320	-3.00
-3.000	218.614	-3.00	114+17.125	218.904	218.697	0.207	3.000	218.614	-3.00
-3.000	218.774	-3.00	115+0.000	219.064	218.836	0.228	3.000	218.774	-3.00
-3.000	219.894	-3.00	116+0.000	220.184	219.894	0.290	3.000	219.894	-3.00
-3.000	221.013	-3.00	117+0.000	221.303	220.981	0.322	3.000	221.013	-3.00
-3.000	222.112	-3.00	118+0.000	222.402	222.178	0.224	3.000	222.112	-3.00
-3.000	223.237	-3.00	119+0.000	223.527	223.308	0.219	3.000	223.237	-3.00
-3.000	224.572	-3.00	120+0.000	224.862	224.627	0.235	3.000	224.572	-3.00
-3.000	225.319	-3.00	121+0.000	225.609	225.428	0.181	3.000	225.319	-3.00
-3.000	225.887	-3.00	122+0.000	226.177	225.985	0.192	3.000	225.887	-3.00
-3.000	225.888	-3.00	122+0.212	226.178	225.996	0.182	3.000	225.888	-3.00
-3.000	226.124	-3.00	123+0.000	226.414	226.214	0.200	3.000	226.124	-3.00
-3.000	226.360	-3.00	123+15.689	226.650	226.450	0.200	3.000	226.360	-3.00
-3.000	226.402	-3.00	124+0.000	226.692	226.494	0.198	3.000	226.402	-3.00
-3.000	226.708	-3.00	125+0.000	226.998	226.798	0.200	3.000	226.708	-3.00
-3.000	226.910	-3.00	125+19.536	227.200	227.000	0.200	3.000	226.910	-3.00
-3.000	226.910	-3.00	126+0.000	227.200	227.000	0.200	3.000	226.910	-3.00
-3.000	226.910	-3.00	127+0.000	227.200	227.000	0.200	3.000	226.910	-3.00
-3.000	226.910	-3.00	128+0.000	227.200	227.000	0.200	3.000	226.910	-3.00
-3.000	226.712	-3.00	128+12.704	227.002	226.791	0.211	3.000	226.712	-3.00
-3.000	226.588	-3.00	129+0.000	226.878	226.653	0.225	3.000	226.588	-3.00
-3.000	226.248	-3.00	130+0.000	226.538	226.295	0.244	3.000	226.248	-3.00
-3.000	225.976	-3.00	130+16.060	226.266	226.008	0.258	3.000	225.976	-3.00
-3.000	225.909	-3.00	131+0.000	226.199	225.939	0.259	3.000	225.909	-3.00
-3.000	225.569	-3.00	132+0.000	225.859	225.603	0.256	3.000	225.569	-3.00
-3.000	225.230	-3.00	133+0.000	225.520	225.310	0.210	3.000	225.230	-3.00
-3.000	224.890	-3.00	134+0.000	225.180	225.012	0.168	3.000	224.890	-3.00
-3.000	224.633	-3.00	134+17.218	224.923	224.694	0.229	3.000	224.633	-3.00
-3.000	224.598	-3.00	135+0.000	224.888	224.662	0.226	3.000	224.598	-3.00
-3.000	224.345	-3.00	136+0.000	224.635	224.429	0.206	3.000	224.345	-3.00
-3.000	223.903	-3.00	137+0.000	224.193	224.018	0.175	3.000	223.903	-3.00
-3.000	223.285	-3.00	138+0.000	223.575	223.449	0.126	3.000	223.285	-3.00
-3.000	223.259	-3.00	138+0.478	223.549	223.416	0.133	3.000	223.259	-3.00
-3.000	222.277	-3.00	139+0.000	222.567	222.382	0.185	3.000	222.277	-3.00
-3.000	221.662	-3.00	140+0.000	221.952	222.014	-0.062	3.000	221.662	-3.00
-3.000	221.462	-3.00	140+5.543	221.752	222.001	-0.248	3.000	221.462	-3.00
-3.000	220.576	-3.00	141+0.000	220.866	221.334	-0.468	3.000	220.576	-3.00
-3.000	219.244	-3.00	142+0.000	219.534	220.671	-1.138	3.000	219.244	-3.00
-3.000	219.067	-3.00	142+2.345	219.357	220.543	-1.186	3.000	219.067	-3.00
-3.000	217.305	-3.00	143+0.000	217.595	217.193	0.402	3.000	217.305	-3.00
-3.000	215.308	-3.00	144+0.000	215.598	214.092	1.507	3.000	215.308	-3.00
-3.000	213.791	-3.00	144+15.197	214.081	212.204	1.878	3.000	213.791	-3.00
-3.000	213.312	-3.00	145+0.000	213.602	211.770	1.832	3.000	213.312	-3.00
-3.000	211.316	-3.00	146+0.000	211.606	209.787	1.818	3.000	211.316	-3.00
-3.000	209.319	-3.00	147+0.000	209.609	208.016	1.593	3.000	209.319	-3.00
-3.000	207.323	-3.00	148+0.000	207.613	206.767	0.845	3.000	207.323	-3.00
-3.000	205.517	-3.00	149+0.000	205.807	205.532	0.275	3.000	205.517	-3.00
-3.000	204.979	-3.00	149+7.690	205.269	205.101	0.168	3.000	204.979	-3.00
-3.000	204.119	-3.00	150+0.000	204.409	204.104	0.305	3.000	204.119	-3.00
-3.000	202.722	-3.00	151+0.000	203.012	202.594	0.418	3.000	202.722	-3.00
-3.000	201.324	-3.00	152+0.000	201.614	201.466	0.148	3.000	201.324	-3.00
-3.000	200.002	-3.00	153+0.000	200.292	200.000	0.292	3.000	200.002	-3.00
-3.000	200.000	-3.00	154+0.000	200.290	200.032	0.258	3.000	200.000	-3.00
-3.000	200.235	-3.00	155+0.000	200.525	200.244	0.282	3.000	200.235	-3.00

  
 Andreia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA




**Nota de Serviço Tabela**

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA D+0.000 ATÉ 1355+15.400


Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	200.471	-3.00	156+0.000	200.761	200.426	0.335	3.000	200.471	-3.00
-3.000	200.706	-3.00	157+0.000	200.996	200.739	0.257	3.000	200.706	-3.00
-3.000	200.899	-3.00	158+0.000	201.189	200.935	0.254	3.000	200.899	-3.00
-3.000	201.651	-3.00	159+0.000	201.941	201.626	0.316	3.000	201.651	-3.00
-3.000	202.538	-3.00	160+0.000	202.828	202.528	0.300	3.000	202.538	-3.00
-3.000	203.424	-3.00	161+0.000	203.714	203.454	0.260	3.000	203.424	-3.00
-3.000	204.310	-3.00	162+0.000	204.600	204.417	0.183	3.000	204.310	-3.00
-3.000	204.933	-3.00	163+0.000	205.223	205.038	0.185	3.000	204.933	-3.00
-3.000	205.413	-3.00	164+0.000	205.703	205.518	0.184	3.000	205.413	-3.00
-3.000	205.545	-3.00	165+0.000	205.835	205.639	0.196	3.000	205.545	-3.00
-3.000	205.580	-3.00	165+13.143	205.870	205.670	0.200	3.000	205.580	-3.00
-3.000	205.433	-3.00	166+0.000	205.723	205.529	0.194	3.000	205.433	-3.00
-3.000	205.003	-3.00	167+0.000	205.293	205.094	0.199	3.000	205.003	-3.00
-3.000	204.750	-3.00	168+0.000	205.040	204.837	0.203	3.000	204.750	-3.00
-3.000	204.736	-3.00	168+18.291	205.026	204.835	0.191	3.000	204.736	-3.00
-3.000	204.737	-3.00	169+0.000	205.027	204.835	0.193	3.000	204.737	-3.00
-3.000	204.997	-3.00	170+0.000	205.287	205.022	0.266	3.000	204.997	-3.00
-3.000	205.371	-3.00	171+0.000	205.661	205.438	0.223	3.000	205.371	-3.00
-3.000	205.883	-3.00	172+0.000	206.173	206.000	0.172	3.000	205.883	-3.00
-3.000	206.045	-3.00	172+4.755	206.335	206.135	0.200	3.000	206.045	-3.00
-3.000	205.465	-3.00	173+0.000	205.755	205.608	0.147	3.000	205.465	-3.00
-3.000	204.706	-3.00	173+17.946	204.996	204.786	0.210	3.000	204.706	-3.00
-3.000	204.611	-3.00	174+0.000	204.901	204.698	0.202	3.000	204.611	-3.00
-3.000	203.684	-3.00	175+0.000	203.974	203.824	0.150	3.000	203.684	-3.00
-3.000	202.912	-3.00	176+0.000	203.202	203.002	0.200	3.000	202.912	-3.00
-3.000	202.741	-3.00	177+0.000	203.031	202.792	0.239	3.000	202.741	-3.00
-3.000	202.571	-3.00	178+0.000	202.861	202.583	0.278	3.000	202.571	-3.00
-3.000	202.568	-3.00	178+0.287	202.858	202.580	0.279	3.000	202.568	-3.00
-3.000	202.401	-3.00	179+0.000	202.691	202.445	0.246	3.000	202.401	-3.00
-3.000	202.231	-3.00	180+0.000	202.521	202.295	0.226	3.000	202.231	-3.00
-3.000	202.061	-3.00	181+0.000	202.351	202.145	0.207	3.000	202.061	-3.00
-3.000	202.005	-3.00	181+8.244	202.295	202.088	0.208	3.000	202.005	-3.00
-3.000	202.023	-3.00	182+0.000	202.313	202.142	0.171	3.000	202.023	-3.00
-3.000	202.053	-3.00	183+0.000	202.343	202.170	0.173	3.000	202.053	-3.00
-3.000	202.084	-3.00	184+0.000	202.374	202.192	0.182	3.000	202.084	-3.00
-3.000	202.113	-3.00	184+8.492	202.403	202.201	0.202	3.000	202.113	-3.00
-3.000	202.141	-3.00	184+10.021	202.431	202.221	0.209	3.000	202.141	-3.00
-3.000	202.320	-3.00	185+0.000	202.610	202.405	0.205	3.000	202.320	-3.00
-3.000	202.779	-3.00	186+0.000	203.069	202.843	0.226	3.000	202.779	-3.00
-3.000	203.381	-3.00	187+0.000	203.671	203.467	0.205	3.000	203.381	-3.00
-3.000	204.473	-3.00	188+0.000	204.763	204.536	0.227	3.000	204.473	-3.00
-3.000	205.740	-3.00	189+0.000	206.030	205.830	0.200	3.000	205.740	-3.00
-3.000	206.877	-3.00	190+0.000	207.167	207.011	0.156	3.000	206.877	-3.00
-3.000	207.994	-3.00	191+0.000	208.284	208.077	0.207	3.000	207.994	-3.00
-3.000	208.857	-3.00	192+0.000	209.147	208.941	0.206	3.000	208.857	-3.00
-3.000	209.627	-3.00	193+0.000	209.917	209.751	0.166	3.000	209.627	-3.00
-3.000	210.214	-3.00	194+0.000	210.504	210.277	0.226	3.000	210.214	-3.00
-3.000	210.677	-3.00	195+0.000	210.967	210.735	0.231	3.000	210.677	-3.00
-3.000	211.211	-3.00	196+0.000	211.501	211.343	0.159	3.000	211.211	-3.00
-3.000	211.787	-3.00	197+0.000	212.077	211.891	0.186	3.000	211.787	-3.00
-3.000	212.146	-3.00	198+0.000	212.436	212.230	0.206	3.000	212.146	-3.00
-3.000	212.505	-3.00	199+0.000	212.795	212.593	0.202	3.000	212.505	-3.00
-3.000	212.606	-3.00	200+0.000	212.896	212.696	0.200	3.000	212.606	-3.00
-3.000	212.725	-3.00	201+0.000	213.015	212.846	0.169	3.000	212.725	-3.00
-3.000	212.888	-3.00	202+0.000	213.178	213.021	0.157	3.000	212.888	-3.00
-3.000	213.189	-3.00	203+0.000	213.479	213.277	0.202	3.000	213.189	-3.00
-3.000	213.681	-3.00	204+0.000	213.971	213.764	0.207	3.000	213.681	-3.00
-3.000	213.920	-3.00	204+9.723	214.210	214.001	0.210	3.000	213.920	-3.00
-3.000	214.173	-3.00	205+0.000	214.463	214.258	0.205	3.000	214.173	-3.00
-3.000	214.666	-3.00	206+0.000	214.956	214.760	0.195	3.000	214.666	-3.00
-3.000	214.867	-3.00	207+0.000	215.157	214.963	0.194	3.000	214.867	-3.00

Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA



f

Nota de Serviço Tabela									
ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400									
Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	214.739	-3.00	208+0.000	215.029	214.832	0.196	3.000	214.739	-3.00
-3.000	214.610	-3.00	209+0.000	214.900	214.701	0.199	3.000	214.610	-3.00
-3.000	214.529	-3.00	210+0.000	214.819	214.668	0.152	3.000	214.529	-3.00
-3.000	214.472	-3.00	211+0.000	214.762	214.591	0.171	3.000	214.472	-3.00
-3.000	214.422	-3.00	211+17.236	214.712	214.509	0.204	3.000	214.422	-3.00
-3.000	214.416	-3.00	212+0.000	214.706	214.505	0.200	3.000	214.416	-3.00
-3.000	214.907	-3.00	213+0.000	215.197	214.950	0.248	3.000	214.907	-3.00
-3.000	216.183	-3.00	214+0.000	216.473	216.271	0.202	3.000	216.183	-3.00
-3.000	217.429	-3.00	215+0.000	217.719	217.519	0.200	3.000	217.429	-3.00
-3.000	218.036	-3.00	216+0.000	218.326	218.147	0.178	3.000	218.036	-3.00
-3.000	218.118	-3.00	217+0.000	218.408	218.170	0.238	3.000	218.118	-3.00
-3.000	218.122	-3.00	217+4.713	218.412	218.162	0.250	3.000	218.122	-3.00
-3.000	218.134	-3.00	218+0.000	218.424	218.193	0.232	3.000	218.134	-3.00
-3.000	218.151	-3.00	219+0.000	218.441	218.233	0.208	3.000	218.151	-3.00
-3.000	218.358	-3.00	220+0.000	218.648	218.448	0.200	3.000	218.358	-3.00
-3.000	218.272	-3.00	221+0.000	218.562	218.362	0.200	3.000	218.272	-3.00
-3.000	218.162	-3.00	221+16.874	218.452	218.252	0.200	3.000	218.162	-3.00
-3.000	218.050	-3.00	222+0.000	218.340	218.177	0.164	3.000	218.050	-3.00
-3.000	217.338	-3.00	223+0.000	217.628	217.484	0.144	3.000	217.338	-3.00
-3.000	216.625	-3.00	224+0.000	216.915	216.701	0.215	3.000	216.625	-3.00
-3.000	215.413	-3.00	225+0.000	215.703	215.488	0.215	3.000	215.413	-3.00
-3.000	213.794	-3.00	226+0.000	214.084	213.796	0.289	3.000	213.794	-3.00
-3.000	212.129	-3.00	227+0.000	212.419	211.987	0.432	3.000	212.129	-3.00
-3.000	210.695	-3.00	228+0.000	210.985	210.876	0.109	3.000	210.695	-3.00
-3.000	210.095	-3.00	228+8.366	210.385	210.319	0.066	3.000	210.095	-3.00
-3.000	209.261	-3.00	229+0.000	209.551	209.404	0.147	3.000	209.261	-3.00
-3.000	209.109	-3.00	230+0.000	209.399	209.254	0.145	3.000	209.109	-3.00
-3.000	209.995	-3.00	231+0.000	210.285	210.165	0.120	3.000	209.995	-3.00
-3.000	211.168	-3.00	232+0.000	211.458	211.258	0.200	3.000	211.168	-3.00
-3.000	212.351	-3.00	233+0.000	212.641	212.443	0.198	3.000	212.351	-3.00
-3.000	212.809	-3.00	234+0.000	213.099	212.913	0.186	3.000	212.809	-3.00
-3.000	212.705	-3.00	235+0.000	212.995	212.800	0.195	3.000	212.705	-3.00
-3.000	212.198	-3.00	236+0.000	212.488	212.288	0.200	3.000	212.198	-3.00
-3.000	210.655	-3.00	237+0.000	210.945	210.382	0.563	3.000	210.655	-3.00
-3.000	208.723	-3.00	238+0.000	209.013	208.353	0.660	3.000	208.723	-3.00
-3.000	207.081	-3.00	239+0.000	207.371	207.126	0.245	3.000	207.081	-3.00
-3.000	206.505	-3.00	240+0.000	206.795	206.595	0.200	3.000	206.505	-3.00
-3.000	206.217	-3.00	241+0.000	206.507	206.284	0.223	3.000	206.217	-3.00
-3.000	206.603	-3.00	242+0.000	206.893	206.651	0.243	3.000	206.603	-3.00
-3.000	207.244	-3.00	243+0.000	207.534	207.257	0.278	3.000	207.244	-3.00
-3.000	207.886	-3.00	244+0.000	208.176	207.941	0.234	3.000	207.886	-3.00
-3.000	208.353	-3.00	245+0.000	208.643	208.444	0.199	3.000	208.353	-3.00
-3.000	208.679	-3.00	246+0.000	208.969	208.769	0.200	3.000	208.679	-3.00
-3.000	208.784	-3.00	247+0.000	209.074	208.874	0.200	3.000	208.784	-3.00
-3.000	208.888	-3.00	248+0.000	209.178	208.978	0.200	3.000	208.888	-3.00
-3.000	209.137	-3.00	249+0.000	209.427	209.211	0.215	3.000	209.137	-3.00
-3.000	209.215	-3.00	250+0.000	209.505	209.304	0.201	3.000	209.215	-3.00
-3.000	209.539	-3.00	251+0.000	209.829	209.629	0.200	3.000	209.539	-3.00
-3.000	210.097	-3.00	252+0.000	210.387	210.225	0.163	3.000	210.097	-3.00
-3.000	210.788	-3.00	253+0.000	211.078	210.888	0.190	3.000	210.788	-3.00
-3.000	211.547	-3.00	254+0.000	211.837	211.697	0.140	3.000	211.547	-3.00
-3.000	212.320	-3.00	255+0.000	212.610	212.353	0.247	3.000	212.320	-3.00
-3.000	213.179	-3.00	256+0.000	213.469	213.269	0.200	3.000	213.179	-3.00
-3.000	214.250	-3.00	257+0.000	214.540	214.353	0.187	3.000	214.250	-3.00
-3.000	215.253	-3.00	258+0.000	215.543	215.350	0.193	3.000	215.253	-3.00
-3.000	216.123	-3.00	259+0.000	216.413	216.285	0.128	3.000	216.123	-3.00
-3.000	216.986	-3.00	260+0.000	217.276	217.073	0.203	3.000	216.986	-3.00
-3.000	217.777	-3.00	261+0.000	218.067	217.835	0.232	3.000	217.777	-3.00
-3.000	218.568	-3.00	262+0.000	218.858	218.648	0.209	3.000	218.568	-3.00
-3.000	218.910	-3.00	263+0.000	219.200	219.056	0.144	3.000	218.910	-3.00
-3.000	218.495	-3.00	264+0.000	218.785	218.585	0.200	3.000	218.495	-3.00

  
 Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

6

### Nota de Serviço Tabela

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	218.084	-3.00	264+14.650	218.374	218.175	0.199	3.000	218.084	-3.00
-3.000	217.895	-3.00	265+0.000	218.185	217.984	0.201	3.000	217.895	-3.00
-3.000	217.187	-3.00	266+0.000	217.477	217.268	0.209	3.000	217.187	-3.00
-3.000	216.428	-3.00	267+0.000	216.718	216.536	0.182	3.000	216.428	-3.00
-3.000	215.507	-3.00	268+0.000	215.797	215.616	0.181	3.000	215.507	-3.00
-3.000	214.586	-3.00	269+0.000	214.876	214.536	0.340	3.000	214.586	-3.00
-3.000	213.665	-3.00	270+0.000	213.955	213.828	0.127	3.000	213.665	-3.00
-3.000	212.833	-3.00	271+0.000	213.123	212.984	0.138	3.000	212.833	-3.00
-3.000	212.089	-3.00	272+0.000	212.379	212.168	0.210	3.000	212.089	-3.00
-3.000	211.046	-3.00	273+0.000	211.336	211.161	0.175	3.000	211.046	-3.00
-3.000	210.115	-3.00	274+0.000	210.405	210.209	0.197	3.000	210.115	-3.00
-3.000	208.906	-3.00	275+0.000	209.196	208.957	0.238	3.000	208.906	-3.00
-3.000	208.143	-3.00	276+0.000	208.433	208.208	0.225	3.000	208.143	-3.00
-3.000	207.463	-3.00	277+0.000	207.753	207.568	0.184	3.000	207.463	-3.00
-3.000	206.505	-3.00	278+0.000	206.795	206.666	0.129	3.000	206.505	-3.00
-3.000	205.546	-3.00	279+0.000	205.836	205.720	0.116	3.000	205.546	-3.00
-3.000	204.588	-3.00	280+0.000	204.878	204.702	0.176	3.000	204.588	-3.00
-3.000	203.732	-3.00	281+0.000	204.022	203.822	0.200	3.000	203.732	-3.00
-3.000	203.222	-3.00	282+0.000	203.512	203.265	0.246	3.000	203.222	-3.00
-3.000	202.844	-3.00	283+0.000	203.134	202.910	0.224	3.000	202.844	-3.00
-3.000	202.683	-3.00	284+0.000	202.973	202.776	0.197	3.000	202.683	-3.00
-3.000	202.664	-3.00	285+0.000	202.954	202.762	0.192	3.000	202.664	-3.00
-3.000	202.738	-3.00	286+0.000	203.028	202.802	0.226	3.000	202.738	-3.00
-3.000	203.351	-3.00	287+0.000	203.641	203.359	0.283	3.000	203.351	-3.00
-3.000	204.003	-3.00	288+0.000	204.293	204.091	0.202	3.000	204.003	-3.00
-3.000	204.718	-3.00	289+0.000	205.008	204.808	0.200	3.000	204.718	-3.00
-3.000	204.129	-3.00	290+0.000	204.419	204.202	0.217	3.000	204.129	-3.00
-3.000	203.970	-3.00	291+0.000	204.260	203.998	0.263	3.000	203.970	-3.00
-3.000	203.812	-3.00	292+0.000	204.102	203.853	0.249	3.000	203.812	-3.00
-3.000	203.653	-3.00	293+0.000	203.943	203.710	0.233	3.000	203.653	-3.00
-3.000	203.494	-3.00	294+0.000	203.784	203.566	0.218	3.000	203.494	-3.00
-3.000	203.336	-3.00	295+0.000	203.626	203.423	0.203	3.000	203.336	-3.00
-3.000	203.244	-3.00	295+11.524	203.534	203.343	0.192	3.000	203.244	-3.00
-3.000	203.177	-3.00	296+0.000	203.467	203.277	0.190	3.000	203.177	-3.00
-3.000	203.161	-3.00	297+0.000	203.451	203.217	0.234	3.000	203.161	-3.00
-3.000	203.260	-3.00	298+0.000	203.550	203.239	0.312	3.000	203.260	-3.00
-3.000	203.359	-3.00	299+0.000	203.649	203.439	0.210	3.000	203.359	-3.00
-3.000	202.588	-3.00	300+0.000	202.878	202.644	0.234	3.000	202.588	-3.00
-3.000	201.221	-3.00	301+0.000	201.511	201.308	0.202	3.000	201.221	-3.00
-3.000	200.305	-3.00	302+0.000	200.595	200.396	0.199	3.000	200.305	-3.00
-3.000	200.017	-3.00	303+0.000	200.307	200.122	0.184	3.000	200.017	-3.00
-3.000	200.255	-3.00	304+0.000	200.545	200.234	0.311	3.000	200.255	-3.00
-3.000	200.570	-3.00	305+0.000	200.860	200.521	0.339	3.000	200.570	-3.00
-3.000	200.885	-3.00	306+0.000	201.175	201.030	0.145	3.000	200.885	-3.00
-3.000	201.200	-3.00	307+0.000	201.490	201.358	0.132	3.000	201.200	-3.00
-3.000	201.516	-3.00	308+0.000	201.806	201.644	0.162	3.000	201.516	-3.00
-3.000	201.831	-3.00	309+0.000	202.121	201.940	0.181	3.000	201.831	-3.00
-3.000	202.605	-3.00	310+0.000	202.895	202.695	0.200	3.000	202.605	-3.00
-3.000	202.826	-3.00	311+0.000	203.116	202.916	0.200	3.000	202.826	-3.00
-3.000	203.215	-3.00	312+0.000	203.505	203.351	0.154	3.000	203.215	-3.00
-3.000	203.705	-3.00	313+0.000	203.995	203.825	0.171	3.000	203.705	-3.00
-3.000	203.910	-3.00	314+0.000	204.200	204.036	0.164	3.000	203.910	-3.00
-3.000	203.866	-3.00	315+0.000	204.156	203.963	0.193	3.000	203.866	-3.00
-3.000	202.983	-3.00	316+0.000	203.273	203.082	0.191	3.000	202.983	-3.00
-3.000	202.275	-3.00	317+0.000	202.565	202.429	0.136	3.000	202.275	-3.00
-3.000	201.289	-3.00	318+0.000	201.579	201.321	0.258	3.000	201.289	-3.00
-3.000	199.976	-3.00	319+0.000	200.266	199.961	0.305	3.000	199.976	-3.00
-3.000	198.663	-3.00	320+0.000	198.953	198.717	0.236	3.000	198.663	-3.00
-3.000	197.453	-3.00	321+0.000	197.743	197.586	0.157	3.000	197.453	-3.00
-3.000	196.395	-3.00	322+0.000	196.685	196.545	0.141	3.000	196.395	-3.00
-3.000	195.781	-3.00	323+0.000	196.071	195.833	0.237	3.000	195.781	-3.00

*Andréia Silva Rocha*  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA



### Nota de Serviço Tabela

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.000
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.000
-3.000	195.819	-3.00	324+0.000	196.109	195.863	0.245	3.000	195.819	-3.000
-3.000	196.338	-3.00	325+0.000	196.628	196.198	0.430	3.000	196.338	-3.000
-3.000	196.857	-3.00	326+0.000	197.147	196.986	0.160	3.000	196.857	-3.000
-3.000	198.710	-3.00	327+0.000	199.000	198.148	0.853	3.000	198.710	-3.000
-3.000	200.586	-3.00	328+0.000	200.876	200.007	0.869	3.000	200.586	-3.000
-3.000	202.462	-3.00	329+0.000	202.752	201.723	1.029	3.000	202.462	-3.000
-3.000	204.337	-3.00	330+0.000	204.627	204.123	0.505	3.000	204.337	-3.000
-3.000	205.872	-3.00	330+16.368	206.162	205.930	0.233	3.000	205.872	-3.000
-3.000	206.213	-3.00	331+0.000	206.503	206.399	0.104	3.000	206.213	-3.000
-3.000	208.089	-3.00	332+0.000	208.379	208.289	0.090	3.000	208.089	-3.000
-3.000	209.964	-3.00	333+0.000	210.254	210.329	-0.074	3.000	209.964	-3.000
-3.000	211.840	-3.00	334+0.000	212.130	212.044	0.086	3.000	211.840	-3.000
-3.000	213.716	-3.00	335+0.000	214.006	214.207	-0.201	3.000	213.716	-3.000
-3.000	215.592	-3.00	336+0.000	215.882	216.339	-0.457	3.000	215.592	-3.000
-3.000	217.467	-3.00	337+0.000	217.757	218.446	-0.688	3.000	217.467	-3.000
-3.000	218.813	-3.00	338+0.000	219.103	219.026	0.077	3.000	218.813	-3.000
-3.000	218.985	-3.00	338+12.565	219.275	219.075	0.200	3.000	218.985	-3.000
-3.000	218.984	-3.00	339+0.000	219.274	219.104	0.169	3.000	218.984	-3.000
-3.000	218.978	-3.00	340+0.000	219.268	219.135	0.133	3.000	218.978	-3.000
-3.000	218.973	-3.00	341+0.000	219.263	219.140	0.123	3.000	218.973	-3.000
-3.000	218.968	-3.00	342+0.000	219.258	219.079	0.179	3.000	218.968	-3.000
-3.000	219.054	-3.00	343+0.000	219.344	219.107	0.237	3.000	219.054	-3.000
-3.000	219.220	-3.00	344+0.000	219.510	219.134	0.376	3.000	219.220	-3.000
-3.000	219.386	-3.00	345+0.000	219.676	219.465	0.211	3.000	219.386	-3.000
-3.000	219.551	-3.00	346+0.000	219.841	219.639	0.202	3.000	219.551	-3.000
-3.000	219.374	-3.00	347+0.000	219.664	219.466	0.198	3.000	219.374	-3.000
-3.000	219.086	-3.00	348+0.000	219.376	219.182	0.195	3.000	219.086	-3.000
-3.000	218.662	-3.00	349+0.000	218.952	218.749	0.203	3.000	218.662	-3.000
-3.000	218.060	-3.00	350+0.000	218.350	218.152	0.198	3.000	218.060	-3.000
-3.000	217.434	-3.00	351+0.000	217.724	217.515	0.209	3.000	217.434	-3.000
-3.000	216.576	-3.00	352+0.000	216.866	216.595	0.271	3.000	216.576	-3.000
-3.000	215.842	-3.00	353+0.000	216.132	215.898	0.234	3.000	215.842	-3.000
-3.000	215.535	-3.00	354+0.000	215.825	215.548	0.277	3.000	215.535	-3.000
-3.000	215.153	-3.00	355+0.000	215.443	215.256	0.187	3.000	215.153	-3.000
-3.000	214.165	-3.00	356+0.000	214.455	214.222	0.233	3.000	214.165	-3.000
-3.000	213.162	-3.00	357+0.000	213.452	213.246	0.205	3.000	213.162	-3.000
-3.000	211.444	-3.00	358+0.000	211.734	211.536	0.198	3.000	211.444	-3.000
-3.000	209.741	-3.00	359+0.000	210.031	209.843	0.188	3.000	209.741	-3.000
-3.000	208.223	-3.00	360+0.000	208.513	208.411	0.102	3.000	208.223	-3.000
-3.000	206.706	-3.00	361+0.000	206.996	206.812	0.183	3.000	206.706	-3.000
-3.000	206.136	-3.00	362+0.000	206.426	206.205	0.221	3.000	206.136	-3.000
-3.000	205.935	-3.00	363+0.000	206.225	206.024	0.201	3.000	205.935	-3.000
-3.000	206.107	-3.00	364+0.000	206.397	206.201	0.196	3.000	206.107	-3.000
-3.000	206.993	-3.00	365+0.000	207.283	207.099	0.185	3.000	206.993	-3.000
-3.000	208.091	-3.00	366+0.000	208.381	208.268	0.113	3.000	208.091	-3.000
-3.000	209.033	-3.00	367+0.000	209.323	209.171	0.152	3.000	209.033	-3.000
-3.000	210.122	-3.00	368+0.000	210.412	210.190	0.222	3.000	210.122	-3.000
-3.000	211.305	-3.00	369+0.000	211.595	211.425	0.170	3.000	211.305	-3.000
-3.000	212.547	-3.00	370+0.000	212.837	212.616	0.221	3.000	212.547	-3.000
-3.000	213.924	-3.00	371+0.000	214.214	213.965	0.250	3.000	213.924	-3.000
-3.000	215.243	-3.00	372+0.000	215.533	215.287	0.246	3.000	215.243	-3.000
-3.000	216.416	-3.00	373+0.000	216.706	216.602	0.104	3.000	216.416	-3.000
-3.000	217.934	-3.00	374+0.000	218.224	217.928	0.295	3.000	217.934	-3.000
-3.000	219.203	-3.00	375+0.000	219.493	219.293	0.200	3.000	219.203	-3.000
-3.000	219.828	-3.00	376+0.000	220.118	219.893	0.225	3.000	219.828	-3.000
-3.000	220.241	-3.00	377+0.000	220.531	220.338	0.193	3.000	220.241	-3.000
-3.000	220.654	-3.00	378+0.000	220.944	220.758	0.185	3.000	220.654	-3.000
-3.000	220.826	-3.00	379+0.000	221.116	220.866	0.250	3.000	220.826	-3.000
-3.000	220.884	-3.00	380+0.000	221.174	220.923	0.251	3.000	220.884	-3.000
-3.000	220.943	-3.00	381+0.000	221.233	220.980	0.253	3.000	220.943	-3.000
-3.000	221.001	-3.00	382+0.000	221.291	221.015	0.276	3.000	221.001	-3.000

Andreia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA



### Nota de Serviço Tabela

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	221.048	-3.00	382+15.861	221.338	221.138	0.200	3.000	221.048	-3.00
-3.000	221.017	-3.00	383+0.000	221.307	221.049	0.258	3.000	221.017	-3.00
-3.000	220.868	-3.00	384+0.000	221.158	220.900	0.259	3.000	220.868	-3.00
-3.000	220.719	-3.00	385+0.000	221.009	220.786	0.223	3.000	220.719	-3.00
-3.000	220.749	-3.00	386+0.000	221.039	220.837	0.203	3.000	220.749	-3.00
-3.000	221.129	-3.00	387+0.000	221.419	221.218	0.201	3.000	221.129	-3.00
-3.000	221.811	-3.00	388+0.000	222.101	222.022	0.079	3.000	221.811	-3.00
-3.000	222.553	-3.00	389+0.000	222.843	222.663	0.180	3.000	222.553	-3.00
-3.000	223.464	-3.00	390+0.000	223.754	223.579	0.175	3.000	223.464	-3.00
-3.000	224.416	-3.00	391+0.000	224.706	224.506	0.200	3.000	224.416	-3.00
-3.000	225.215	-3.00	392+0.000	225.505	225.302	0.203	3.000	225.215	-3.00
-3.000	226.015	-3.00	393+0.000	226.305	226.148	0.158	3.000	226.015	-3.00
-3.000	226.319	-3.00	394+0.000	226.609	226.422	0.187	3.000	226.319	-3.00
-3.000	226.464	-3.00	395+0.000	226.754	226.556	0.199	3.000	226.464	-3.00
-3.000	226.422	-3.00	396+0.000	226.712	226.530	0.181	3.000	226.422	-3.00
-3.000	226.374	-3.00	397+0.000	226.664	226.507	0.157	3.000	226.374	-3.00
-3.000	226.327	-3.00	398+0.000	226.617	226.470	0.147	3.000	226.327	-3.00
-3.000	226.279	-3.00	399+0.000	226.569	226.378	0.191	3.000	226.279	-3.00
-3.000	226.292	-3.00	400+0.000	226.582	226.351	0.231	3.000	226.292	-3.00
-3.000	226.320	-3.00	401+0.000	226.610	226.408	0.201	3.000	226.320	-3.00
-3.000	226.333	-3.00	401+9.213	226.623	226.425	0.198	3.000	226.333	-3.00
-3.000	226.175	-3.00	402+0.000	226.465	226.224	0.241	3.000	226.175	-3.00
-3.000	225.639	-3.00	403+0.000	225.929	225.718	0.211	3.000	225.639	-3.00
-3.000	225.577	-3.00	403+2.283	225.867	225.670	0.198	3.000	225.577	-3.00
-3.000	225.556	-3.00	403+3.095	225.846	225.645	0.200	3.000	225.556	-3.00
-3.000	224.695	-3.00	404+0.000	224.985	224.958	0.028	3.000	224.695	-3.00
-3.000	223.459	-3.00	404+12.563	223.749	224.138	-0.388	3.000	223.459	-3.00
-3.000	222.728	-3.00	405+0.000	223.018	223.496	-0.478	3.000	222.728	-3.00
-3.000	220.760	-3.00	406+0.000	221.050	221.314	-0.265	3.000	220.760	-3.00
-3.000	218.792	-3.00	407+0.000	219.082	218.735	0.348	3.000	218.792	-3.00
-3.000	216.825	-3.00	408+0.000	217.115	216.596	0.519	3.000	216.825	-3.00
-3.000	214.857	-3.00	409+0.000	215.147	214.534	0.613	3.000	214.857	-3.00
-3.000	212.889	-3.00	410+0.000	213.179	212.828	0.351	3.000	212.889	-3.00
-3.000	211.361	-3.00	411+0.000	211.651	211.079	0.572	3.000	211.361	-3.00
-3.000	210.008	-3.00	412+0.000	210.298	210.071	0.227	3.000	210.008	-3.00
-3.000	208.845	-3.00	413+0.000	209.135	209.011	0.124	3.000	208.845	-3.00
-3.000	208.611	-3.00	413+6.449	208.901	208.772	0.129	3.000	208.611	-3.00
-3.000	208.118	-3.00	414+0.000	208.408	208.236	0.173	3.000	208.118	-3.00
-3.000	207.392	-3.00	415+0.000	207.682	207.479	0.203	3.000	207.392	-3.00
-3.000	207.341	-3.00	416+0.000	207.631	207.431	0.200	3.000	207.341	-3.00
-3.000	207.764	-3.00	417+0.000	208.054	207.854	0.200	3.000	207.764	-3.00
-3.000	208.612	-3.00	418+0.000	208.902	208.703	0.196	3.000	208.612	-3.00
-3.000	209.941	-3.00	419+0.000	210.231	210.031	0.200	3.000	209.941	-3.00
-3.000	211.803	-3.00	420+0.000	212.093	211.858	0.235	3.000	211.803	-3.00
-3.000	213.665	-3.00	421+0.000	213.955	213.719	0.236	3.000	213.665	-3.00
-3.000	215.527	-3.00	422+0.000	215.817	215.752	0.065	3.000	215.527	-3.00
-3.000	216.423	-3.00	423+0.000	216.713	216.555	0.158	3.000	216.423	-3.00
-3.000	216.438	-3.00	423+0.400	216.728	216.571	0.157	3.000	216.438	-3.00
-3.000	217.164	-3.00	424+0.000	217.454	217.229	0.225	3.000	217.164	-3.00
-3.000	217.578	-3.00	425+0.000	217.868	217.658	0.210	3.000	217.578	-3.00
-3.000	217.778	-3.00	426+0.000	218.068	217.854	0.214	3.000	217.778	-3.00
-3.000	217.979	-3.00	427+0.000	218.269	218.057	0.212	3.000	217.979	-3.00
-3.000	218.179	-3.00	428+0.000	218.469	218.262	0.207	3.000	218.179	-3.00
-3.000	218.380	-3.00	429+0.000	218.670	218.466	0.204	3.000	218.380	-3.00
-3.000	218.553	-3.00	429+17.759	218.543	218.643	0.200	3.000	218.553	-3.00
-3.000	218.535	-3.00	430+0.000	218.825	218.626	0.199	3.000	218.535	-3.00
-3.000	218.404	-3.00	431+0.000	218.694	218.500	0.194	3.000	218.404	-3.00
-3.000	218.273	-3.00	432+0.000	218.563	218.374	0.190	3.000	218.273	-3.00
-3.000	217.256	-3.00	433+0.000	217.546	217.068	0.478	3.000	217.256	-3.00
-3.000	215.931	-3.00	434+0.000	216.221	215.922	0.299	3.000	215.931	-3.00
-3.000	214.404	-3.00	435+0.000	214.694	214.469	0.225	3.000	214.404	-3.00

Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

Nota de Serviço Tabela									
ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400									
Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	213.454	-3.00	436+0.000	213.744	213.533	0.210	3.000	213.454	-3.00
-3.000	212.687	-3.00	437+0.000	212.977	212.747	0.230	3.000	212.687	-3.00
-3.000	212.453	-3.00	437+5.375	212.743	212.493	0.250	3.000	212.453	-3.00
-3.000	211.851	-3.00	438+0.000	212.141	211.936	0.206	3.000	211.851	-3.00
-3.000	211.312	-3.00	439+0.000	211.602	211.398	0.203	3.000	211.312	-3.00
-3.000	211.133	-3.00	439+6.606	211.423	211.223	0.200	3.000	211.133	-3.00
-3.000	210.869	-3.00	440+0.000	211.159	210.934	0.224	3.000	210.869	-3.00
-3.000	210.474	-3.00	441+0.000	210.764	210.554	0.210	3.000	210.474	-3.00
-3.000	209.819	-3.00	441+19.223	210.109	209.895	0.215	3.000	209.819	-3.00
-3.000	209.782	-3.00	442+0.000	210.072	209.860	0.212	3.000	209.782	-3.00
-3.000	208.817	-3.00	443+0.000	209.107	208.893	0.214	3.000	208.817	-3.00
-3.000	207.800	-3.00	444+0.000	208.090	207.885	0.205	3.000	207.800	-3.00
-3.000	207.042	-3.00	445+0.000	207.332	207.048	0.284	3.000	207.042	-3.00
-3.000	206.284	-3.00	446+0.000	206.574	206.311	0.263	3.000	206.284	-3.00
-3.000	206.081	-3.00	446+5.363	206.371	206.109	0.263	3.000	206.081	-3.00
-3.000	205.611	-3.00	447+0.000	205.901	205.697	0.204	3.000	205.611	-3.00
-3.000	205.675	-3.00	448+0.000	205.965	205.760	0.205	3.000	205.675	-3.00
-3.000	206.284	-3.00	449+0.000	206.574	206.284	0.290	3.000	206.284	-3.00
-3.000	206.599	-3.00	449+7.916	206.889	206.547	0.342	3.000	206.599	-3.00
-3.000	207.081	-3.00	450+0.000	207.371	207.048	0.323	3.000	207.081	-3.00
-3.000	207.878	-3.00	451+0.000	208.168	207.894	0.274	3.000	207.878	-3.00
-3.000	208.630	-3.00	452+0.000	208.920	208.718	0.202	3.000	208.630	-3.00
-3.000	208.867	-3.00	453+0.000	209.157	208.932	0.224	3.000	208.867	-3.00
-3.000	209.104	-3.00	454+0.000	209.394	209.213	0.181	3.000	209.104	-3.00
-3.000	209.563	-3.00	455+0.000	209.853	209.673	0.180	3.000	209.563	-3.00
-3.000	210.466	-3.00	456+0.000	210.756	210.600	0.155	3.000	210.466	-3.00
-3.000	211.632	-3.00	457+0.000	211.922	211.610	0.312	3.000	211.632	-3.00
-3.000	213.455	-3.00	458+0.000	213.745	213.945	-0.201	3.000	213.455	-3.00
-3.000	215.455	-3.00	459+0.000	215.745	216.050	-0.306	3.000	215.455	-3.00
-3.000	216.871	-3.00	460+0.000	217.161	216.888	0.273	3.000	216.871	-3.00
-3.000	217.439	-3.00	460+11.741	217.729	217.503	0.226	3.000	217.439	-3.00
-3.000	217.703	-3.00	461+0.000	217.993	217.807	0.186	3.000	217.703	-3.00
-3.000	218.192	-3.00	462+0.000	218.482	218.324	0.158	3.000	218.192	-3.00
-3.000	218.680	-3.00	463+0.000	218.970	218.793	0.177	3.000	218.680	-3.00
-3.000	219.159	-3.00	464+0.000	219.449	219.210	0.238	3.000	219.159	-3.00
-3.000	219.628	-3.00	465+0.000	219.918	219.703	0.216	3.000	219.628	-3.00
-3.000	220.145	-3.00	466+0.000	220.435	220.235	0.200	3.000	220.145	-3.00
-3.000	220.735	-3.00	467+0.000	221.025	220.825	0.200	3.000	220.735	-3.00
-3.000	221.623	-3.00	468+0.000	221.913	221.713	0.200	3.000	221.623	-3.00
-3.000	221.790	-3.00	468+5.756	222.080	221.861	0.219	3.000	221.790	-3.00
-3.000	222.198	-3.00	469+0.000	222.488	222.315	0.173	3.000	222.198	-3.00
-3.000	222.250	-3.00	470+0.000	222.540	222.354	0.185	3.000	222.250	-3.00
-3.000	221.778	-3.00	471+0.000	222.068	221.808	0.260	3.000	221.778	-3.00
-3.000	220.916	-3.00	472+0.000	221.206	220.987	0.218	3.000	220.916	-3.00
-3.000	219.860	-3.00	473+0.000	220.150	219.913	0.238	3.000	219.860	-3.00
-3.000	218.512	-3.00	474+0.000	218.802	218.540	0.262	3.000	218.512	-3.00
-3.000	217.348	-3.00	475+0.000	217.638	217.440	0.198	3.000	217.348	-3.00
-3.000	216.695	-3.00	476+0.000	216.985	216.743	0.243	3.000	216.695	-3.00
-3.000	216.307	-3.00	477+0.000	216.597	216.382	0.215	3.000	216.307	-3.00
-3.000	216.359	-3.00	478+0.000	216.649	216.471	0.178	3.000	216.359	-3.00
-3.000	216.863	-3.00	479+0.000	217.153	216.953	0.200	3.000	216.863	-3.00
-3.000	217.540	-3.00	480+0.000	217.830	217.653	0.176	3.000	217.540	-3.00
-3.000	217.545	-3.00	480+0.152	217.835	217.659	0.176	3.000	217.545	-3.00
-3.000	218.483	-3.00	481+0.000	218.773	218.524	0.249	3.000	218.483	-3.00
-3.000	219.700	-3.00	482+0.000	219.990	219.773	0.217	3.000	219.700	-3.00
-3.000	221.284	-3.00	483+0.000	221.574	221.380	0.194	3.000	221.284	-3.00
-3.000	223.176	-3.00	484+0.000	223.466	223.297	0.169	3.000	223.176	-3.00
-3.000	224.875	-3.00	485+0.000	225.165	224.873	0.292	3.000	224.875	-3.00
-3.000	226.590	-3.00	486+0.000	226.880	226.643	0.237	3.000	226.590	-3.00
-3.000	227.661	-3.00	487+0.000	227.951	227.805	0.146	3.000	227.661	-3.00
-3.000	228.591	-3.00	488+0.000	228.881	228.698	0.183	3.000	228.591	-3.00

  
 Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

f

**Nota de Serviço Tabela**

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	229.024	-3.00	489+0.000	229.314	229.157	0.157	3.000	229.024	-3.00
-3.000	229.273	-3.00	490+0.000	229.563	229.394	0.169	3.000	229.273	-3.00
-3.000	229.522	-3.00	491+0.000	229.812	229.630	0.181	3.000	229.522	-3.00
-3.000	229.771	-3.00	492+0.000	230.061	229.867	0.193	3.000	229.771	-3.00
-3.000	230.001	-3.00	493+0.000	230.291	230.151	0.139	3.000	230.001	-3.00
-3.000	230.134	-3.00	494+0.000	230.424	230.228	0.196	3.000	230.134	-3.00
-3.000	229.943	-3.00	495+0.000	230.233	230.058	0.174	3.000	229.943	-3.00
-3.000	229.092	-3.00	496+0.000	229.382	229.261	0.121	3.000	229.092	-3.00
-3.000	228.106	-3.00	497+0.000	228.396	228.201	0.195	3.000	228.106	-3.00
-3.000	227.006	-3.00	498+0.000	227.296	227.124	0.172	3.000	227.006	-3.00
-3.000	225.629	-3.00	499+0.000	225.919	225.835	0.084	3.000	225.629	-3.00
-3.000	224.758	-3.00	500+0.000	225.048	224.851	0.197	3.000	224.758	-3.00
-3.000	224.393	-3.00	501+0.000	224.683	224.483	0.200	3.000	224.393	-3.00
-3.000	224.251	-3.00	502+0.000	224.541	224.341	0.200	3.000	224.251	-3.00
-3.000	224.524	-3.00	503+0.000	224.814	224.614	0.200	3.000	224.524	-3.00
-3.000	225.117	-3.00	504+0.000	225.407	225.246	0.161	3.000	225.117	-3.00
-3.000	225.519	-3.00	505+0.000	225.809	225.609	0.200	3.000	225.519	-3.00
-3.000	226.147	-3.00	506+0.000	226.437	226.260	0.177	3.000	226.147	-3.00
-3.000	227.200	-3.00	507+0.000	227.490	227.105	0.385	3.000	227.200	-3.00
-3.000	227.964	-3.00	507+8.172	228.254	228.055	0.198	3.000	227.964	-3.00
-3.000	228.874	-3.00	508+0.000	229.164	228.871	0.293	3.000	228.874	-3.00
-3.000	230.315	-3.00	509+0.000	230.605	230.401	0.204	3.000	230.315	-3.00
-3.000	231.553	-3.00	510+0.000	231.843	231.641	0.202	3.000	231.553	-3.00
-3.000	231.952	-3.00	511+0.000	232.242	232.114	0.129	3.000	231.952	-3.00
-3.000	232.336	-3.00	512+0.000	232.626	232.462	0.164	3.000	232.336	-3.00
-3.000	232.719	-3.00	513+0.000	233.009	232.787	0.223	3.000	232.719	-3.00
-3.000	233.116	-3.00	514+0.000	233.406	233.206	0.200	3.000	233.116	-3.00
-3.000	233.507	-3.00	514+19.046	233.797	233.597	0.200	3.000	233.507	-3.00
-3.000	233.546	-3.00	515+0.000	233.836	233.620	0.216	3.000	233.546	-3.00
-3.000	234.371	-3.00	516+0.000	234.661	234.392	0.269	3.000	234.371	-3.00
-3.000	235.196	-3.00	517+0.000	235.486	235.247	0.240	3.000	235.196	-3.00
-3.000	236.049	-3.00	518+0.000	236.339	236.195	0.143	3.000	236.049	-3.00
-3.000	237.073	-3.00	519+0.000	237.363	237.144	0.220	3.000	237.073	-3.00
-3.000	238.098	-3.00	520+0.000	238.388	238.190	0.198	3.000	238.098	-3.00
-3.000	238.145	-3.00	520+0.916	238.435	238.235	0.200	3.000	238.145	-3.00
-3.000	238.771	-3.00	521+0.000	239.061	238.879	0.182	3.000	238.771	-3.00
-3.000	239.282	-3.00	522+0.000	239.572	239.372	0.200	3.000	239.282	-3.00
-3.000	239.754	-3.00	523+0.000	240.044	239.844	0.200	3.000	239.754	-3.00
-3.000	239.861	-3.00	524+0.000	240.151	240.000	0.151	3.000	239.861	-3.00
-3.000	239.884	-3.00	525+0.000	240.174	240.000	0.174	3.000	239.884	-3.00
-3.000	239.821	-3.00	526+0.000	240.111	239.911	0.200	3.000	239.821	-3.00
-3.000	240.329	-3.00	527+0.000	240.619	240.419	0.200	3.000	240.329	-3.00
-3.000	241.016	-3.00	528+0.000	241.306	241.158	0.148	3.000	241.016	-3.00
-3.000	241.649	-3.00	529+0.000	241.939	241.754	0.185	3.000	241.649	-3.00
-3.000	242.103	-3.00	530+0.000	242.393	242.197	0.196	3.000	242.103	-3.00
-3.000	242.274	-3.00	530+10.295	242.564	242.368	0.197	3.000	242.274	-3.00
-3.000	242.436	-3.00	531+0.000	242.726	242.528	0.197	3.000	242.436	-3.00
-3.000	242.768	-3.00	532+0.000	243.058	242.859	0.199	3.000	242.768	-3.00
-3.000	242.923	-3.00	533+0.000	243.213	243.020	0.193	3.000	242.923	-3.00
-3.000	242.947	-3.00	534+0.000	243.237	243.062	0.175	3.000	242.947	-3.00
-3.000	242.970	-3.00	535+0.000	243.260	243.094	0.166	3.000	242.970	-3.00
-3.000	242.993	-3.00	536+0.000	243.283	243.090	0.193	3.000	242.993	-3.00
-3.000	243.129	-3.00	537+0.000	243.419	243.219	0.200	3.000	243.129	-3.00
-3.000	243.310	-3.00	538+0.000	243.600	243.400	0.200	3.000	243.310	-3.00
-3.000	243.384	-3.00	539+0.000	243.674	243.474	0.200	3.000	243.384	-3.00
-3.000	243.317	-3.00	540+0.000	243.607	243.407	0.200	3.000	243.317	-3.00
-3.000	243.354	-3.00	541+0.000	243.644	243.471	0.173	3.000	243.354	-3.00
-3.000	243.362	-3.00	541+3.815	243.652	243.477	0.175	3.000	243.362	-3.00
-3.000	243.396	-3.00	542+0.000	243.686	243.492	0.194	3.000	243.396	-3.00
-3.000	243.437	-3.00	543+0.000	243.727	243.530	0.198	3.000	243.437	-3.00
-3.000	243.479	-3.00	544+0.000	243.769	243.569	0.200	3.000	243.479	-3.00

*Andréia Silva Rocha*  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

**Nota de Serviço Tabela**

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVOÇADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	243.692	-3.00	545+0.000	243.982	243.767	0.215	3.000	243.692	-3.00
-3.000	243.895	-3.00	546+0.000	244.185	244.002	0.183	3.000	243.895	-3.00
-3.000	243.895	-3.00	547+0.000	244.185	244.020	0.165	3.000	243.895	-3.00
-3.000	243.894	-3.00	548+0.000	244.184	244.033	0.151	3.000	243.894	-3.00
-3.000	243.894	-3.00	549+0.000	244.184	244.019	0.164	3.000	243.894	-3.00
-3.000	243.893	-3.00	550+0.000	244.183	244.034	0.149	3.000	243.893	-3.00
-3.000	243.893	-3.00	551+0.000	244.183	244.064	0.118	3.000	243.893	-3.00
-3.000	243.892	-3.00	552+0.000	244.182	244.029	0.153	3.000	243.892	-3.00
-3.000	243.891	-3.00	553+0.000	244.181	243.999	0.183	3.000	243.891	-3.00
-3.000	243.891	-3.00	554+0.000	244.181	243.992	0.189	3.000	243.891	-3.00
-3.000	243.890	-3.00	555+0.000	244.180	243.985	0.195	3.000	243.890	-3.00
-3.000	243.823	-3.00	556+0.000	244.113	243.913	0.700	3.000	243.823	-3.00
-3.000	243.624	-3.00	557+0.000	243.914	243.714	0.200	3.000	243.624	-3.00
-3.000	243.425	-3.00	558+0.000	243.715	243.515	0.200	3.000	243.425	-3.00
-3.000	243.226	-3.00	559+0.000	243.516	243.318	0.198	3.000	243.226	-3.00
-3.000	243.008	-3.00	560+0.000	243.298	243.131	0.167	3.000	243.008	-3.00
-3.000	242.651	-3.00	561+0.000	242.941	242.755	0.185	3.000	242.651	-3.00
-3.000	242.227	-3.00	562+0.000	242.517	242.371	0.145	3.000	242.227	-3.00
-3.000	241.896	-3.00	563+0.000	242.186	242.037	0.150	3.000	241.896	-3.00
-3.000	241.278	-3.00	564+0.000	241.568	241.439	0.129	3.000	241.278	-3.00
-3.000	241.682	-3.00	565+0.000	241.972	241.673	0.300	3.000	241.682	-3.00
-3.000	242.275	-3.00	566+0.000	242.565	242.356	0.209	3.000	242.275	-3.00
-3.000	243.383	-3.00	567+0.000	243.673	243.457	0.216	3.000	243.383	-3.00
-3.000	243.914	-3.00	568+0.000	244.204	243.991	0.213	3.000	243.914	-3.00
-3.000	243.656	-3.00	569+0.000	243.946	243.714	0.232	3.000	243.656	-3.00
-3.000	243.398	-3.00	570+0.000	243.688	243.451	0.226	3.000	243.398	-3.00
-3.000	243.139	-3.00	571+0.000	243.429	243.217	0.212	3.000	243.139	-3.00
-3.000	242.862	-3.00	572+0.000	243.152	242.951	0.201	3.000	242.862	-3.00
-3.000	242.434	-3.00	573+0.000	242.724	242.509	0.215	3.000	242.434	-3.00
-3.000	242.213	-3.00	574+0.000	242.503	242.305	0.198	3.000	242.213	-3.00
-3.000	242.079	-3.00	575+0.000	242.369	242.169	0.200	3.000	242.079	-3.00
-3.000	242.119	-3.00	576+0.000	242.409	242.256	0.153	3.000	242.119	-3.00
-3.000	242.221	-3.00	577+0.000	242.511	242.326	0.185	3.000	242.221	-3.00
-3.000	242.415	-3.00	578+0.000	242.705	242.505	0.200	3.000	242.415	-3.00
-3.000	242.690	-3.00	579+0.000	242.980	242.780	0.200	3.000	242.690	-3.00
-3.000	242.976	-3.00	580+0.000	243.266	243.055	0.211	3.000	242.976	-3.00
-3.000	243.420	-3.00	581+0.000	243.710	243.531	0.179	3.000	243.420	-3.00
-3.000	243.865	-3.00	582+0.000	244.155	243.957	0.198	3.000	243.865	-3.00
-3.000	244.034	-3.00	583+0.000	244.324	244.172	0.152	3.000	244.034	-3.00
-3.000	244.295	-3.00	584+0.000	244.585	244.378	0.206	3.000	244.295	-3.00
-3.000	244.429	-3.00	585+0.000	244.719	244.509	0.210	3.000	244.429	-3.00
-3.000	244.487	-3.00	586+0.000	244.777	244.604	0.173	3.000	244.487	-3.00
-3.000	244.409	-3.00	587+0.000	244.699	244.599	0.100	3.000	244.409	-3.00
-3.000	244.330	-3.00	588+0.000	244.620	244.463	0.157	3.000	244.330	-3.00
-3.000	244.367	-3.00	589+0.000	244.657	244.405	0.252	3.000	244.367	-3.00
-3.000	244.766	-3.00	590+0.000	245.056	244.841	0.214	3.000	244.766	-3.00
-3.000	245.477	-3.00	591+0.000	245.767	245.567	0.200	3.000	245.477	-3.00
-3.000	245.422	-3.00	592+0.000	245.712	245.510	0.202	3.000	245.422	-3.00
-3.000	245.032	-3.00	593+0.000	245.322	245.112	0.210	3.000	245.032	-3.00
-3.000	244.642	-3.00	594+0.000	244.932	244.732	0.200	3.000	244.642	-3.00
-3.000	244.380	-3.00	595+0.000	244.670	244.496	0.174	3.000	244.380	-3.00
-3.000	244.351	-3.00	596+0.000	244.641	244.427	0.214	3.000	244.351	-3.00
-3.000	244.470	-3.00	597+0.000	244.760	244.560	0.200	3.000	244.470	-3.00
-3.000	244.725	-3.00	598+0.000	245.015	244.815	0.200	3.000	244.725	-3.00
-3.000	244.855	-3.00	599+0.000	245.145	244.961	0.184	3.000	244.855	-3.00
-3.000	244.846	-3.00	600+0.000	245.136	244.952	0.185	3.000	244.846	-3.00
-3.000	244.837	-3.00	601+0.000	245.127	244.941	0.186	3.000	244.837	-3.00
-3.000	244.735	-3.00	601+16.900	245.025	244.795	0.230	3.000	244.735	-3.00
-3.000	244.712	-3.00	602+0.000	245.002	244.773	0.229	3.000	244.712	-3.00
-3.000	244.561	-3.00	603+0.000	244.851	244.628	0.222	3.000	244.561	-3.00
-3.000	244.410	-3.00	604+0.000	244.700	244.491	0.209	3.000	244.410	-3.00

  
 Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA





f

Nota de Serviço Tabela										
ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400										
Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito			
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base			
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00	
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00	
-3.000	244.259	-3.00	605+0.000	244.549	244.346	0.203	3.000	244.259	-3.00	
-3.000	244.108	-3.00	606+0.000	244.398	244.197	0.202	3.000	244.108	-3.00	
-3.000	243.957	-3.00	607+0.000	244.247	244.047	0.200	3.000	243.957	-3.00	
-3.000	243.842	-3.00	608+0.000	244.132	243.979	0.153	3.000	243.842	-3.00	
-3.000	243.742	-3.00	609+0.000	244.032	243.920	0.112	3.000	243.742	-3.00	
-3.000	243.642	-3.00	610+0.000	243.932	243.714	0.217	3.000	243.642	-3.00	
-3.000	243.542	-3.00	611+0.000	243.832	243.561	0.271	3.000	243.542	-3.00	
-3.000	243.442	-3.00	612+0.000	243.732	243.578	0.154	3.000	243.442	-3.00	
-3.000	243.342	-3.00	613+0.000	243.632	243.473	0.160	3.000	243.342	-3.00	
-3.000	243.243	-3.00	614+0.000	243.533	243.338	0.195	3.000	243.243	-3.00	
-3.000	243.228	-3.00	614+2.958	243.518	243.318	0.200	3.000	243.228	-3.00	
-3.000	242.992	-3.00	615+0.000	243.282	243.080	0.202	3.000	242.992	-3.00	
-3.000	243.006	-3.00	616+0.000	243.296	243.077	0.219	3.000	243.006	-3.00	
-3.000	243.021	-3.00	617+0.000	243.311	243.112	0.199	3.000	243.021	-3.00	
-3.000	242.410	-3.00	618+0.000	242.700	242.500	0.200	3.000	242.410	-3.00	
-3.000	241.509	-3.00	619+0.000	241.799	241.630	0.170	3.000	241.509	-3.00	
-3.000	240.626	-3.00	620+0.000	240.916	240.716	0.200	3.000	240.626	-3.00	
-3.000	239.526	-3.00	621+0.000	239.816	239.653	0.162	3.000	239.526	-3.00	
-3.000	239.039	-3.00	622+0.000	239.329	239.129	0.200	3.000	239.039	-3.00	
-3.000	239.073	-3.00	622+16.522	239.363	239.203	0.160	3.000	239.073	-3.00	
-3.000	239.081	-3.00	623+0.000	239.371	239.197	0.173	3.000	239.081	-3.00	
-3.000	239.824	-3.00	624+0.000	240.114	239.931	0.183	3.000	239.824	-3.00	
-3.000	240.928	-3.00	625+0.000	241.218	241.023	0.195	3.000	240.928	-3.00	
-3.000	241.484	-3.00	626+0.000	241.774	241.592	0.182	3.000	241.484	-3.00	
-3.000	241.910	-3.00	627+0.000	242.200	242.006	0.194	3.000	241.910	-3.00	
-3.000	241.910	-3.00	627+3.112	242.200	242.010	0.190	3.000	241.910	-3.00	
-3.000	241.910	-3.00	628+0.000	242.200	242.012	0.188	3.000	241.910	-3.00	
-3.000	240.947	-3.00	629+0.000	241.237	241.044	0.193	3.000	240.947	-3.00	
-3.000	240.369	-3.00	630+0.000	240.659	240.439	0.220	3.000	240.369	-3.00	
-3.000	240.063	-3.00	630+11.023	240.353	240.162	0.190	3.000	240.063	-3.00	
-3.000	239.826	-3.00	631+0.000	240.116	239.969	0.147	3.000	239.826	-3.00	
-3.000	239.518	-3.00	632+0.000	239.808	239.675	0.133	3.000	239.518	-3.00	
-3.000	239.737	-3.00	633+0.000	240.027	239.827	0.200	3.000	239.737	-3.00	
-3.000	239.615	-3.00	633+12.289	239.905	239.705	0.200	3.000	239.615	-3.00	
-3.000	239.586	-3.00	634+0.000	239.876	239.676	0.200	3.000	239.586	-3.00	
-3.000	239.513	-3.00	635+0.000	239.803	239.603	0.200	3.000	239.513	-3.00	
-3.000	239.439	-3.00	636+0.000	239.729	239.529	0.200	3.000	239.439	-3.00	
-3.000	239.454	-3.00	637+0.000	239.744	239.594	0.150	3.000	239.454	-3.00	
-3.000	239.406	-3.00	638+0.000	239.696	239.509	0.188	3.000	239.406	-3.00	
-3.000	239.094	-3.00	639+0.000	239.384	239.256	0.128	3.000	239.094	-3.00	
-3.000	238.782	-3.00	640+0.000	239.072	238.969	0.103	3.000	238.782	-3.00	
-3.000	238.470	-3.00	641+0.000	238.760	238.615	0.145	3.000	238.470	-3.00	
-3.000	238.158	-3.00	642+0.000	238.448	238.262	0.187	3.000	238.158	-3.00	
-3.000	237.826	-3.00	643+0.000	238.116	237.906	0.210	3.000	237.826	-3.00	
-3.000	237.416	-3.00	644+0.000	237.706	237.452	0.254	3.000	237.416	-3.00	
-3.000	237.006	-3.00	645+0.000	237.296	237.102	0.194	3.000	237.006	-3.00	
-3.000	236.595	-3.00	646+0.000	236.885	236.681	0.204	3.000	236.595	-3.00	
-3.000	236.185	-3.00	647+0.000	236.475	236.244	0.231	3.000	236.185	-3.00	
-3.000	235.821	-3.00	648+0.000	236.111	235.911	0.200	3.000	235.821	-3.00	
-3.000	235.550	-3.00	649+0.000	235.840	235.641	0.199	3.000	235.550	-3.00	
-3.000	235.479	-3.00	649+5.229	235.769	235.573	0.196	3.000	235.479	-3.00	
-3.000	235.280	-3.00	650+0.000	235.570	235.375	0.195	3.000	235.280	-3.00	
-3.000	234.975	-3.00	651+0.000	235.265	235.059	0.206	3.000	234.975	-3.00	
-3.000	234.418	-3.00	652+0.000	234.708	234.462	0.246	3.000	234.418	-3.00	
-3.000	233.862	-3.00	653+0.000	234.152	233.930	0.222	3.000	233.862	-3.00	
-3.000	233.482	-3.00	654+0.000	233.772	233.550	0.222	3.000	233.482	-3.00	
-3.000	233.481	-3.00	655+0.000	233.771	233.546	0.225	3.000	233.481	-3.00	
-3.000	234.044	-3.00	656+0.000	234.334	234.165	0.168	3.000	234.044	-3.00	
-3.000	234.785	-3.00	657+0.000	235.075	234.878	0.197	3.000	234.785	-3.00	
-3.000	236.117	-3.00	658+0.000	236.407	236.206	0.201	3.000	236.117	-3.00	
-3.000	237.174	-3.00	659+0.000	237.464	237.229	0.235	3.000	237.174	-3.00	

  
 Andreia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA


**Nota de Serviço Tabela**

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	237.912	-3.00	660+0.000	238.202	238.004	0.199	3.000	237.912	-3.00
-3.000	238.060	-3.00	661+0.000	238.350	238.156	0.194	3.000	238.060	-3.00
-3.000	238.336	-3.00	662+0.000	238.626	238.430	0.196	3.000	238.336	-3.00
-3.000	238.474	-3.00	662+9.510	238.764	238.571	0.194	3.000	238.474	-3.00
-3.000	238.547	-3.00	663+0.000	238.837	238.637	0.200	3.000	238.547	-3.00
-3.000	238.688	-3.00	664+0.000	238.978	238.778	0.200	3.000	238.688	-3.00
-3.000	238.776	-3.00	665+0.000	239.066	238.878	0.189	3.000	238.776	-3.00
-3.000	238.788	-3.00	665+4.750	239.078	238.882	0.197	3.000	238.788	-3.00
-3.000	238.725	-3.00	666+0.000	239.015	238.804	0.211	3.000	238.725	-3.00
-3.000	238.557	-3.00	667+0.000	238.847	238.647	0.200	3.000	238.557	-3.00
-3.000	238.507	-3.00	667+8.951	238.797	238.573	0.224	3.000	238.507	-3.00
-3.000	238.324	-3.00	668+0.000	238.614	238.409	0.205	3.000	238.324	-3.00
-3.000	237.992	-3.00	669+0.000	238.282	237.995	0.287	3.000	237.992	-3.00
-3.000	237.660	-3.00	670+0.000	237.950	237.641	0.309	3.000	237.660	-3.00
-3.000	237.328	-3.00	671+0.000	237.618	237.296	0.321	3.000	237.328	-3.00
-3.000	237.133	-3.00	671+11.726	237.423	237.096	0.327	3.000	237.133	-3.00
-3.000	236.995	-3.00	672+0.000	237.285	237.002	0.284	3.000	236.995	-3.00
-3.000	236.816	-3.00	673+0.000	237.106	236.895	0.211	3.000	236.816	-3.00
-3.000	236.888	-3.00	674+0.000	237.178	236.939	0.239	3.000	236.888	-3.00
-3.000	237.138	-3.00	675+0.000	237.428	237.228	0.200	3.000	237.138	-3.00
-3.000	237.305	-3.00	676+0.000	237.595	237.373	0.222	3.000	237.305	-3.00
-3.000	237.594	-3.00	677+0.000	237.884	237.640	0.244	3.000	237.594	-3.00
-3.000	237.882	-3.00	678+0.000	238.172	237.915	0.258	3.000	237.882	-3.00
-3.000	238.171	-3.00	679+0.000	238.461	238.226	0.235	3.000	238.171	-3.00
-3.000	238.460	-3.00	680+0.000	238.750	238.544	0.207	3.000	238.460	-3.00
-3.000	238.527	-3.00	680+4.599	238.817	238.617	0.200	3.000	238.527	-3.00
-3.000	238.680	-3.00	681+0.000	238.970	238.764	0.206	3.000	238.680	-3.00
-3.000	239.031	-3.00	682+0.000	239.321	239.084	0.237	3.000	239.031	-3.00
-3.000	239.382	-3.00	683+0.000	239.672	239.452	0.219	3.000	239.382	-3.00
-3.000	239.733	-3.00	684+0.000	240.023	239.821	0.202	3.000	239.733	-3.00
-3.000	240.167	-3.00	685+0.000	240.457	240.274	0.182	3.000	240.167	-3.00
-3.000	240.606	-3.00	686+0.000	240.896	240.697	0.200	3.000	240.606	-3.00
-3.000	240.746	-3.00	687+0.000	241.036	240.854	0.182	3.000	240.746	-3.00
-3.000	240.684	-3.00	688+0.000	240.974	240.766	0.208	3.000	240.684	-3.00
-3.000	240.257	-3.00	689+0.000	240.547	240.346	0.201	3.000	240.257	-3.00
-3.000	239.917	-3.00	690+0.000	240.207	240.002	0.206	3.000	239.917	-3.00
-3.000	239.957	-3.00	691+0.000	240.247	240.035	0.212	3.000	239.957	-3.00
-3.000	239.940	-3.00	692+0.000	240.230	240.033	0.197	3.000	239.940	-3.00
-3.000	239.864	-3.00	693+0.000	240.154	239.951	0.204	3.000	239.864	-3.00
-3.000	239.878	-3.00	693+6.865	240.168	239.950	0.218	3.000	239.878	-3.00
-3.000	239.904	-3.00	694+0.000	240.194	239.972	0.222	3.000	239.904	-3.00
-3.000	239.945	-3.00	695+0.000	240.235	240.012	0.223	3.000	239.945	-3.00
-3.000	239.947	-3.00	696+0.000	240.237	240.037	0.200	3.000	239.947	-3.00
-3.000	239.862	-3.00	697+0.000	240.152	239.952	0.200	3.000	239.862	-3.00
-3.000	239.648	-3.00	698+0.000	239.938	239.753	0.185	3.000	239.648	-3.00
-3.000	239.423	-3.00	699+0.000	239.713	239.498	0.215	3.000	239.423	-3.00
-3.000	239.472	-3.00	700+0.000	239.762	239.578	0.184	3.000	239.472	-3.00
-3.000	239.521	-3.00	701+0.000	239.811	239.596	0.215	3.000	239.521	-3.00
-3.000	239.606	-3.00	702+0.000	239.896	239.698	0.198	3.000	239.606	-3.00
-3.000	239.964	-3.00	703+0.000	240.254	240.068	0.186	3.000	239.964	-3.00
-3.000	240.323	-3.00	704+0.000	240.613	240.415	0.197	3.000	240.323	-3.00
-3.000	240.531	-3.00	705+0.000	240.821	240.655	0.166	3.000	240.531	-3.00
-3.000	240.694	-3.00	706+0.000	240.984	240.834	0.150	3.000	240.694	-3.00
-3.000	240.758	-3.00	707+0.000	241.048	240.850	0.198	3.000	240.758	-3.00
-3.000	240.557	-3.00	708+0.000	240.847	240.656	0.191	3.000	240.557	-3.00
-3.000	240.229	-3.00	709+0.000	240.519	240.351	0.169	3.000	240.229	-3.00
-3.000	240.095	-3.00	710+0.000	240.385	240.161	0.224	3.000	240.095	-3.00
-3.000	240.181	-3.00	711+0.000	240.471	240.256	0.214	3.000	240.181	-3.00
-3.000	240.267	-3.00	712+0.000	240.557	240.355	0.202	3.000	240.267	-3.00
-3.000	240.398	-3.00	713+0.000	240.688	240.507	0.181	3.000	240.398	-3.00
-3.000	240.505	-3.00	713+15.424	240.795	240.594	0.201	3.000	240.505	-3.00

Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA



### Nota de Serviço Tabela

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	240.537	-3.00	714+0.000	240.827	240.619	0.208	3.000	240.537	-3.00
-3.000	240.677	-3.00	715+0.000	240.967	240.803	0.163	3.000	240.677	-3.00
-3.000	240.772	-3.00	716+0.000	241.062	240.842	0.220	3.000	240.772	-3.00
-3.000	240.821	-3.00	717+0.000	241.111	240.886	0.225	3.000	240.821	-3.00
-3.000	240.869	-3.00	718+0.000	241.159	240.961	0.198	3.000	240.869	-3.00
-3.000	240.940	-3.00	719+0.000	241.230	241.044	0.185	3.000	240.940	-3.00
-3.000	241.118	-3.00	720+0.000	241.408	241.245	0.163	3.000	241.118	-3.00
-3.000	241.297	-3.00	721+0.000	241.587	241.408	0.179	3.000	241.297	-3.00
-3.000	241.475	-3.00	722+0.000	241.765	241.571	0.194	3.000	241.475	-3.00
-3.000	241.360	-3.00	723+0.000	241.650	241.429	0.221	3.000	241.360	-3.00
-3.000	241.071	-3.00	724+0.000	241.361	241.118	0.243	3.000	241.071	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	725+0.000	241.200	241.000	0.200	3.000	240.910	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	726+0.000	241.200	241.000	0.200	3.000	240.910	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	727+0.000	241.200	241.000	0.200	3.000	240.910	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	728+0.000	241.200	241.000	0.200	3.000	240.910	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	728+6.580	241.200	241.000	0.200	3.000	240.910	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	729+0.000	241.200	241.000	0.200	3.000	240.910	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	730+0.000	241.200	241.000	0.200	3.000	240.910	-3.00
-3.000	241.597	-3.00	731+0.000	241.887	241.789	0.099	3.000	241.597	-3.00
-3.000	242.425	-3.00	732+0.000	242.715	242.564	0.151	3.000	242.425	-3.00
-3.000	243.028	-3.00	733+0.000	243.318	243.120	0.197	3.000	243.028	-3.00
-3.000	243.262	-3.00	734+0.000	243.552	243.353	0.199	3.000	243.262	-3.00
-3.000	243.330	-3.00	735+0.000	243.620	243.430	0.190	3.000	243.330	-3.00
-3.000	243.235	-3.00	736+0.000	243.525	243.336	0.189	3.000	243.235	-3.00
-3.000	243.141	-3.00	737+0.000	243.431	243.234	0.197	3.000	243.141	-3.00
-3.000	243.099	-3.00	737+8.870	243.389	243.189	0.200	3.000	243.099	-3.00
-3.000	242.664	-3.00	738+0.000	242.954	242.654	0.300	3.000	242.664	-3.00
-3.000	241.884	-3.00	739+0.000	242.174	241.913	0.261	3.000	241.884	-3.00
-3.000	241.103	-3.00	740+0.000	241.393	241.171	0.222	3.000	241.103	-3.00
-3.000	240.584	-3.00	741+0.000	240.874	240.687	0.187	3.000	240.584	-3.00
-3.000	240.169	-3.00	742+0.000	240.459	240.276	0.183	3.000	240.169	-3.00
-3.000	239.887	-3.00	743+0.000	240.177	240.045	0.132	3.000	239.887	-3.00
-3.000	239.604	-3.00	744+0.000	239.894	239.774	0.120	3.000	239.604	-3.00
-3.000	239.322	-3.00	745+0.000	239.612	239.439	0.173	3.000	239.322	-3.00
-3.000	238.453	-3.00	746+0.000	238.743	238.549	0.195	3.000	238.453	-3.00
-3.000	237.597	-3.00	747+0.000	237.887	237.675	0.213	3.000	237.597	-3.00
-3.000	236.603	-3.00	748+0.000	236.893	236.681	0.212	3.000	236.603	-3.00
-3.000	235.761	-3.00	749+0.000	236.051	235.852	0.199	3.000	235.761	-3.00
-3.000	235.314	-3.00	750+0.000	235.604	235.437	0.167	3.000	235.314	-3.00
-3.000	234.836	-3.00	751+0.000	235.126	234.924	0.202	3.000	234.836	-3.00
-3.000	234.112	-3.00	752+0.000	234.402	234.170	0.232	3.000	234.112	-3.00
-3.000	233.031	-3.00	753+0.000	233.321	233.151	0.169	3.000	233.031	-3.00
-3.000	231.815	-3.00	754+0.000	232.105	231.894	0.211	3.000	231.815	-3.00
-3.000	231.261	-3.00	754+9.537	231.551	231.313	0.239	3.000	231.261	-3.00
-3.000	230.715	-3.00	755+0.000	231.005	230.804	0.200	3.000	230.715	-3.00
-3.000	229.946	-3.00	756+0.000	230.236	230.036	0.200	3.000	229.946	-3.00
-3.000	229.399	-3.00	757+0.000	229.689	229.494	0.196	3.000	229.399	-3.00
-3.000	228.781	-3.00	758+0.000	229.071	228.848	0.223	3.000	228.781	-3.00
-3.000	228.109	-3.00	759+0.000	228.399	228.339	0.060	3.000	228.109	-3.00
-3.000	227.168	-3.00	760+0.000	227.458	227.812	-0.354	3.000	227.168	-3.00
-3.000	225.239	-3.00	761+0.000	225.529	226.885	-1.356	3.000	225.239	-3.00
-3.000	224.510	-3.00	761+7.557	224.800	226.427	-1.627	3.000	224.510	-3.00
-3.000	223.310	-3.00	762+0.000	223.600	225.346	-1.746	3.000	223.310	-3.00
-3.000	221.380	-3.00	763+0.000	221.670	223.400	-1.730	3.000	221.380	-3.00
-3.000	219.451	-3.00	764+0.000	219.741	221.485	-1.744	3.000	219.451	-3.00
-3.000	217.522	-3.00	765+0.000	217.812	218.606	-0.794	3.000	217.522	-3.00
-3.000	216.202	-3.00	765+13.678	216.492	216.860	-0.367	3.000	216.202	-3.00
-3.000	215.593	-3.00	766+0.000	215.883	216.052	-0.169	3.000	215.593	-3.00
-3.000	214.634	-3.00	766+9.939	214.924	214.738	0.186	3.000	214.634	-3.00
-3.000	213.663	-3.00	767+0.000	213.953	213.759	0.194	3.000	213.663	-3.00
-3.000	212.811	-3.00	767+8.831	213.101	212.639	0.463	3.000	212.811	-3.00

  
 Andreia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA


**Nota de Serviço Tabela**

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	211.734	-3.00	768+0.000	212.024	211.231	0.792	3.000	211.734	-3.00
-3.000	209.805	-3.00	769+0.000	210.095	209.306	0.789	3.000	209.805	-3.00
-3.000	207.875	-3.00	770+0.000	208.165	207.415	0.750	3.000	207.875	-3.00
-3.000	205.946	-3.00	771+0.000	206.236	205.630	0.606	3.000	205.946	-3.00
-3.000	204.017	-3.00	772+0.000	204.307	203.774	0.533	3.000	204.017	-3.00
-3.000	203.294	-3.00	772+7.493	203.584	202.965	0.619	3.000	203.294	-3.00
-3.000	202.087	-3.00	773+0.000	202.377	201.635	0.743	3.000	202.087	-3.00
-3.000	200.165	-3.00	773+19.926	200.455	199.378	1077	3.000	200.165	-3.00
-3.000	200.158	-3.00	774+0.000	200.448	199.371	1077	3.000	200.158	-3.00
-3.000	198.229	-3.00	775+0.000	198.519	197.775	0.744	3.000	198.229	-3.00
-3.000	197.993	-3.00	775+2.443	198.283	197.584	0.699	3.000	197.993	-3.00
-3.000	196.299	-3.00	776+0.000	196.589	196.242	0.347	3.000	196.299	-3.00
-3.000	194.909	-3.00	777+0.000	195.199	194.990	0.209	3.000	194.909	-3.00
-3.000	195.267	-3.00	778+0.000	195.557	195.324	0.233	3.000	195.267	-3.00
-3.000	197.068	-3.00	779+0.000	197.358	196.204	1154	3.000	197.068	-3.00
-3.000	199.067	-3.00	780+0.000	199.357	197.393	1964	3.000	199.067	-3.00
-3.000	200.553	-3.00	780+14.860	200.843	198.517	2326	3.000	200.553	-3.00
-3.000	201.067	-3.00	781+0.000	201.357	199.252	2124	3.000	201.067	-3.00
-3.000	203.066	-3.00	782+0.000	203.356	201.650	1706	3.000	203.066	-3.00
-3.000	205.066	-3.00	783+0.000	205.356	204.368	0.988	3.000	205.066	-3.00
-3.000	207.065	-3.00	784+0.000	207.355	207.480	-0.125	3.000	207.065	-3.00
-3.000	208.652	-3.00	784+15.869	208.942	210.665	-1723	3.000	208.652	-3.00
-3.000	209.065	-3.00	785+0.000	209.355	211.262	-2007	3.000	209.065	-3.00
-3.000	211.064	-3.00	786+0.000	211.354	214.694	-3340	3.000	211.064	-3.00
-3.000	213.064	-3.00	787+0.000	213.354	217.144	-3790	3.000	213.064	-3.00
-3.000	215.064	-3.00	788+0.000	215.354	219.441	-4088	3.000	215.064	-3.00
-3.000	217.063	-3.00	789+0.000	217.353	222.222	-4869	3.000	217.063	-3.00
-3.000	219.063	-3.00	790+0.000	219.353	223.266	-3913	3.000	219.063	-3.00
-3.000	221.062	-3.00	791+0.000	221.352	223.855	-2503	3.000	221.062	-3.00
-3.000	223.062	-3.00	792+0.000	223.352	224.772	-1420	3.000	223.062	-3.00
-3.000	225.061	-3.00	793+0.000	225.351	225.687	-0.336	3.000	225.061	-3.00
-3.000	226.397	-3.00	794+0.000	226.687	226.470	0.216	3.000	226.397	-3.00
-3.000	226.960	-3.00	794+13.320	227.250	227.115	0.135	3.000	226.960	-3.00
-3.000	227.242	-3.00	795+0.000	227.532	227.377	0.155	3.000	227.242	-3.00
-3.000	228.088	-3.00	796+0.000	228.378	228.129	0.248	3.000	228.088	-3.00
-3.000	228.933	-3.00	797+0.000	229.223	228.917	0.306	3.000	228.933	-3.00
-3.000	229.778	-3.00	798+0.000	230.068	229.833	0.235	3.000	229.778	-3.00
-3.000	230.624	-3.00	799+0.000	230.914	230.765	0.149	3.000	230.624	-3.00
-3.000	231.469	-3.00	800+0.000	231.759	231.587	0.172	3.000	231.469	-3.00
-3.000	232.171	-3.00	801+0.000	232.461	232.250	0.211	3.000	232.171	-3.00
-3.000	232.715	-3.00	802+0.000	233.005	232.817	0.188	3.000	232.715	-3.00
-3.000	233.259	-3.00	803+0.000	233.549	233.348	0.201	3.000	233.259	-3.00
-3.000	233.803	-3.00	804+0.000	234.093	233.814	0.280	3.000	233.803	-3.00
-3.000	234.348	-3.00	805+0.000	234.638	234.352	0.285	3.000	234.348	-3.00
-3.000	234.892	-3.00	806+0.000	235.182	235.016	0.166	3.000	234.892	-3.00
-3.000	235.436	-3.00	807+0.000	235.726	235.549	0.177	3.000	235.436	-3.00
-3.000	235.956	-3.00	808+0.000	236.246	236.077	0.169	3.000	235.956	-3.00
-3.000	236.476	-3.00	809+0.000	236.766	236.566	0.200	3.000	236.476	-3.00
-3.000	237.236	-3.00	810+0.000	237.526	237.388	0.138	3.000	237.236	-3.00
-3.000	238.180	-3.00	811+0.000	238.470	238.316	0.154	3.000	238.180	-3.00
-3.000	238.828	-3.00	812+0.000	239.118	238.933	0.185	3.000	238.828	-3.00
-3.000	239.270	-3.00	813+0.000	239.560	239.360	0.200	3.000	239.270	-3.00
-3.000	239.438	-3.00	814+0.000	239.728	239.536	0.193	3.000	239.438	-3.00
-3.000	239.488	-3.00	815+0.000	239.778	239.522	0.256	3.000	239.488	-3.00
-3.000	239.539	-3.00	816+0.000	239.829	239.628	0.201	3.000	239.539	-3.00
-3.000	239.898	-3.00	817+0.000	240.188	239.974	0.214	3.000	239.898	-3.00
-3.000	240.389	-3.00	818+0.000	240.679	240.496	0.183	3.000	240.389	-3.00
-3.000	241.049	-3.00	819+0.000	241.339	241.171	0.167	3.000	241.049	-3.00
-3.000	241.583	-3.00	820+0.000	241.873	241.673	0.200	3.000	241.583	-3.00
-3.000	241.659	-3.00	821+0.000	241.949	241.749	0.200	3.000	241.659	-3.00
-3.000	241.402	-3.00	822+0.000	241.692	241.493	0.200	3.000	241.402	-3.00

  
 Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA



### Nota de Serviço Tabela

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	241.145	-3.00	823+0.000	241.435	241.255	0.180	3.000	241.145	-3.00
-3.000	241.059	-3.00	824+0.000	241.349	241.108	0.240	3.000	241.059	-3.00
-3.000	241.116	-3.00	825+0.000	241.406	241.119	0.288	3.000	241.116	-3.00
-3.000	241.293	-3.00	826+0.000	241.583	241.358	0.225	3.000	241.293	-3.00
-3.000	241.928	-3.00	827+0.000	242.218	241.873	0.345	3.000	241.928	-3.00
-3.000	242.563	-3.00	828+0.000	242.853	242.611	0.242	3.000	242.563	-3.00
-3.000	242.783	-3.00	829+0.000	243.073	243.002	0.071	3.000	242.783	-3.00
-3.000	242.871	-3.00	830+0.000	243.161	243.027	0.133	3.000	242.871	-3.00
-3.000	242.958	-3.00	831+0.000	243.248	243.053	0.195	3.000	242.958	-3.00
-3.000	243.108	-3.00	832+0.000	243.398	243.194	0.205	3.000	243.108	-3.00
-3.000	243.263	-3.00	833+0.000	243.553	243.349	0.204	3.000	243.263	-3.00
-3.000	243.417	-3.00	834+0.000	243.707	243.543	0.164	3.000	243.417	-3.00
-3.000	243.572	-3.00	835+0.000	243.862	243.704	0.158	3.000	243.572	-3.00
-3.000	243.727	-3.00	836+0.000	244.017	243.839	0.177	3.000	243.727	-3.00
-3.000	243.881	-3.00	837+0.000	244.171	243.975	0.196	3.000	243.881	-3.00
-3.000	243.899	-3.00	838+0.000	244.189	244.000	0.189	3.000	243.899	-3.00
-3.000	243.886	-3.00	839+0.000	244.176	244.000	0.176	3.000	243.886	-3.00
-3.000	243.873	-3.00	840+0.000	244.163	243.980	0.183	3.000	243.873	-3.00
-3.000	243.860	-3.00	841+0.000	244.150	243.958	0.192	3.000	243.860	-3.00
-3.000	243.849	-3.00	842+0.000	244.139	243.939	0.200	3.000	243.849	-3.00
-3.000	243.874	-3.00	843+0.000	244.164	243.964	0.200	3.000	243.874	-3.00
-3.000	243.898	-3.00	844+0.000	244.188	243.989	0.199	3.000	243.898	-3.00
-3.000	243.995	-3.00	845+0.000	244.285	244.085	0.200	3.000	243.995	-3.00
-3.000	244.156	-3.00	846+0.000	244.446	244.246	0.200	3.000	244.156	-3.00
-3.000	244.317	-3.00	847+0.000	244.607	244.407	0.200	3.000	244.317	-3.00
-3.000	244.478	-3.00	848+0.000	244.768	244.568	0.200	3.000	244.478	-3.00
-3.000	244.722	-3.00	849+0.000	245.012	244.812	0.200	3.000	244.722	-3.00
-3.000	244.910	-3.00	850+0.000	245.200	245.000	0.200	3.000	244.910	-3.00
-3.000	244.910	-3.00	850+0.715	245.200	245.000	0.200	3.000	244.910	-3.00
-3.000	244.910	-3.00	851+0.000	245.200	245.000	0.200	3.000	244.910	-3.00
-3.000	244.910	-3.00	852+0.000	245.200	245.000	0.200	3.000	244.910	-3.00
-3.000	244.910	-3.00	853+0.000	245.200	245.000	0.200	3.000	244.910	-3.00
-3.000	244.591	-3.00	854+0.000	244.881	244.681	0.200	3.000	244.591	-3.00
-3.000	244.416	-3.00	855+0.000	244.706	244.490	0.216	3.000	244.416	-3.00
-3.000	244.620	-3.00	856+0.000	244.910	244.758	0.152	3.000	244.620	-3.00
-3.000	244.556	-3.00	857+0.000	244.846	244.736	0.111	3.000	244.556	-3.00
-3.000	244.240	-3.00	858+0.000	244.530	244.428	0.102	3.000	244.240	-3.00
-3.000	243.923	-3.00	859+0.000	244.213	244.045	0.168	3.000	243.923	-3.00
-3.000	243.597	-3.00	860+0.000	243.887	243.678	0.209	3.000	243.597	-3.00
-3.000	243.164	-3.00	861+0.000	243.454	243.127	0.327	3.000	243.164	-3.00
-3.000	242.731	-3.00	862+0.000	243.021	242.666	0.355	3.000	242.731	-3.00
-3.000	242.298	-3.00	863+0.000	242.588	242.330	0.258	3.000	242.298	-3.00
-3.000	241.865	-3.00	864+0.000	242.155	241.963	0.192	3.000	241.865	-3.00
-3.000	241.432	-3.00	865+0.000	241.722	241.456	0.266	3.000	241.432	-3.00
-3.000	241.042	-3.00	866+0.000	241.332	241.135	0.198	3.000	241.042	-3.00
-3.000	240.971	-3.00	867+0.000	241.261	241.062	0.199	3.000	240.971	-3.00
-3.000	241.064	-3.00	868+0.000	241.354	241.156	0.198	3.000	241.064	-3.00
-3.000	241.197	-3.00	869+0.000	241.487	241.288	0.199	3.000	241.197	-3.00
-3.000	241.348	-3.00	870+0.000	241.638	241.387	0.250	3.000	241.348	-3.00
-3.000	241.496	-3.00	871+0.000	241.786	241.614	0.171	3.000	241.496	-3.00
-3.000	241.258	-3.00	872+0.000	241.548	241.439	0.109	3.000	241.258	-3.00
-3.000	241.021	-3.00	873+0.000	241.311	241.194	0.117	3.000	241.021	-3.00
-3.000	240.854	-3.00	874+0.000	241.144	240.926	0.218	3.000	240.854	-3.00
-3.000	240.873	-3.00	875+0.000	241.163	240.882	0.282	3.000	240.873	-3.00
-3.000	240.893	-3.00	876+0.000	241.183	240.920	0.263	3.000	240.893	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	877+0.000	241.200	241.001	0.199	3.000	240.910	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	878+0.000	241.200	241.007	0.193	3.000	240.910	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	879+0.000	241.200	241.010	0.190	3.000	240.910	-3.00
-3.000	240.903	-3.00	880+0.000	241.193	240.995	0.198	3.000	240.903	-3.00
-3.000	240.397	-3.00	881+0.000	240.687	240.585	0.102	3.000	240.397	-3.00
-3.000	239.891	-3.00	882+0.000	240.181	240.060	0.121	3.000	239.891	-3.00

  
 Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA



8

**Nota de Serviço Tabela**

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA D+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	239.165	-3.00	883+0.000	239.455	239.223	0.232	3.000	239.165	-3.00
-3.000	238.272	-3.00	884+0.000	238.562	238.318	0.245	3.000	238.272	-3.00
-3.000	237.380	-3.00	885+0.000	237.670	237.487	0.182	3.000	237.380	-3.00
-3.000	236.487	-3.00	886+0.000	236.777	236.575	0.202	3.000	236.487	-3.00
-3.000	235.909	-3.00	887+0.000	236.199	235.917	0.282	3.000	235.909	-3.00
-3.000	235.453	-3.00	888+0.000	235.743	235.540	0.203	3.000	235.453	-3.00
-3.000	235.194	-3.00	889+0.000	235.484	235.272	0.212	3.000	235.194	-3.00
-3.000	235.024	-3.00	890+0.000	235.314	235.143	0.171	3.000	235.024	-3.00
-3.000	234.848	-3.00	891+0.000	235.138	234.956	0.182	3.000	234.848	-3.00
-3.000	234.509	-3.00	892+0.000	234.799	234.641	0.158	3.000	234.509	-3.00
-3.000	234.113	-3.00	893+0.000	234.403	234.213	0.190	3.000	234.113	-3.00
-3.000	233.388	-3.00	894+0.000	233.678	233.516	0.163	3.000	233.388	-3.00
-3.000	232.664	-3.00	895+0.000	232.954	232.713	0.241	3.000	232.664	-3.00
-3.000	231.939	-3.00	896+0.000	232.229	231.980	0.249	3.000	231.939	-3.00
-3.000	231.282	-3.00	897+0.000	231.572	231.367	0.206	3.000	231.282	-3.00
-3.000	230.702	-3.00	898+0.000	230.992	230.783	0.209	3.000	230.702	-3.00
-3.000	230.193	-3.00	899+0.000	230.483	230.283	0.200	3.000	230.193	-3.00
-3.000	229.962	-3.00	900+0.000	230.252	230.052	0.200	3.000	229.962	-3.00
-3.000	229.420	-3.00	901+0.000	229.710	229.510	0.200	3.000	229.420	-3.00
-3.000	228.704	-3.00	902+0.000	228.994	228.626	0.367	3.000	228.704	-3.00
-3.000	227.969	-3.00	903+0.000	228.259	228.045	0.214	3.000	227.969	-3.00
-3.000	227.910	-3.00	904+0.000	228.200	228.000	0.200	3.000	227.910	-3.00
-3.000	227.910	-3.00	905+0.000	228.200	228.000	0.200	3.000	227.910	-3.00
-3.000	227.910	-3.00	906+0.000	228.200	228.000	0.200	3.000	227.910	-3.00
-3.000	228.498	-3.00	907+0.000	228.788	228.580	0.208	3.000	228.498	-3.00
-3.000	229.240	-3.00	908+0.000	229.530	229.298	0.232	3.000	229.240	-3.00
-3.000	230.210	-3.00	909+0.000	230.500	230.318	0.182	3.000	230.210	-3.00
-3.000	231.179	-3.00	910+0.000	231.469	231.343	0.127	3.000	231.179	-3.00
-3.000	232.149	-3.00	911+0.000	232.439	232.201	0.238	3.000	232.149	-3.00
-3.000	233.041	-3.00	912+0.000	233.331	233.131	0.200	3.000	233.041	-3.00
-3.000	233.652	-3.00	913+0.000	233.942	233.742	0.200	3.000	233.652	-3.00
-3.000	233.840	-3.00	914+0.000	234.130	234.069	0.062	3.000	233.840	-3.00
-3.000	234.024	-3.00	915+0.000	234.314	234.253	0.061	3.000	234.024	-3.00
-3.000	234.209	-3.00	916+0.000	234.499	234.438	0.061	3.000	234.209	-3.00
-3.000	234.393	-3.00	917+0.000	234.683	234.561	0.122	3.000	234.393	-3.00
-3.000	234.522	-3.00	918+0.000	234.812	234.612	0.200	3.000	234.522	-3.00
-3.000	234.473	-3.00	919+0.000	234.763	234.563	0.200	3.000	234.473	-3.00
-3.000	234.687	-3.00	920+0.000	234.977	234.735	0.242	3.000	234.687	-3.00
-3.000	235.302	-3.00	921+0.000	235.592	235.357	0.235	3.000	235.302	-3.00
-3.000	235.848	-3.00	921+17.756	236.138	235.959	0.179	3.000	235.848	-3.00
-3.000	235.917	-3.00	922+0.000	236.207	236.028	0.179	3.000	235.917	-3.00
-3.000	236.040	-3.00	923+0.000	236.330	236.210	0.120	3.000	236.040	-3.00
-3.000	235.929	-3.00	924+0.000	236.219	236.045	0.174	3.000	235.929	-3.00
-3.000	235.564	-3.00	925+0.000	235.854	235.663	0.190	3.000	235.564	-3.00
-3.000	234.867	-3.00	926+0.000	235.157	234.958	0.199	3.000	234.867	-3.00
-3.000	234.354	-3.00	927+0.000	234.644	234.457	0.187	3.000	234.354	-3.00
-3.000	233.842	-3.00	928+0.000	234.132	233.927	0.205	3.000	233.842	-3.00
-3.000	233.329	-3.00	929+0.000	233.619	233.393	0.226	3.000	233.329	-3.00
-3.000	232.761	-3.00	930+0.000	233.051	232.848	0.203	3.000	232.761	-3.00
-3.000	231.942	-3.00	931+0.000	232.232	232.033	0.199	3.000	231.942	-3.00
-3.000	231.934	-3.00	931+0.210	232.224	232.024	0.199	3.000	231.934	-3.00
-3.000	230.758	-3.00	932+0.000	231.048	230.853	0.196	3.000	230.758	-3.00
-3.000	228.761	-3.00	933+0.000	229.051	228.842	0.209	3.000	228.761	-3.00
-3.000	226.764	-3.00	934+0.000	227.054	226.735	0.319	3.000	226.764	-3.00
-3.000	224.767	-3.00	935+0.000	225.057	224.653	0.404	3.000	224.767	-3.00
-3.000	222.770	-3.00	936+0.000	223.060	222.762	0.298	3.000	222.770	-3.00
-3.000	221.193	-3.00	937+0.000	221.483	221.301	0.182	3.000	221.193	-3.00
-3.000	220.454	-3.00	937+16.152	220.744	220.477	0.268	3.000	220.454	-3.00
-3.000	220.454	-3.00	938+0.000	220.744	220.475	0.269	3.000	220.454	-3.00
-3.000	221.440	-3.00	939+0.000	221.730	220.829	0.901	3.000	221.440	-3.00
-3.000	222.205	-3.00	939+7.652	222.495	221.442	1054	3.000	222.205	-3.00

*Andréia Silva Rocha*  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA



6

**Nota de Serviço Tabela**

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	223.440	-3.00	940+0.000	223.730	223.416	0.314	3.000	223.440	-3.00
-3.000	225.440	-3.00	941+0.000	225.730	226.687	-0.957	3.000	225.440	-3.00
-3.000	227.440	-3.00	942+0.000	227.730	229.559	-1879	3.000	227.440	-3.00
-3.000	229.440	-3.00	943+0.000	229.730	231.925	-2195	3.000	229.440	-3.00
-3.000	231.440	-3.00	944+0.000	231.730	233.224	-1494	3.000	231.440	-3.00
-3.000	231.966	-3.00	944+5.259	232.256	233.503	-1247	3.000	231.966	-3.00
-3.000	233.440	-3.00	945+0.000	233.730	234.208	-0.479	3.000	233.440	-3.00
-3.000	234.845	-3.00	946+0.000	235.135	234.854	0.281	3.000	234.845	-3.00
-3.000	235.100	-3.00	946+11.345	235.390	235.176	0.213	3.000	235.100	-3.00
-3.000	235.293	-3.00	947+0.000	235.583	235.313	0.271	3.000	235.293	-3.00
-3.000	235.580	-3.00	947+12.790	235.870	235.621	0.249	3.000	235.580	-3.00
-3.000	235.741	-3.00	948+0.000	236.031	235.807	0.225	3.000	235.741	-3.00
-3.000	236.391	-3.00	949+0.000	236.681	236.483	0.198	3.000	236.391	-3.00
-3.000	236.947	-3.00	950+0.000	237.237	237.063	0.174	3.000	236.947	-3.00
-3.000	237.503	-3.00	951+0.000	237.793	237.615	0.178	3.000	237.503	-3.00
-3.000	238.027	-3.00	952+0.000	238.317	238.112	0.205	3.000	238.027	-3.00
-3.000	238.463	-3.00	953+0.000	238.753	238.529	0.224	3.000	238.463	-3.00
-3.000	238.899	-3.00	954+0.000	239.189	238.944	0.244	3.000	238.899	-3.00
-3.000	239.263	-3.00	954+16.698	239.553	239.296	0.256	3.000	239.263	-3.00
-3.000	239.335	-3.00	955+0.000	239.625	239.378	0.247	3.000	239.335	-3.00
-3.000	239.695	-3.00	956+0.000	239.985	239.785	0.200	3.000	239.695	-3.00
-3.000	239.729	-3.00	957+0.000	240.019	239.819	0.200	3.000	239.729	-3.00
-3.000	239.795	-3.00	958+0.000	240.085	239.894	0.191	3.000	239.795	-3.00
-3.000	239.941	-3.00	959+0.000	240.231	240.036	0.195	3.000	239.941	-3.00
-3.000	240.255	-3.00	960+0.000	240.545	240.400	0.145	3.000	240.255	-3.00
-3.000	240.569	-3.00	961+0.000	240.859	240.693	0.166	3.000	240.569	-3.00
-3.000	240.883	-3.00	962+0.000	241.173	240.976	0.197	3.000	240.883	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	963+0.000	241.200	241.016	0.184	3.000	240.910	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	964+0.000	241.200	241.021	0.179	3.000	240.910	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	965+0.000	241.200	241.023	0.177	3.000	240.910	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	966+0.000	241.200	241.015	0.185	3.000	240.910	-3.00
-3.000	240.910	-3.00	967+0.000	241.200	241.005	0.195	3.000	240.910	-3.00
-3.000	240.870	-3.00	967+10.590	241.160	240.971	0.189	3.000	240.870	-3.00
-3.000	240.603	-3.00	968+0.000	240.893	240.731	0.162	3.000	240.603	-3.00
-3.000	240.035	-3.00	969+0.000	240.325	240.131	0.193	3.000	240.035	-3.00
-3.000	239.523	-3.00	970+0.000	239.813	239.629	0.183	3.000	239.523	-3.00
-3.000	239.026	-3.00	971+0.000	239.316	239.117	0.200	3.000	239.026	-3.00
-3.000	238.975	-3.00	971+16.670	239.265	239.000	0.265	3.000	238.975	-3.00
-3.000	238.965	-3.00	972+0.000	239.255	239.000	0.255	3.000	238.965	-3.00
-3.000	238.922	-3.00	973+0.000	239.212	239.011	0.201	3.000	238.922	-3.00
-3.000	239.537	-3.00	974+0.000	239.827	239.604	0.223	3.000	239.537	-3.00
-3.000	240.026	-3.00	975+0.000	240.316	240.114	0.202	3.000	240.026	-3.00
-3.000	240.319	-3.00	976+0.000	240.609	240.402	0.207	3.000	240.319	-3.00
-3.000	240.612	-3.00	977+0.000	240.902	240.690	0.212	3.000	240.612	-3.00
-3.000	240.877	-3.00	978+0.000	241.167	240.970	0.198	3.000	240.877	-3.00
-3.000	240.957	-3.00	979+0.000	241.247	241.037	0.210	3.000	240.957	-3.00
-3.000	241.079	-3.00	980+0.000	241.369	241.169	0.200	3.000	241.079	-3.00
-3.000	241.265	-3.00	981+0.000	241.555	241.355	0.200	3.000	241.265	-3.00
-3.000	241.414	-3.00	982+0.000	241.704	241.496	0.208	3.000	241.414	-3.00
-3.000	241.531	-3.00	983+0.000	241.821	241.599	0.222	3.000	241.531	-3.00
-3.000	241.648	-3.00	984+0.000	241.938	241.725	0.213	3.000	241.648	-3.00
-3.000	241.866	-3.00	985+0.000	242.156	241.979	0.177	3.000	241.866	-3.00
-3.000	241.899	-3.00	985+2.329	242.189	241.989	0.200	3.000	241.899	-3.00
-3.000	241.893	-3.00	986+0.000	242.183	241.991	0.192	3.000	241.893	-3.00
-3.000	241.815	-3.00	987+0.000	242.105	241.901	0.204	3.000	241.815	-3.00
-3.000	241.531	-3.00	988+0.000	241.821	241.622	0.200	3.000	241.531	-3.00
-3.000	241.248	-3.00	989+0.000	241.538	241.345	0.193	3.000	241.248	-3.00
-3.000	240.965	-3.00	990+0.000	241.255	241.056	0.199	3.000	240.965	-3.00
-3.000	240.526	-3.00	991+0.000	240.816	240.629	0.187	3.000	240.526	-3.00
-3.000	240.051	-3.00	992+0.000	240.341	240.149	0.193	3.000	240.051	-3.00
-3.000	239.931	-3.00	993+0.000	240.221	239.991	0.230	3.000	239.931	-3.00

*Andréia*  
**Andréia Silva Rocha**  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-M.A



### Nota de Serviço Tabela

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	239.961	-3.00	994+0.000	240.251	239.995	0.255	3.000	239.961	-3.00
-3.000	239.991	-3.00	995+0.000	240.281	240.035	0.246	3.000	239.991	-3.00
-3.000	240.021	-3.00	996+0.000	240.311	240.097	0.214	3.000	240.021	-3.00
-3.000	240.074	-3.00	997+0.000	240.364	240.194	0.170	3.000	240.074	-3.00
-3.000	240.145	-3.00	998+0.000	240.435	240.276	0.159	3.000	240.145	-3.00
-3.000	240.138	-3.00	999+0.000	240.428	240.242	0.186	3.000	240.138	-3.00
-3.000	240.034	-3.00	1000+0.000	240.324	240.156	0.168	3.000	240.034	-3.00
-3.000	239.930	-3.00	1001+0.000	240.220	240.019	0.201	3.000	239.930	-3.00
-3.000	239.826	-3.00	1002+0.000	240.116	239.951	0.165	3.000	239.826	-3.00
-3.000	239.910	-3.00	1003+0.000	240.200	240.012	0.188	3.000	239.910	-3.00
-3.000	239.910	-3.00	1004+0.000	240.200	240.040	0.160	3.000	239.910	-3.00
-3.000	239.910	-3.00	1005+0.000	240.200	240.066	0.134	3.000	239.910	-3.00
-3.000	239.910	-3.00	1006+0.000	240.200	240.076	0.124	3.000	239.910	-3.00
-3.000	239.910	-3.00	1007+0.000	240.200	240.057	0.143	3.000	239.910	-3.00
-3.000	239.910	-3.00	1008+0.000	240.200	240.037	0.163	3.000	239.910	-3.00
-3.000	239.910	-3.00	1009+0.000	240.200	240.017	0.183	3.000	239.910	-3.00
-3.000	239.910	-3.00	1010+0.000	240.200	240.003	0.197	3.000	239.910	-3.00
-3.000	239.777	-3.00	1011+0.000	240.067	239.867	0.200	3.000	239.777	-3.00
-3.000	239.492	-3.00	1012+0.000	239.782	239.586	0.196	3.000	239.492	-3.00
-3.000	239.608	-3.00	1013+0.000	239.898	239.733	0.165	3.000	239.608	-3.00
-3.000	239.573	-3.00	1014+0.000	239.863	239.615	0.248	3.000	239.573	-3.00
-3.000	239.433	-3.00	1015+0.000	239.723	239.503	0.220	3.000	239.433	-3.00
-3.000	239.242	-3.00	1016+0.000	239.532	239.326	0.206	3.000	239.242	-3.00
-3.000	238.909	-3.00	1017+0.000	239.199	239.084	0.115	3.000	238.909	-3.00
-3.000	238.576	-3.00	1018+0.000	238.866	238.736	0.130	3.000	238.576	-3.00
-3.000	238.302	-3.00	1019+0.000	238.592	238.402	0.190	3.000	238.302	-3.00
-3.000	238.192	-3.00	1020+0.000	238.482	238.332	0.150	3.000	238.192	-3.00
-3.000	238.082	-3.00	1021+0.000	238.372	238.234	0.138	3.000	238.082	-3.00
-3.000	237.895	-3.00	1022+0.000	238.185	238.011	0.174	3.000	237.895	-3.00
-3.000	237.413	-3.00	1023+0.000	237.703	237.519	0.184	3.000	237.413	-3.00
-3.000	236.931	-3.00	1024+0.000	237.221	237.022	0.199	3.000	236.931	-3.00
-3.000	236.910	-3.00	1025+0.000	237.200	237.000	0.200	3.000	236.910	-3.00
-3.000	236.910	-3.00	1026+0.000	237.200	237.019	0.181	3.000	236.910	-3.00
-3.000	236.910	-3.00	1027+0.000	237.200	237.025	0.175	3.000	236.910	-3.00
-3.000	236.910	-3.00	1028+0.000	237.200	237.002	0.198	3.000	236.910	-3.00
-3.000	236.466	-3.00	1029+0.000	236.756	236.460	0.296	3.000	236.466	-3.00
-3.000	235.991	-3.00	1030+0.000	236.281	236.053	0.229	3.000	235.991	-3.00
-3.000	235.787	-3.00	1031+0.000	236.077	235.895	0.182	3.000	235.787	-3.00
-3.000	235.639	-3.00	1032+0.000	235.929	235.733	0.196	3.000	235.639	-3.00
-3.000	235.745	-3.00	1033+0.000	236.035	235.835	0.200	3.000	235.745	-3.00
-3.000	235.760	-3.00	1034+0.000	236.050	235.799	0.251	3.000	235.760	-3.00
-3.000	235.357	-3.00	1035+0.000	235.647	235.406	0.241	3.000	235.357	-3.00
-3.000	234.954	-3.00	1036+0.000	235.244	235.040	0.204	3.000	234.954	-3.00
-3.000	234.902	-3.00	1037+0.000	235.192	234.984	0.208	3.000	234.902	-3.00
-3.000	234.893	-3.00	1038+0.000	235.183	234.954	0.229	3.000	234.893	-3.00
-3.000	234.884	-3.00	1039+0.000	235.174	234.971	0.203	3.000	234.884	-3.00
-3.000	234.564	-3.00	1040+0.000	234.854	234.656	0.198	3.000	234.564	-3.00
-3.000	234.166	-3.00	1041+0.000	234.456	234.268	0.188	3.000	234.166	-3.00
-3.000	233.693	-3.00	1042+0.000	233.983	233.755	0.228	3.000	233.693	-3.00
-3.000	233.086	-3.00	1043+0.000	233.376	233.170	0.206	3.000	233.086	-3.00
-3.000	232.910	-3.00	1044+0.000	233.200	232.996	0.203	3.000	232.910	-3.00
-3.000	232.909	-3.00	1045+0.000	233.199	232.991	0.208	3.000	232.909	-3.00
-3.000	232.908	-3.00	1046+0.000	233.198	232.987	0.211	3.000	232.908	-3.00
-3.000	232.908	-3.00	1047+0.000	233.198	232.989	0.209	3.000	232.908	-3.00
-3.000	232.907	-3.00	1048+0.000	233.197	232.993	0.204	3.000	232.907	-3.00
-3.000	232.907	-3.00	1049+0.000	233.197	232.995	0.202	3.000	232.907	-3.00
-3.000	232.657	-3.00	1050+0.000	232.947	232.737	0.210	3.000	232.657	-3.00
-3.000	232.317	-3.00	1051+0.000	232.607	232.393	0.214	3.000	232.317	-3.00
-3.000	231.976	-3.00	1052+0.000	232.266	232.073	0.193	3.000	231.976	-3.00
-3.000	231.736	-3.00	1053+0.000	232.026	231.799	0.227	3.000	231.736	-3.00
-3.000	231.502	-3.00	1054+0.000	231.792	231.570	0.222	3.000	231.502	-3.00

  
 Andreia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA




### Nota de Serviço Tabela

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	231.268	-3.00	1055+0.000	231.558	231.341	0.217	3.000	231.268	-3.00
-3.000	231.034	-3.00	1056+0.000	231.324	231.113	0.212	3.000	231.034	-3.00
-3.000	230.801	-3.00	1057+0.000	231.091	230.888	0.202	3.000	230.801	-3.00
-3.000	230.567	-3.00	1058+0.000	230.857	230.669	0.188	3.000	230.567	-3.00
-3.000	230.333	-3.00	1059+0.000	230.623	230.420	0.203	3.000	230.333	-3.00
-3.000	230.099	-3.00	1060+0.000	230.389	230.183	0.206	3.000	230.099	-3.00
-3.000	229.904	-3.00	1061+0.000	230.194	229.994	0.200	3.000	229.904	-3.00
-3.000	229.857	-3.00	1062+0.000	230.147	229.935	0.212	3.000	229.857	-3.00
-3.000	229.809	-3.00	1063+0.000	230.099	229.897	0.202	3.000	229.809	-3.00
-3.000	229.696	-3.00	1064+0.000	229.986	229.786	0.200	3.000	229.696	-3.00
-3.000	229.559	-3.00	1065+0.000	229.849	229.648	0.201	3.000	229.559	-3.00
-3.000	229.115	-3.00	1066+0.000	229.405	229.124	0.281	3.000	229.115	-3.00
-3.000	228.671	-3.00	1067+0.000	228.961	228.654	0.307	3.000	228.671	-3.00
-3.000	228.227	-3.00	1068+0.000	228.517	228.201	0.316	3.000	228.227	-3.00
-3.000	227.783	-3.00	1069+0.000	228.073	227.789	0.284	3.000	227.783	-3.00
-3.000	227.339	-3.00	1070+0.000	227.629	227.399	0.230	3.000	227.339	-3.00
-3.000	227.136	-3.00	1071+0.000	227.426	227.213	0.213	3.000	227.136	-3.00
-3.000	227.093	-3.00	1072+0.000	227.383	227.172	0.211	3.000	227.093	-3.00
-3.000	226.910	-3.00	1073+0.000	227.200	226.973	0.226	3.000	226.910	-3.00
-3.000	226.726	-3.00	1074+0.000	227.016	226.811	0.205	3.000	226.726	-3.00
-3.000	226.543	-3.00	1075+0.000	226.833	226.713	0.120	3.000	226.543	-3.00
-3.000	226.359	-3.00	1076+0.000	226.649	226.487	0.162	3.000	226.359	-3.00
-3.000	226.024	-3.00	1077+0.000	226.314	226.146	0.168	3.000	226.024	-3.00
-3.000	225.765	-3.00	1078+0.000	226.055	225.855	0.200	3.000	225.765	-3.00
-3.000	225.640	-3.00	1079+0.000	225.930	225.730	0.200	3.000	225.640	-3.00
-3.000	225.515	-3.00	1080+0.000	225.805	225.605	0.200	3.000	225.515	-3.00
-3.000	225.389	-3.00	1081+0.000	225.679	225.479	0.200	3.000	225.389	-3.00
-3.000	225.264	-3.00	1082+0.000	225.554	225.354	0.200	3.000	225.264	-3.00
-3.000	225.139	-3.00	1083+0.000	225.429	225.229	0.200	3.000	225.139	-3.00
-3.000	225.026	-3.00	1084+0.000	225.316	225.098	0.218	3.000	225.026	-3.00
-3.000	225.236	-3.00	1085+0.000	225.526	225.304	0.222	3.000	225.236	-3.00
-3.000	225.394	-3.00	1086+0.000	225.684	225.508	0.176	3.000	225.394	-3.00
-3.000	225.481	-3.00	1087+0.000	225.771	225.591	0.179	3.000	225.481	-3.00
-3.000	225.626	-3.00	1088+0.000	225.916	225.716	0.200	3.000	225.626	-3.00
-3.000	225.799	-3.00	1089+0.000	226.089	225.889	0.200	3.000	225.799	-3.00
-3.000	225.876	-3.00	1090+0.000	226.166	225.969	0.197	3.000	225.876	-3.00
-3.000	226.030	-3.00	1091+0.000	226.320	226.171	0.149	3.000	226.030	-3.00
-3.000	226.257	-3.00	1092+0.000	226.547	226.347	0.200	3.000	226.257	-3.00
-3.000	226.473	-3.00	1093+0.000	226.763	226.563	0.200	3.000	226.473	-3.00
-3.000	226.574	-3.00	1094+0.000	226.864	226.664	0.200	3.000	226.574	-3.00
-3.000	226.753	-3.00	1095+0.000	227.043	226.843	0.200	3.000	226.753	-3.00
-3.000	226.766	-3.00	1096+0.000	227.056	226.846	0.209	3.000	226.766	-3.00
-3.000	226.774	-3.00	1097+0.000	227.064	226.850	0.214	3.000	226.774	-3.00
-3.000	226.830	-3.00	1098+0.000	227.120	226.900	0.220	3.000	226.830	-3.00
-3.000	226.887	-3.00	1099+0.000	227.177	226.976	0.200	3.000	226.887	-3.00
-3.000	227.264	-3.00	1100+0.000	227.554	227.345	0.209	3.000	227.264	-3.00
-3.000	227.528	-3.00	1101+0.000	227.818	227.642	0.176	3.000	227.528	-3.00
-3.000	227.531	-3.00	1102+0.000	227.821	227.600	0.221	3.000	227.531	-3.00
-3.000	227.203	-3.00	1103+0.000	227.493	227.266	0.228	3.000	227.203	-3.00
-3.000	226.876	-3.00	1104+0.000	227.166	226.897	0.269	3.000	226.876	-3.00
-3.000	226.580	-3.00	1105+0.000	226.870	226.682	0.188	3.000	226.580	-3.00
-3.000	226.471	-3.00	1106+0.000	226.761	226.572	0.190	3.000	226.471	-3.00
-3.000	226.099	-3.00	1107+0.000	226.389	226.189	0.200	3.000	226.099	-3.00
-3.000	225.741	-3.00	1108+0.000	226.031	225.827	0.203	3.000	225.741	-3.00
-3.000	225.440	-3.00	1109+0.000	225.730	225.521	0.209	3.000	225.440	-3.00
-3.000	225.157	-3.00	1109+18.876	225.447	225.232	0.215	3.000	225.157	-3.00
-3.000	225.140	-3.00	1110+0.000	225.430	225.215	0.215	3.000	225.140	-3.00
-3.000	224.867	-3.00	1111+0.000	225.157	224.991	0.166	3.000	224.867	-3.00
-3.000	224.647	-3.00	1112+0.000	224.937	224.754	0.182	3.000	224.647	-3.00
-3.000	224.426	-3.00	1113+0.000	224.716	224.518	0.198	3.000	224.426	-3.00
-3.000	224.104	-3.00	1114+0.000	224.394	224.131	0.263	3.000	224.104	-3.00

*Andréia Silva Rocha*  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

Nota de Serviço Tabela										
ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400										
Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito			
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base			
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00	
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00	
-3.000	223.770	-3.00	1115+0.000	224.060	223.826	0.234	3.000	223.770	-3.00	
-3.000	223.361	-3.00	1116+0.000	223.651	223.369	0.282	3.000	223.361	-3.00	
-3.000	222.910	-3.00	1117+0.000	223.200	223.000	0.200	3.000	222.910	-3.00	
-3.000	222.910	-3.00	1118+0.000	223.200	223.002	0.198	3.000	222.910	-3.00	
-3.000	222.910	-3.00	1119+0.000	223.200	223.004	0.196	3.000	222.910	-3.00	
-3.000	222.910	-3.00	1120+0.000	223.200	223.002	0.198	3.000	222.910	-3.00	
-3.000	223.157	-3.00	1121+0.000	223.447	223.259	0.188	3.000	223.157	-3.00	
-3.000	223.789	-3.00	1122+0.000	224.079	223.898	0.181	3.000	223.789	-3.00	
-3.000	224.164	-3.00	1123+0.000	224.454	224.272	0.182	3.000	224.164	-3.00	
-3.000	224.478	-3.00	1124+0.000	224.768	224.609	0.159	3.000	224.478	-3.00	
-3.000	224.793	-3.00	1125+0.000	225.083	224.893	0.190	3.000	224.793	-3.00	
-3.000	225.011	-3.00	1126+0.000	225.301	225.126	0.176	3.000	225.011	-3.00	
-3.000	225.222	-3.00	1127+0.000	225.512	225.345	0.167	3.000	225.222	-3.00	
-3.000	225.413	-3.00	1128+0.000	225.703	225.485	0.218	3.000	225.413	-3.00	
-3.000	225.554	-3.00	1129+0.000	225.844	225.566	0.278	3.000	225.554	-3.00	
-3.000	225.696	-3.00	1130+0.000	225.986	225.736	0.249	3.000	225.696	-3.00	
-3.000	225.837	-3.00	1131+0.000	226.127	225.914	0.213	3.000	225.837	-3.00	
-3.000	226.029	-3.00	1132+0.000	226.319	226.117	0.201	3.000	226.029	-3.00	
-3.000	226.249	-3.00	1133+0.000	226.539	226.326	0.213	3.000	226.249	-3.00	
-3.000	226.469	-3.00	1134+0.000	226.759	226.554	0.205	3.000	226.469	-3.00	
-3.000	226.452	-3.00	1135+0.000	226.742	226.579	0.162	3.000	226.452	-3.00	
-3.000	226.415	-3.00	1136+0.000	226.705	226.509	0.197	3.000	226.415	-3.00	
-3.000	226.486	-3.00	1137+0.000	226.776	226.576	0.200	3.000	226.486	-3.00	
-3.000	226.601	-3.00	1138+0.000	226.891	226.692	0.198	3.000	226.601	-3.00	
-3.000	226.945	-3.00	1139+0.000	227.235	227.070	0.165	3.000	226.945	-3.00	
-3.000	227.382	-3.00	1140+0.000	227.672	227.530	0.143	3.000	227.382	-3.00	
-3.000	227.774	-3.00	1141+0.000	228.064	227.864	0.200	3.000	227.774	-3.00	
-3.000	227.827	-3.00	1142+0.000	228.117	227.917	0.200	3.000	227.827	-3.00	
-3.000	228.054	-3.00	1143+0.000	228.344	228.102	0.242	3.000	228.054	-3.00	
-3.000	228.533	-3.00	1144+0.000	228.823	228.578	0.245	3.000	228.533	-3.00	
-3.000	229.195	-3.00	1145+0.000	229.485	229.285	0.200	3.000	229.195	-3.00	
-3.000	229.790	-3.00	1146+0.000	230.080	229.880	0.200	3.000	229.790	-3.00	
-3.000	230.225	-3.00	1147+0.000	230.515	230.313	0.202	3.000	230.225	-3.00	
-3.000	230.641	-3.00	1148+0.000	230.931	230.730	0.201	3.000	230.641	-3.00	
-3.000	230.928	-3.00	1149+0.000	231.218	231.019	0.198	3.000	230.928	-3.00	
-3.000	231.229	-3.00	1150+0.000	231.519	231.311	0.208	3.000	231.229	-3.00	
-3.000	231.876	-3.00	1151+0.000	232.166	231.965	0.201	3.000	231.876	-3.00	
-3.000	232.849	-3.00	1152+0.000	233.139	232.943	0.196	3.000	232.849	-3.00	
-3.000	233.433	-3.00	1153+0.000	233.723	233.523	0.200	3.000	233.433	-3.00	
-3.000	233.947	-3.00	1154+0.000	234.237	234.036	0.201	3.000	233.947	-3.00	
-3.000	234.219	-3.00	1155+0.000	234.509	234.297	0.212	3.000	234.219	-3.00	
-3.000	234.490	-3.00	1156+0.000	234.780	234.562	0.218	3.000	234.490	-3.00	
-3.000	234.761	-3.00	1157+0.000	235.051	234.845	0.206	3.000	234.761	-3.00	
-3.000	235.386	-3.00	1158+0.000	235.676	235.476	0.200	3.000	235.386	-3.00	
-3.000	236.045	-3.00	1159+0.000	236.335	236.147	0.188	3.000	236.045	-3.00	
-3.000	237.171	-3.00	1160+0.000	237.461	237.273	0.188	3.000	237.171	-3.00	
-3.000	237.935	-3.00	1161+0.000	238.225	238.060	0.165	3.000	237.935	-3.00	
-3.000	238.675	-3.00	1162+0.000	238.965	238.865	0.100	3.000	238.675	-3.00	
-3.000	239.415	-3.00	1163+0.000	239.705	239.546	0.158	3.000	239.415	-3.00	
-3.000	240.024	-3.00	1164+0.000	240.314	240.109	0.205	3.000	240.024	-3.00	
-3.000	240.483	-3.00	1165+0.000	240.773	240.597	0.176	3.000	240.483	-3.00	
-3.000	240.942	-3.00	1166+0.000	241.232	241.052	0.180	3.000	240.942	-3.00	
-3.000	241.401	-3.00	1167+0.000	241.691	241.457	0.234	3.000	241.401	-3.00	
-3.000	241.860	-3.00	1168+0.000	242.150	241.934	0.216	3.000	241.860	-3.00	
-3.000	242.469	-3.00	1169+0.000	242.759	242.559	0.200	3.000	242.469	-3.00	
-3.000	243.281	-3.00	1170+0.000	243.571	243.339	0.232	3.000	243.281	-3.00	
-3.000	244.145	-3.00	1171+0.000	244.435	244.216	0.219	3.000	244.145	-3.00	
-3.000	244.996	-3.00	1172+0.000	245.286	245.086	0.200	3.000	244.996	-3.00	
-3.000	245.748	-3.00	1173+0.000	246.038	245.838	0.200	3.000	245.748	-3.00	
-3.000	246.349	-3.00	1174+0.000	246.639	246.443	0.156	3.000	246.349	-3.00	
-3.000	246.921	-3.00	1175+0.000	247.211	247.011	0.200	3.000	246.921	-3.00	

  
 Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA



### Nota de Serviço Tabela

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
FTW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	247.281	-3.00	1176+0.000	247.571	247.359	0.212	3.000	247.281	-3.00
-3.000	247.641	-3.00	1177+0.000	247.931	247.726	0.205	3.000	247.641	-3.00
-3.000	248.044	-3.00	1178+0.000	248.334	248.146	0.188	3.000	248.044	-3.00
-3.000	248.572	-3.00	1179+0.000	248.862	248.669	0.193	3.000	248.572	-3.00
-3.000	249.146	-3.00	1180+0.000	249.436	249.236	0.200	3.000	249.146	-3.00
-3.000	249.968	-3.00	1181+0.000	250.258	249.981	0.277	3.000	249.968	-3.00
-3.000	251.051	-3.00	1182+0.000	251.341	251.061	0.279	3.000	251.051	-3.00
-3.000	252.188	-3.00	1183+0.000	252.478	252.304	0.174	3.000	252.188	-3.00
-3.000	253.008	-3.00	1184+0.000	253.298	253.182	0.116	3.000	253.008	-3.00
-3.000	253.829	-3.00	1185+0.000	254.119	253.927	0.192	3.000	253.829	-3.00
-3.000	253.929	-3.00	1186+0.000	254.219	254.029	0.190	3.000	253.929	-3.00
-3.000	253.962	-3.00	1187+0.000	254.252	254.052	0.199	3.000	253.962	-3.00
-3.000	254.281	-3.00	1188+0.000	254.571	254.385	0.186	3.000	254.281	-3.00
-3.000	254.601	-3.00	1189+0.000	254.891	254.707	0.184	3.000	254.601	-3.00
-3.000	254.911	-3.00	1190+0.000	255.201	255.001	0.201	3.000	254.911	-3.00
-3.000	254.956	-3.00	1191+0.000	255.246	255.023	0.223	3.000	254.956	-3.00
-3.000	255.000	-3.00	1192+0.000	255.290	255.047	0.244	3.000	255.000	-3.00
-3.000	255.045	-3.00	1193+0.000	255.335	255.071	0.264	3.000	255.045	-3.00
-3.000	255.090	-3.00	1194+0.000	255.380	255.058	0.321	3.000	255.090	-3.00
-3.000	255.134	-3.00	1195+0.000	255.424	255.177	0.247	3.000	255.134	-3.00
-3.000	255.071	-3.00	1196+0.000	255.361	255.161	0.200	3.000	255.071	-3.00
-3.000	254.946	-3.00	1197+0.000	255.236	255.040	0.196	3.000	254.946	-3.00
-3.000	255.073	-3.00	1198+0.000	255.363	255.130	0.233	3.000	255.073	-3.00
-3.000	255.199	-3.00	1199+0.000	255.489	255.256	0.232	3.000	255.199	-3.00
-3.000	255.270	-3.00	1200+0.000	255.560	255.350	0.211	3.000	255.270	-3.00
-3.000	255.300	-3.00	1201+0.000	255.590	255.429	0.161	3.000	255.300	-3.00
-3.000	255.329	-3.00	1202+0.000	255.619	255.547	0.077	3.000	255.329	-3.00
-3.000	255.359	-3.00	1203+0.000	255.649	255.659	-0.010	3.000	255.359	-3.00
-3.000	255.388	-3.00	1204+0.000	255.678	255.646	0.032	3.000	255.388	-3.00
-3.000	255.418	-3.00	1205+0.000	255.708	255.527	0.181	3.000	255.418	-3.00
-3.000	255.693	-3.00	1206+0.000	255.983	255.760	0.223	3.000	255.693	-3.00
-3.000	256.005	-3.00	1207+0.000	256.295	256.055	0.240	3.000	256.005	-3.00
-3.000	256.317	-3.00	1208+0.000	256.607	256.395	0.212	3.000	256.317	-3.00
-3.000	256.335	-3.00	1209+0.000	256.625	256.516	0.109	3.000	256.335	-3.00
-3.000	256.146	-3.00	1210+0.000	256.436	256.370	0.066	3.000	256.146	-3.00
-3.000	255.957	-3.00	1211+0.000	256.247	256.078	0.168	3.000	255.957	-3.00
-3.000	255.767	-3.00	1212+0.000	256.057	255.856	0.202	3.000	255.767	-3.00
-3.000	255.685	-3.00	1213+0.000	255.975	255.749	0.226	3.000	255.685	-3.00
-3.000	255.778	-3.00	1214+0.000	256.068	255.785	0.283	3.000	255.778	-3.00
-3.000	255.823	-3.00	1214+9.631	256.113	255.822	0.291	3.000	255.823	-3.00
-3.000	255.871	-3.00	1215+0.000	256.161	255.950	0.212	3.000	255.871	-3.00
-3.000	255.889	-3.00	1215+3.785	256.179	255.980	0.199	3.000	255.889	-3.00
-3.000	256.317	-3.00	1216+0.000	256.607	256.385	0.222	3.000	256.317	-3.00
-3.000	256.529	-3.00	1216+6.068	256.819	256.609	0.210	3.000	256.529	-3.00
-3.000	257.108	-3.00	1217+0.000	257.398	257.187	0.211	3.000	257.108	-3.00
-3.000	258.366	-3.00	1217+19.144	258.656	258.457	0.199	3.000	258.366	-3.00
-3.000	258.422	-3.00	1218+0.000	258.712	258.513	0.199	3.000	258.422	-3.00
-3.000	259.179	-3.00	1219+0.000	259.469	259.263	0.206	3.000	259.179	-3.00
-3.000	259.606	-3.00	1220+0.000	259.896	259.681	0.215	3.000	259.606	-3.00
-3.000	259.852	-3.00	1221+0.000	260.142	259.952	0.191	3.000	259.852	-3.00
-3.000	259.839	-3.00	1221+0.710	260.129	259.941	0.188	3.000	259.839	-3.00
-3.000	259.479	-3.00	1222+0.000	259.769	259.574	0.195	3.000	259.479	-3.00
-3.000	259.105	-3.00	1223+0.000	259.395	259.194	0.201	3.000	259.105	-3.00
-3.000	259.015	-3.00	1223+4.781	259.305	259.103	0.203	3.000	259.015	-3.00
-3.000	258.875	-3.00	1224+0.000	259.165	258.978	0.187	3.000	258.875	-3.00
-3.000	258.887	-3.00	1225+0.000	259.177	258.973	0.203	3.000	258.887	-3.00
-3.000	259.008	-3.00	1226+0.000	259.298	259.097	0.201	3.000	259.008	-3.00
-3.000	259.038	-3.00	1226+4.873	259.328	259.128	0.200	3.000	259.038	-3.00
-3.000	259.227	-3.00	1227+0.000	259.517	259.317	0.200	3.000	259.227	-3.00
-3.000	259.478	-3.00	1228+0.000	259.768	259.568	0.200	3.000	259.478	-3.00
-3.000	259.584	-3.00	1229+0.000	259.874	259.674	0.200	3.000	259.584	-3.00

  
 Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA


**Nota de Serviço Tabela**

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	259.566	-3.00	1229+19.411	259.856	259.611	0.244	3.000	259.566	-3.00
-3.000	259.562	-3.00	1230+0.000	259.852	259.609	0.243	3.000	259.562	-3.00
-3.000	259.469	-3.00	1231+0.000	259.759	259.559	0.200	3.000	259.469	-3.00
-3.000	259.523	-3.00	1232+0.000	259.813	259.613	0.200	3.000	259.523	-3.00
-3.000	259.528	-3.00	1233+0.000	259.818	259.618	0.200	3.000	259.528	-3.00
-3.000	259.404	-3.00	1234+0.000	259.694	259.494	0.200	3.000	259.404	-3.00
-3.000	259.505	-3.00	1235+0.000	259.795	259.594	0.201	3.000	259.505	-3.00
-3.000	259.631	-3.00	1236+0.000	259.921	259.721	0.200	3.000	259.631	-3.00
-3.000	259.910	-3.00	1237+0.000	260.200	259.998	0.202	3.000	259.910	-3.00
-3.000	259.910	-3.00	1238+0.000	260.200	259.999	0.201	3.000	259.910	-3.00
-3.000	259.876	-3.00	1238+10.928	260.166	259.976	0.189	3.000	259.876	-3.00
-3.000	259.698	-3.00	1239+0.000	259.988	259.852	0.136	3.000	259.698	-3.00
-3.000	259.306	-3.00	1240+0.000	259.596	259.478	0.118	3.000	259.306	-3.00
-3.000	258.914	-3.00	1241+0.000	259.204	259.073	0.131	3.000	258.914	-3.00
-3.000	258.547	-3.00	1242+0.000	258.837	258.645	0.191	3.000	258.547	-3.00
-3.000	258.273	-3.00	1243+0.000	258.563	258.374	0.189	3.000	258.273	-3.00
-3.000	258.000	-3.00	1244+0.000	258.290	258.093	0.197	3.000	258.000	-3.00
-3.000	257.621	-3.00	1245+0.000	257.911	257.789	0.122	3.000	257.621	-3.00
-3.000	257.190	-3.00	1246+0.000	257.480	257.398	0.081	3.000	257.190	-3.00
-3.000	256.758	-3.00	1247+0.000	257.048	256.948	0.100	3.000	256.758	-3.00
-3.000	256.327	-3.00	1248+0.000	256.617	256.455	0.163	3.000	256.327	-3.00
-3.000	255.945	-3.00	1249+0.000	256.235	256.046	0.189	3.000	255.945	-3.00
-3.000	255.211	-3.00	1250+0.000	255.501	255.301	0.200	3.000	255.211	-3.00
-3.000	255.125	-3.00	1250+6.757	255.415	255.200	0.215	3.000	255.125	-3.00
-3.000	255.218	-3.00	1251+0.000	255.508	255.296	0.212	3.000	255.218	-3.00
-3.000	255.505	-3.00	1252+0.000	255.795	255.554	0.241	3.000	255.505	-3.00
-3.000	255.793	-3.00	1253+0.000	256.083	255.871	0.211	3.000	255.793	-3.00
-3.000	255.930	-3.00	1254+0.000	256.220	255.999	0.221	3.000	255.930	-3.00
-3.000	255.627	-3.00	1255+0.000	255.917	255.737	0.180	3.000	255.627	-3.00
-3.000	255.528	-3.00	1255+3.867	255.818	255.641	0.178	3.000	255.528	-3.00
-3.000	255.116	-3.00	1256+0.000	255.406	255.212	0.194	3.000	255.116	-3.00
-3.000	254.829	-3.00	1257+0.000	255.119	254.840	0.278	3.000	254.829	-3.00
-3.000	254.693	-3.00	1258+0.000	254.983	254.747	0.236	3.000	254.693	-3.00
-3.000	254.592	-3.00	1259+0.000	254.882	254.683	0.199	3.000	254.592	-3.00
-3.000	254.651	-3.00	1260+0.000	254.941	254.747	0.194	3.000	254.651	-3.00
-3.000	254.710	-3.00	1261+0.000	255.000	254.810	0.189	3.000	254.710	-3.00
-3.000	254.768	-3.00	1262+0.000	255.058	254.874	0.184	3.000	254.768	-3.00
-3.000	254.827	-3.00	1263+0.000	255.117	254.929	0.188	3.000	254.827	-3.00
-3.000	254.688	-3.00	1264+0.000	254.978	254.781	0.197	3.000	254.688	-3.00
-3.000	254.521	-3.00	1265+0.000	254.811	254.612	0.200	3.000	254.521	-3.00
-3.000	254.234	-3.00	1266+0.000	254.524	254.324	0.200	3.000	254.234	-3.00
-3.000	253.925	-3.00	1267+0.000	254.215	254.015	0.200	3.000	253.925	-3.00
-3.000	253.875	-3.00	1267+4.597	254.165	253.944	0.221	3.000	253.875	-3.00
-3.000	253.728	-3.00	1268+0.000	254.018	253.811	0.207	3.000	253.728	-3.00
-3.000	253.754	-3.00	1269+0.000	254.044	253.825	0.219	3.000	253.754	-3.00
-3.000	253.838	-3.00	1269+10.622	254.128	253.992	0.236	3.000	253.838	-3.00
-3.000	253.913	-3.00	1270+0.000	254.203	254.004	0.199	3.000	253.913	-3.00
-3.000	254.227	-3.00	1271+0.000	254.517	254.371	0.146	3.000	254.227	-3.00
-3.000	254.530	-3.00	1271+19.366	254.820	254.725	0.094	3.000	254.530	-3.00
-3.000	254.540	-3.00	1272+0.000	254.830	254.742	0.088	3.000	254.540	-3.00
-3.000	254.840	-3.00	1273+0.000	255.130	254.929	0.201	3.000	254.840	-3.00
-3.000	254.707	-3.00	1274+0.000	254.997	254.794	0.203	3.000	254.707	-3.00
-3.000	254.575	-3.00	1275+0.000	254.865	254.664	0.201	3.000	254.575	-3.00
-3.000	254.644	-3.00	1276+0.000	254.934	254.734	0.200	3.000	254.644	-3.00
-3.000	255.150	-3.00	1277+0.000	255.440	255.227	0.213	3.000	255.150	-3.00
-3.000	255.702	-3.00	1278+0.000	255.992	255.789	0.202	3.000	255.702	-3.00
-3.000	256.529	-3.00	1279+0.000	256.819	256.647	0.173	3.000	256.529	-3.00
-3.000	257.107	-3.00	1280+0.000	257.397	257.218	0.180	3.000	257.107	-3.00
-3.000	257.427	-3.00	1281+0.000	257.717	257.546	0.171	3.000	257.427	-3.00
-3.000	257.746	-3.00	1282+0.000	258.036	257.843	0.193	3.000	257.746	-3.00
-3.000	258.040	-3.00	1283+0.000	258.330	258.128	0.202	3.000	258.040	-3.00

Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA



**Nota de Serviço Tabela**

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400


Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	258.209	-3.00	1284+0.000	258.499	258.242	0.257	3.000	258.209	-3.00
-3.000	258.246	-3.00	1284+4.402	258.536	258.266	0.270	3.000	258.246	-3.00
-3.000	258.253	-3.00	1285+0.000	258.543	258.343	0.200	3.000	258.253	-3.00
-3.000	258.138	-3.00	1286+0.000	258.428	258.228	0.200	3.000	258.138	-3.00
-3.000	258.175	-3.00	1287+0.000	258.465	258.225	0.241	3.000	258.175	-3.00
-3.000	258.381	-3.00	1288+0.000	258.671	258.533	0.139	3.000	258.381	-3.00
-3.000	258.761	-3.00	1289+0.000	259.051	258.901	0.150	3.000	258.761	-3.00
-3.000	259.114	-3.00	1290+0.000	259.404	259.204	0.200	3.000	259.114	-3.00
-3.000	259.450	-3.00	1291+0.000	259.740	259.540	0.200	3.000	259.450	-3.00
-3.000	259.576	-3.00	1291+15.446	259.866	259.622	0.243	3.000	259.576	-3.00
-3.000	259.609	-3.00	1292+0.000	259.899	259.660	0.239	3.000	259.609	-3.00
-3.000	259.755	-3.00	1293+0.000	260.045	259.826	0.219	3.000	259.755	-3.00
-3.000	259.902	-3.00	1294+0.000	260.192	259.993	0.199	3.000	259.902	-3.00
-3.000	260.004	-3.00	1294+13.939	260.294	260.094	0.200	3.000	260.004	-3.00
-3.000	259.945	-3.00	1295+0.000	260.235	260.043	0.191	3.000	259.945	-3.00
-3.000	259.748	-3.00	1296+0.000	260.038	259.840	0.198	3.000	259.748	-3.00
-3.000	259.552	-3.00	1297+0.000	259.842	259.643	0.199	3.000	259.552	-3.00
-3.000	259.074	-3.00	1298+0.000	259.364	259.241	0.123	3.000	259.074	-3.00
-3.000	259.054	-3.00	1298+0.550	259.344	259.225	0.119	3.000	259.054	-3.00
-3.000	258.374	-3.00	1299+0.000	258.664	258.461	0.203	3.000	258.374	-3.00
-3.000	258.095	-3.00	1299+19.569	258.385	258.217	0.168	3.000	258.095	-3.00
-3.000	258.090	-3.00	1300+0.000	258.380	258.209	0.171	3.000	258.090	-3.00
-3.000	257.874	-3.00	1301+0.000	258.164	257.917	0.247	3.000	257.874	-3.00
-3.000	257.657	-3.00	1302+0.000	257.947	257.704	0.243	3.000	257.657	-3.00
-3.000	257.440	-3.00	1303+0.000	257.730	257.491	0.239	3.000	257.440	-3.00
-3.000	257.223	-3.00	1304+0.000	257.513	257.329	0.184	3.000	257.223	-3.00
-3.000	257.101	-3.00	1304+11.237	257.391	257.238	0.153	3.000	257.101	-3.00
-3.000	257.006	-3.00	1305+0.000	257.296	257.160	0.136	3.000	257.006	-3.00
-3.000	256.769	-3.00	1306+0.000	257.059	256.859	0.200	3.000	256.769	-3.00
-3.000	256.514	-3.00	1307+0.000	256.804	256.604	0.200	3.000	256.514	-3.00
-3.000	256.260	-3.00	1308+0.000	256.550	256.350	0.200	3.000	256.260	-3.00
-3.000	255.714	-3.00	1309+0.000	256.004	255.762	0.242	3.000	255.714	-3.00
-3.000	255.199	-3.00	1310+0.000	255.489	255.289	0.200	3.000	255.199	-3.00
-3.000	254.988	-3.00	1311+0.000	255.278	255.117	0.160	3.000	254.988	-3.00
-3.000	254.972	-3.00	1311+1.977	255.262	255.094	0.168	3.000	254.972	-3.00
-3.000	254.910	-3.00	1312+0.000	255.200	255.000	0.200	3.000	254.910	-3.00
-3.000	254.910	-3.00	1313+0.000	255.200	255.000	0.200	3.000	254.910	-3.00
-3.000	255.387	-3.00	1313+13.583	255.677	255.477	0.200	3.000	255.387	-3.00
-3.000	255.495	-3.00	1314+0.000	255.785	255.592	0.193	3.000	255.495	-3.00
-3.000	255.834	-3.00	1315+0.000	256.124	255.953	0.171	3.000	255.834	-3.00
-3.000	256.173	-3.00	1316+0.000	256.463	256.329	0.134	3.000	256.173	-3.00
-3.000	256.511	-3.00	1317+0.000	256.801	256.695	0.106	3.000	256.511	-3.00
-3.000	256.850	-3.00	1318+0.000	257.140	256.966	0.174	3.000	256.850	-3.00
-3.000	257.108	-3.00	1318+17.298	257.398	257.214	0.185	3.000	257.108	-3.00
-3.000	257.132	-3.00	1319+0.000	257.422	257.227	0.195	3.000	257.132	-3.00
-3.000	257.100	-3.00	1320+0.000	257.390	257.190	0.200	3.000	257.100	-3.00
-3.000	257.053	-3.00	1321+0.000	257.343	257.143	0.199	3.000	257.053	-3.00
-3.000	257.006	-3.00	1322+0.000	257.296	257.089	0.206	3.000	257.006	-3.00
-3.000	256.959	-3.00	1323+0.000	257.249	257.046	0.202	3.000	256.959	-3.00
-3.000	256.930	-3.00	1323+11.989	257.220	257.020	0.200	3.000	256.930	-3.00
-3.000	256.892	-3.00	1324+0.000	257.182	257.035	0.147	3.000	256.892	-3.00
-3.000	256.796	-3.00	1325+0.000	257.086	256.970	0.116	3.000	256.796	-3.00
-3.000	256.700	-3.00	1326+0.000	256.990	256.821	0.169	3.000	256.700	-3.00
-3.000	256.464	-3.00	1326+19.515	256.754	256.599	0.155	3.000	256.464	-3.00
-3.000	256.453	-3.00	1327+0.000	256.743	256.589	0.153	3.000	256.453	-3.00
-3.000	256.024	-3.00	1328+0.000	256.314	256.114	0.200	3.000	256.024	-3.00
-3.000	255.683	-3.00	1329+0.000	255.973	255.773	0.200	3.000	255.683	-3.00
-3.000	255.115	-3.00	1330+0.000	255.405	255.211	0.194	3.000	255.115	-3.00
-3.000	254.649	-3.00	1331+0.000	254.939	254.752	0.187	3.000	254.649	-3.00
-3.000	254.600	-3.00	1331+1.846	254.890	254.702	0.188	3.000	254.600	-3.00
-3.000	254.334	-3.00	1332+0.000	254.624	254.442	0.182	3.000	254.334	-3.00

  
Andreia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA


### Nota de Serviço Tabela

ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA - DA 0+0.000 ATÉ 1355+15.400

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
FTW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.000	207.248	-3.00	0+0.000	207.538	207.338	0.200	3.000	207.248	-3.00
-3.000	206.988	-3.00	1+0.000	207.278	207.085	0.193	3.000	206.988	-3.00
-3.000	253.913	-3.00	1333+0.000	254.203	253.981	0.221	3.000	253.913	-3.00
-3.000	253.349	-3.00	1334+0.000	253.639	253.448	0.191	3.000	253.349	-3.00
-3.000	252.956	-3.00	1334+12.554	253.246	253.049	0.197	3.000	252.956	-3.00
-3.000	252.715	-3.00	1335+0.000	253.005	252.810	0.195	3.000	252.715	-3.00
-3.000	252.191	-3.00	1336+0.000	252.481	252.268	0.213	3.000	252.191	-3.00
-3.000	251.702	-3.00	1337+0.000	251.992	251.779	0.213	3.000	251.702	-3.00
-3.000	251.451	-3.00	1338+0.000	251.741	251.548	0.192	3.000	251.451	-3.00
-3.000	251.478	-3.00	1339+0.000	251.768	251.568	0.200	3.000	251.478	-3.00
-3.000	251.510	-3.00	1339+8.898	251.800	251.633	0.167	3.000	251.510	-3.00
-3.000	251.545	-3.00	1340+0.000	251.835	251.668	0.167	3.000	251.545	-3.00
-3.000	251.608	-3.00	1341+0.000	251.898	251.729	0.169	3.000	251.608	-3.00
-3.000	251.604	-3.00	1342+0.000	251.894	251.694	0.200	3.000	251.604	-3.00
-3.000	251.538	-3.00	1343+0.000	251.828	251.628	0.200	3.000	251.538	-3.00
-3.000	251.534	-3.00	1344+0.000	251.824	251.624	0.200	3.000	251.534	-3.00
-3.000	251.468	-3.00	1345+0.000	251.758	251.558	0.200	3.000	251.468	-3.00
-3.000	251.246	-3.00	1346+0.000	251.536	251.336	0.200	3.000	251.246	-3.00
-3.000	250.814	-3.00	1347+0.000	251.104	250.909	0.196	3.000	250.814	-3.00
-3.000	250.749	-3.00	1347+1.978	251.039	250.846	0.193	3.000	250.749	-3.00
-3.000	250.062	-3.00	1348+0.000	250.352	250.152	0.199	3.000	250.062	-3.00
-3.000	249.467	-3.00	1349+0.000	249.757	249.557	0.200	3.000	249.467	-3.00
-3.000	248.727	-3.00	1350+0.000	249.017	248.819	0.198	3.000	248.727	-3.00
-3.000	248.080	-3.00	1351+0.000	248.370	248.193	0.177	3.000	248.080	-3.00
-3.000	247.543	-3.00	1352+0.000	247.833	247.633	0.200	3.000	247.543	-3.00
-3.000	247.191	-3.00	1353+0.000	247.481	247.278	0.204	3.000	247.191	-3.00
-3.000	246.969	-3.00	1354+0.000	247.259	247.059	0.200	3.000	246.969	-3.00
-3.000	246.988	-3.00	1354+3.176	247.278	247.078	0.200	3.000	246.988	-3.00
-3.000	246.796	-3.00	1354+19.935	247.086	246.908	0.178	3.000	246.796	-3.00
-3.000	246.796	-3.00	1355+0.000	247.086	246.907	0.175	3.000	246.796	-3.00
-3.000	246.619	-3.00	1355+15.400	246.909	246.709	0.200	3.000	246.619	-3.00

  
 Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

<b>Nota de Serviço Tabela</b>									
TRECHO II - ESTRADA DO CIPÓ CORTADO - 0+0.000 322+10.300									
Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.500	238.554	-3.00	0+0.000	238.859	238.659	0.200	3.500	238.554	-3.00
-3.500	238.666	-3.00	1+0.000	238.971	238.771	0.200	3.500	238.666	-3.00
-3.500	238.694	-3.00	2+0.000	238.999	238.799	0.200	3.500	238.694	-3.00
-3.500	238.597	-3.00	3+0.000	238.902	238.702	0.200	3.500	238.597	-3.00
-3.500	238.479	-3.00	4+0.000	238.784	238.584	0.200	3.500	238.479	-3.00
-3.500	238.239	-3.00	5+0.000	238.544	238.344	0.200	3.500	238.239	-3.00
-3.500	237.999	-3.00	6+0.000	238.304	238.104	0.200	3.500	237.999	-3.00
-3.500	237.903	-3.00	7+0.000	238.208	238.008	0.200	3.500	237.903	-3.00
-3.500	237.972	-3.00	8+0.000	238.277	238.077	0.200	3.500	237.972	-3.00
-3.500	238.279	-3.00	9+0.000	238.584	238.384	0.200	3.500	238.279	-3.00
-3.500	238.561	-3.00	10+0.000	238.866	238.666	0.200	3.500	238.561	-3.00
-3.500	238.800	-3.00	11+0.000	239.105	238.905	0.200	3.500	238.800	-3.00
-3.500	238.949	-3.00	12+0.000	239.254	239.054	0.200	3.500	238.949	-3.00
-3.500	238.472	-3.00	13+0.000	238.777	238.577	0.200	3.500	238.472	-3.00
-3.500	237.357	-3.00	14+0.000	237.662	237.462	0.200	3.500	237.357	-3.00
-3.500	236.842	-3.00	15+0.000	237.147	236.947	0.200	3.500	236.842	-3.00
-3.500	236.796	-3.00	16+0.000	237.101	236.901	0.200	3.500	236.796	-3.00
-3.500	236.966	-3.00	17+0.000	237.271	237.071	0.200	3.500	236.966	-3.00
-3.500	237.258	-3.00	18+0.000	237.563	237.363	0.200	3.500	237.258	-3.00
-3.500	237.403	-3.00	19+0.000	237.708	237.508	0.200	3.500	237.403	-3.00
-3.500	237.539	-3.00	20+0.000	237.844	237.644	0.200	3.500	237.539	-3.00
-3.500	237.677	-3.00	21+0.000	237.982	237.782	0.200	3.500	237.677	-3.00
-3.500	237.754	-3.00	22+0.000	238.059	237.859	0.200	3.500	237.754	-3.00
-3.500	237.798	-3.00	23+0.000	238.103	237.903	0.200	3.500	237.798	-3.00
-3.500	237.577	-3.00	24+0.000	237.882	237.682	0.200	3.500	237.577	-3.00
-3.500	237.401	-3.00	25+0.000	237.706	237.506	0.200	3.500	237.401	-3.00
-3.500	237.127	-3.00	26+0.000	237.432	237.232	0.200	3.500	237.127	-3.00
-3.500	237.012	-3.00	26+5.092	237.317	237.117	0.200	3.500	237.012	-3.00
-3.500	236.878	-3.00	27+0.000	237.183	236.983	0.200	3.500	236.878	-3.00
-3.500	236.847	-3.00	28+0.000	237.152	236.952	0.200	3.500	236.847	-3.00
-3.500	236.672	-3.00	29+0.000	236.977	236.777	0.200	3.500	236.672	-3.00
-3.500	236.468	-3.00	30+0.000	236.773	236.573	0.200	3.500	236.468	-3.00
-3.500	236.264	-3.00	31+0.000	236.569	236.369	0.200	3.500	236.264	-3.00
-3.500	236.060	-3.00	32+0.000	236.365	236.165	0.200	3.500	236.060	-3.00
-3.500	235.894	-3.00	33+0.000	236.199	235.999	0.200	3.500	235.894	-3.00
-3.500	235.890	-3.00	34+0.000	236.195	235.995	0.200	3.500	235.890	-3.00
-3.500	236.263	-3.00	35+0.000	236.568	236.368	0.200	3.500	236.263	-3.00
-3.500	236.711	-3.00	36+0.000	237.016	236.816	0.200	3.500	236.711	-3.00
-3.500	237.146	-3.00	37+0.000	237.451	237.251	0.200	3.500	237.146	-3.00
-3.500	237.498	-3.00	38+0.000	237.803	237.603	0.200	3.500	237.498	-3.00
-3.500	237.586	-3.00	39+0.000	237.891	237.691	0.200	3.500	237.586	-3.00
-3.500	237.598	-3.00	40+0.000	237.903	237.703	0.200	3.500	237.598	-3.00
-3.500	237.317	-3.00	41+0.000	237.622	237.422	0.200	3.500	237.317	-3.00
-3.500	236.983	-3.00	42+0.000	237.288	237.088	0.200	3.500	236.983	-3.00
-3.500	236.674	-3.00	43+0.000	236.979	236.779	0.200	3.500	236.674	-3.00
-3.500	236.461	-3.00	44+0.000	236.766	236.566	0.200	3.500	236.461	-3.00
-3.500	236.082	-3.00	45+0.000	236.387	236.187	0.200	3.500	236.082	-3.00
-3.500	235.669	-3.00	46+0.000	235.974	235.774	0.200	3.500	235.669	-3.00
-3.500	235.168	-3.00	47+0.000	235.473	235.273	0.200	3.500	235.168	-3.00
-3.500	234.895	-3.00	48+0.000	235.200	235.000	0.200	3.500	234.895	-3.00
-3.500	234.895	-3.00	49+0.000	235.200	235.000	0.200	3.500	234.895	-3.00
-3.500	234.941	-3.00	50+0.000	235.246	235.046	0.200	3.500	234.941	-3.00
-3.500	235.351	-3.00	51+0.000	235.656	235.456	0.200	3.500	235.351	-3.00
-3.500	235.761	-3.00	52+0.000	236.066	235.866	0.200	3.500	235.761	-3.00
-3.500	235.947	-3.00	52+14.222	236.252	236.052	0.200	3.500	235.947	-3.00
-3.500	235.982	-3.00	53+0.000	236.287	236.087	0.200	3.500	235.982	-3.00
-3.500	235.962	-3.00	54+0.000	236.267	236.067	0.200	3.500	235.962	-3.00
-3.500	235.917	-3.00	55+0.000	236.222	236.022	0.200	3.500	235.917	-3.00
-3.500	235.839	-3.00	56+0.000	236.144	235.944	0.200	3.500	235.839	-3.00
-3.500	235.872	-3.00	57+0.000	236.177	235.977	0.200	3.500	235.872	-3.00
-3.500	235.647	-3.00	58+0.000	235.952	235.752	0.200	3.500	235.647	-3.00
-3.500	235.256	-3.00	59+0.000	235.561	235.361	0.200	3.500	235.256	-3.00
-3.500	234.895	-3.00	60+0.000	235.200	235.000	0.200	3.500	234.895	-3.00
-3.500	234.895	-3.00	61+0.000	235.200	235.000	0.200	3.500	234.895	-3.00

  
 Andreia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA




### Nota de Serviço Tabela

TRECHO II - ESTRADA DO CIPÓ CORTADO - 0+0.000 322+10.300

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.500	238.554	-3.00	0+0.000	238.859	238.659	0.200	3.500	238.554	-3.00
-3.500	238.666	-3.00	1+0.000	238.971	238.771	0.200	3.500	238.666	-3.00
-3.500	234.895	-3.00	62+0.000	235.200	235.000	0.200	3.500	234.895	-3.00
-3.500	234.895	-3.00	63+0.000	235.200	235.000	0.200	3.500	234.895	-3.00
-3.500	234.899	-3.00	64+0.000	235.204	235.004	0.200	3.500	234.899	-3.00
-3.500	235.244	-3.00	65+0.000	235.549	235.349	0.200	3.500	235.244	-3.00
-3.500	235.390	-3.00	66+0.000	235.695	235.495	0.200	3.500	235.390	-3.00
-3.500	235.596	-3.00	67+0.000	235.901	235.701	0.200	3.500	235.596	-3.00
-3.500	235.799	-3.00	68+0.000	236.104	235.904	0.200	3.500	235.799	-3.00
-3.500	235.886	-3.00	69+0.000	236.191	235.991	0.200	3.500	235.886	-3.00
-3.500	235.879	-3.00	70+0.000	236.184	235.984	0.200	3.500	235.879	-3.00
-3.500	235.874	-3.00	71+0.000	236.179	235.979	0.200	3.500	235.874	-3.00
-3.500	235.876	-3.00	72+0.000	236.181	235.981	0.200	3.500	235.876	-3.00
-3.500	235.878	-3.00	73+0.000	236.183	235.983	0.200	3.500	235.878	-3.00
-3.500	235.877	-3.00	74+0.000	236.182	235.982	0.200	3.500	235.877	-3.00
-3.500	235.874	-3.00	75+0.000	236.179	235.979	0.200	3.500	235.874	-3.00
-3.500	235.871	-3.00	76+0.000	236.176	235.976	0.200	3.500	235.871	-3.00
-3.500	235.878	-3.00	77+0.000	236.183	235.983	0.200	3.500	235.878	-3.00
-3.500	235.887	-3.00	78+0.000	236.192	235.992	0.200	3.500	235.887	-3.00
-3.500	235.897	-3.00	79+0.000	236.202	236.002	0.200	3.500	235.897	-3.00
-3.500	235.963	-3.00	80+0.000	236.268	236.068	0.200	3.500	235.963	-3.00
-3.500	236.021	-3.00	81+0.000	236.326	236.126	0.200	3.500	236.021	-3.00
-3.500	235.974	-3.00	82+0.000	236.279	236.079	0.200	3.500	235.974	-3.00
-3.500	235.932	-3.00	83+0.000	236.237	236.037	0.200	3.500	235.932	-3.00
-3.500	235.894	-3.00	84+0.000	236.199	235.999	0.200	3.500	235.894	-3.00
-3.500	235.872	-3.00	85+0.000	236.177	235.977	0.200	3.500	235.872	-3.00
-3.500	235.846	-3.00	86+0.000	236.151	235.951	0.200	3.500	235.846	-3.00
-3.500	235.815	-3.00	87+0.000	236.120	235.920	0.200	3.500	235.815	-3.00
-3.500	235.713	-3.00	88+0.000	236.018	235.818	0.200	3.500	235.713	-3.00
-3.500	235.587	-3.00	89+0.000	235.892	235.692	0.200	3.500	235.587	-3.00
-3.500	235.461	-3.00	90+0.000	235.766	235.566	0.200	3.500	235.461	-3.00
-3.500	235.335	-3.00	91+0.000	235.640	235.440	0.200	3.500	235.335	-3.00
-3.500	235.208	-3.00	92+0.000	235.513	235.313	0.200	3.500	235.208	-3.00
-3.500	235.098	-3.00	93+0.000	235.403	235.203	0.200	3.500	235.098	-3.00
-3.500	234.991	-3.00	94+0.000	235.296	235.096	0.200	3.500	234.991	-3.00
-3.500	234.854	-3.00	95+0.000	235.159	234.959	0.200	3.500	234.854	-3.00
-3.500	234.476	-3.00	96+0.000	234.781	234.581	0.200	3.500	234.476	-3.00
-3.500	234.339	-3.00	97+0.000	234.644	234.444	0.200	3.500	234.339	-3.00
-3.500	234.139	-3.00	98+0.000	234.444	234.244	0.200	3.500	234.139	-3.00
-3.500	234.001	-3.00	99+0.000	234.306	234.106	0.200	3.500	234.001	-3.00
-3.500	233.973	-3.00	100+0.000	234.278	234.078	0.200	3.500	233.973	-3.00
-3.500	233.943	-3.00	101+0.000	234.248	234.048	0.200	3.500	233.943	-3.00
-3.500	233.912	-3.00	102+0.000	234.217	234.017	0.200	3.500	233.912	-3.00
-3.500	233.865	-3.00	103+0.000	234.170	233.970	0.200	3.500	233.865	-3.00
-3.500	233.827	-3.00	104+0.000	234.132	233.932	0.200	3.500	233.827	-3.00
-3.500	233.793	-3.00	105+0.000	234.098	233.898	0.200	3.500	233.793	-3.00
-3.500	233.764	-3.00	106+0.000	234.069	233.869	0.200	3.500	233.764	-3.00
-3.500	233.758	-3.00	107+0.000	234.063	233.863	0.200	3.500	233.758	-3.00
-3.500	233.741	-3.00	108+0.000	234.046	233.846	0.200	3.500	233.741	-3.00
-3.500	233.718	-3.00	109+0.000	234.023	233.823	0.200	3.500	233.718	-3.00
-3.500	233.577	-3.00	109+15.729	233.882	233.682	0.200	3.500	233.577	-3.00
-3.500	233.579	-3.00	110+0.000	233.884	233.684	0.200	3.500	233.579	-3.00
-3.500	233.590	-3.00	111+0.000	233.895	233.695	0.200	3.500	233.590	-3.00
-3.500	233.533	-3.00	112+0.000	233.838	233.638	0.200	3.500	233.533	-3.00
-3.500	233.485	-3.00	113+0.000	233.790	233.590	0.200	3.500	233.485	-3.00
-3.500	233.419	-3.00	114+0.000	233.724	233.524	0.200	3.500	233.419	-3.00
-3.500	232.977	-3.00	115+0.000	233.282	233.082	0.200	3.500	232.977	-3.00
-3.500	232.539	-3.00	116+0.000	232.844	232.644	0.200	3.500	232.539	-3.00
-3.500	232.130	-3.00	117+0.000	232.435	232.235	0.200	3.500	232.130	-3.00
-3.500	231.895	-3.00	118+0.000	232.200	232.000	0.200	3.500	231.895	-3.00
-3.500	231.967	-3.00	119+0.000	232.272	232.072	0.200	3.500	231.967	-3.00
-3.500	232.363	-3.00	120+0.000	232.668	232.468	0.200	3.500	232.363	-3.00
-3.500	232.847	-3.00	121+0.000	233.152	232.952	0.200	3.500	232.847	-3.00
-3.500	233.006	-3.00	122+0.000	233.311	233.111	0.200	3.500	233.006	-3.00

  
**Andréa Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA



000204  


Nota de Serviço Tabela									
TRECHO II - ESTRADA DO CIPÓ CORTADO - 0+0.000 322+10.300									
Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.500	238.554	-3.00	0+0.000	238.859	238.659	0.200	3.500	238.554	-3.00
-3.500	238.666	-3.00	1+0.000	238.971	238.771	0.200	3.500	238.666	-3.00
-3.500	232.972	-3.00	123+0.000	233.277	233.077	0.200	3.500	232.972	-3.00
-3.500	232.763	-3.00	124+0.000	233.068	232.868	0.200	3.500	232.763	-3.00
-3.500	232.569	-3.00	125+0.000	232.874	232.674	0.200	3.500	232.569	-3.00
-3.500	232.433	-3.00	126+0.000	232.738	232.538	0.200	3.500	232.433	-3.00
-3.500	232.487	-3.00	127+0.000	232.792	232.592	0.200	3.500	232.487	-3.00
-3.500	232.319	-3.00	128+0.000	232.624	232.424	0.200	3.500	232.319	-3.00
-3.500	232.151	-3.00	129+0.000	232.456	232.256	0.200	3.500	232.151	-3.00
-3.500	231.895	-3.00	130+0.000	232.200	232.000	0.200	3.500	231.895	-3.00
-3.500	231.895	-3.00	131+0.000	232.200	232.000	0.200	3.500	231.895	-3.00
-3.500	231.895	-3.00	132+0.000	232.200	232.000	0.200	3.500	231.895	-3.00
-3.500	231.895	-3.00	133+0.000	232.200	232.000	0.200	3.500	231.895	-3.00
-3.500	231.992	-3.00	134+0.000	232.297	232.097	0.200	3.500	231.992	-3.00
-3.500	232.277	-3.00	135+0.000	232.582	232.382	0.200	3.500	232.277	-3.00
-3.500	232.583	-3.00	136+0.000	232.888	232.688	0.200	3.500	232.583	-3.00
-3.500	232.888	-3.00	137+0.000	233.193	232.993	0.200	3.500	232.888	-3.00
-3.500	232.895	-3.00	138+0.000	233.200	233.000	0.200	3.500	232.895	-3.00
-3.500	232.895	-3.00	139+0.000	233.200	233.000	0.200	3.500	232.895	-3.00
-3.500	232.895	-3.00	139+17.893	233.200	233.000	0.200	3.500	232.895	-3.00
-3.500	232.895	-3.00	140+0.000	233.200	233.000	0.200	3.500	232.895	-3.00
-3.500	232.895	-3.00	141+0.000	233.200	233.000	0.200	3.500	232.895	-3.00
-3.500	232.895	-3.00	142+0.000	233.200	233.000	0.200	3.500	232.895	-3.00
-3.500	232.895	-3.00	143+0.000	233.200	233.000	0.200	3.500	232.895	-3.00
-3.500	232.807	-3.00	144+0.000	233.112	232.912	0.200	3.500	232.807	-3.00
-3.500	232.524	-3.00	145+0.000	232.829	232.629	0.200	3.500	232.524	-3.00
-3.500	232.284	-3.00	146+0.000	232.589	232.389	0.200	3.500	232.284	-3.00
-3.500	232.047	-3.00	147+0.000	232.352	232.152	0.200	3.500	232.047	-3.00
-3.500	231.659	-3.00	148+0.000	231.964	231.764	0.200	3.500	231.659	-3.00
-3.500	231.269	-3.00	149+0.000	231.574	231.374	0.200	3.500	231.269	-3.00
-3.500	230.836	-3.00	150+0.000	231.141	230.941	0.200	3.500	230.836	-3.00
-3.500	230.295	-3.00	151+0.000	230.600	230.400	0.200	3.500	230.295	-3.00
-3.500	229.974	-3.00	152+0.000	230.279	230.079	0.200	3.500	229.974	-3.00
-3.500	229.687	-3.00	153+0.000	229.992	229.792	0.200	3.500	229.687	-3.00
-3.500	229.300	-3.00	154+0.000	229.605	229.405	0.200	3.500	229.300	-3.00
-3.500	228.987	-3.00	155+0.000	229.292	229.092	0.200	3.500	228.987	-3.00
-3.500	228.453	-3.00	156+0.000	228.758	228.558	0.200	3.500	228.453	-3.00
-3.500	227.554	-3.00	157+0.000	227.859	227.659	0.200	3.500	227.554	-3.00
-3.500	226.722	-3.00	158+0.000	227.027	226.827	0.200	3.500	226.722	-3.00
-3.500	225.760	-3.00	159+0.000	226.065	225.865	0.200	3.500	225.760	-3.00
-3.500	224.975	-3.00	160+0.000	225.280	225.080	0.200	3.500	224.975	-3.00
-3.500	224.668	-3.00	161+0.000	224.973	224.773	0.200	3.500	224.668	-3.00
-3.500	224.361	-3.00	162+0.000	224.666	224.466	0.200	3.500	224.361	-3.00
-3.500	223.875	-3.00	163+0.000	224.180	223.980	0.200	3.500	223.875	-3.00
-3.500	223.273	-3.00	164+0.000	223.578	223.378	0.200	3.500	223.273	-3.00
-3.500	222.864	-3.00	165+0.000	223.169	222.969	0.200	3.500	222.864	-3.00
-3.500	222.691	-3.00	166+0.000	222.996	222.796	0.200	3.500	222.691	-3.00
-3.500	222.489	-3.00	167+0.000	222.794	222.594	0.200	3.500	222.489	-3.00
-3.500	222.286	-3.00	168+0.000	222.591	222.391	0.200	3.500	222.286	-3.00
-3.500	222.084	-3.00	169+0.000	222.389	222.189	0.200	3.500	222.084	-3.00
-3.500	221.858	-3.00	170+0.000	222.163	221.963	0.200	3.500	221.858	-3.00
-3.500	221.316	-3.00	171+0.000	221.621	221.421	0.200	3.500	221.316	-3.00
-3.500	220.679	-3.00	172+0.000	220.984	220.784	0.200	3.500	220.679	-3.00
-3.500	219.918	-3.00	173+0.000	220.223	220.023	0.200	3.500	219.918	-3.00
-3.500	219.486	-3.00	173+9.017	219.791	219.591	0.200	3.500	219.486	-3.00
-3.500	219.072	-3.00	174+0.000	219.377	219.177	0.200	3.500	219.072	-3.00
-3.500	218.355	-3.00	175+0.000	218.660	218.460	0.200	3.500	218.355	-3.00
-3.500	217.456	-3.00	176+0.000	217.761	217.561	0.200	3.500	217.456	-3.00
-3.500	216.840	-3.00	177+0.000	217.145	216.945	0.200	3.500	216.840	-3.00
-3.500	216.560	-3.00	177+13.866	216.865	216.665	0.200	3.500	216.560	-3.00
-3.500	216.436	-3.00	178+0.000	216.741	216.541	0.200	3.500	216.436	-3.00
-3.500	216.031	-3.00	179+0.000	216.336	216.136	0.200	3.500	216.031	-3.00
-3.500	215.618	-3.00	180+0.000	215.923	215.723	0.200	3.500	215.618	-3.00
-3.500	215.208	-3.00	181+0.000	215.513	215.313	0.200	3.500	215.208	-3.00

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA



**Nota de Serviço Tabela**

TRECHO II - ESTRADA DO CIPÓ CORTADO - 0+0.000 322+10.300

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW_Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.500	238.554	-3.00	0+0.000	238.859	238.659	0.200	3.500	238.554	-3.00
-3.500	238.666	-3.00	1+0.000	238.971	238.771	0.200	3.500	238.666	-3.00
-3.500	214.658	-3.00	182+0.000	214.963	214.763	0.200	3.500	214.658	-3.00
-3.500	214.107	-3.00	183+0.000	214.412	214.212	0.200	3.500	214.107	-3.00
-3.500	213.675	-3.00	184+0.000	213.980	213.780	0.200	3.500	213.675	-3.00
-3.500	213.198	-3.00	185+0.000	213.503	213.303	0.200	3.500	213.198	-3.00
-3.500	212.745	-3.00	186+0.000	213.050	212.850	0.200	3.500	212.745	-3.00
-3.500	212.336	-3.00	187+0.000	212.641	212.441	0.200	3.500	212.336	-3.00
-3.500	212.040	-3.00	188+0.000	212.345	212.145	0.200	3.500	212.040	-3.00
-3.500	211.792	-3.00	189+0.000	212.097	211.897	0.200	3.500	211.792	-3.00
-3.500	211.552	-3.00	190+0.000	211.857	211.657	0.200	3.500	211.552	-3.00
-3.500	211.330	-3.00	191+0.000	211.635	211.435	0.200	3.500	211.330	-3.00
-3.500	211.124	-3.00	192+0.000	211.429	211.229	0.200	3.500	211.124	-3.00
-3.500	210.584	-3.00	193+0.000	210.889	210.689	0.200	3.500	210.584	-3.00
-3.500	210.083	-3.00	194+0.000	210.388	210.188	0.200	3.500	210.083	-3.00
-3.500	209.477	-3.00	195+0.000	209.782	209.582	0.200	3.500	209.477	-3.00
-3.500	208.778	-3.00	196+0.000	209.083	208.883	0.200	3.500	208.778	-3.00
-3.500	207.965	-3.00	197+0.000	208.270	208.070	0.200	3.500	207.965	-3.00
-3.500	207.699	-3.00	198+0.000	208.004	207.804	0.200	3.500	207.699	-3.00
-3.500	207.724	-3.00	199+0.000	208.029	207.829	0.200	3.500	207.724	-3.00
-3.500	207.955	-3.00	200+0.000	208.260	208.060	0.200	3.500	207.955	-3.00
-3.500	208.275	-3.00	201+0.000	208.580	208.380	0.200	3.500	208.275	-3.00
-3.500	208.595	-3.00	202+0.000	208.900	208.700	0.200	3.500	208.595	-3.00
-3.500	208.518	-3.00	203+0.000	208.823	208.623	0.200	3.500	208.518	-3.00
-3.500	208.463	-3.00	203+6.886	208.768	208.568	0.200	3.500	208.463	-3.00
-3.500	208.373	-3.00	204+0.000	208.678	208.478	0.200	3.500	208.373	-3.00
-3.500	208.237	-3.00	205+0.000	208.542	208.342	0.200	3.500	208.237	-3.00
-3.500	208.137	-3.00	206+0.000	208.442	208.242	0.200	3.500	208.137	-3.00
-3.500	208.065	-3.00	207+0.000	208.370	208.170	0.200	3.500	208.065	-3.00
-3.500	208.005	-3.00	208+0.000	208.310	208.110	0.200	3.500	208.005	-3.00
-3.500	207.966	-3.00	209+0.000	208.271	208.071	0.200	3.500	207.966	-3.00
-3.500	207.968	-3.00	210+0.000	208.273	208.073	0.200	3.500	207.968	-3.00
-3.500	207.933	-3.00	211+0.000	208.238	208.038	0.200	3.500	207.933	-3.00
-3.500	207.932	-3.00	212+0.000	208.237	208.037	0.200	3.500	207.932	-3.00
-3.500	207.928	-3.00	213+0.000	208.233	208.033	0.200	3.500	207.928	-3.00
-3.500	207.896	-3.00	214+0.000	208.201	208.001	0.200	3.500	207.896	-3.00
-3.500	207.058	-3.00	215+0.000	207.363	207.163	0.200	3.500	207.058	-3.00
-3.500	206.030	-3.00	216+0.000	206.335	206.135	0.200	3.500	206.030	-3.00
-3.500	204.778	-3.00	217+0.000	205.083	204.883	0.200	3.500	204.778	-3.00
-3.500	203.278	-3.00	218+0.000	203.583	203.383	0.200	3.500	203.278	-3.00
-3.500	201.808	-3.00	219+0.000	202.113	201.913	0.200	3.500	201.808	-3.00
-3.500	200.092	-3.00	219+17.358	200.397	200.197	0.200	3.500	200.092	-3.00
-3.500	199.817	-3.00	220+0.000	200.122	199.922	0.200	3.500	199.817	-3.00
-3.500	198.302	-3.00	221+0.000	198.607	198.407	0.200	3.500	198.302	-3.00
-3.500	196.757	-3.00	222+0.000	197.062	196.862	0.200	3.500	196.757	-3.00
-3.500	195.979	-3.00	222+9.399	196.284	196.084	0.200	3.500	195.979	-3.00
-3.500	194.878	-3.00	223+0.000	195.183	194.983	0.200	3.500	194.878	-3.00
-3.500	193.153	-3.00	224+0.000	193.458	193.258	0.200	3.500	193.153	-3.00
-3.500	191.196	-3.00	225+0.000	191.501	191.301	0.200	3.500	191.196	-3.00
-3.500	189.461	-3.00	226+0.000	189.766	189.566	0.200	3.500	189.461	-3.00
-3.500	188.006	-3.00	227+0.000	188.311	188.111	0.200	3.500	188.006	-3.00
-3.500	186.786	-3.00	228+0.000	187.091	186.891	0.200	3.500	186.786	-3.00
-3.500	185.555	-3.00	229+0.000	185.860	185.660	0.200	3.500	185.555	-3.00
-3.500	184.644	-3.00	230+0.000	184.949	184.749	0.200	3.500	184.644	-3.00
-3.500	183.990	-3.00	231+0.000	184.295	184.095	0.200	3.500	183.990	-3.00
-3.500	183.288	-3.00	232+0.000	183.593	183.393	0.200	3.500	183.288	-3.00
-3.500	182.567	-3.00	233+0.000	182.872	182.672	0.200	3.500	182.567	-3.00
-3.500	182.033	-3.00	234+0.000	182.338	182.138	0.200	3.500	182.033	-3.00
-3.500	181.635	-3.00	234+16.727	181.940	181.740	0.200	3.500	181.635	-3.00
-3.500	181.564	-3.00	235+0.000	181.869	181.669	0.200	3.500	181.564	-3.00
-3.500	181.134	-3.00	236+0.000	181.439	181.239	0.200	3.500	181.134	-3.00
-3.500	180.672	-3.00	237+0.000	180.977	180.777	0.200	3.500	180.672	-3.00
-3.500	180.207	-3.00	238+0.000	180.512	180.312	0.200	3.500	180.207	-3.00
-3.500	179.747	-3.00	239+0.000	180.052	179.852	0.200	3.500	179.747	-3.00

*Andra*  
**Andra Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA



f

**Nota de Serviço Tabela**

TRECHO II - ESTRADA DO CIPÓ CORTADO - 0+0.000 322+10.300

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.500	238.554	-3.00	0+0.000	238.859	238.659	0.200	3.500	238.554	-3.00
-3.500	238.666	-3.00	1+0.000	238.971	238.771	0.200	3.500	238.666	-3.00
-3.500	179.196	-3.00	240+0.000	179.501	179.301	0.200	3.500	179.196	-3.00
-3.500	178.658	-3.00	241+0.000	178.963	178.763	0.200	3.500	178.658	-3.00
-3.500	177.970	-3.00	242+0.000	178.275	178.075	0.200	3.500	177.970	-3.00
-3.500	177.282	-3.00	243+0.000	177.587	177.387	0.200	3.500	177.282	-3.00
-3.500	176.671	-3.00	244+0.000	176.976	176.776	0.200	3.500	176.671	-3.00
-3.500	176.144	-3.00	245+0.000	176.449	176.249	0.200	3.500	176.144	-3.00
-3.500	175.764	-3.00	246+0.000	176.069	175.869	0.200	3.500	175.764	-3.00
-3.500	175.338	-3.00	247+0.000	175.643	175.443	0.200	3.500	175.338	-3.00
-3.500	174.559	-3.00	248+0.000	174.864	174.664	0.200	3.500	174.559	-3.00
-3.500	172.954	-3.00	249+0.000	173.259	173.059	0.200	3.500	172.954	-3.00
-3.500	170.998	-3.00	250+0.000	171.303	171.103	0.200	3.500	170.998	-3.00
-3.500	169.620	-3.00	251+0.000	169.925	169.725	0.200	3.500	169.620	-3.00
-3.500	168.775	-3.00	252+0.000	169.080	168.880	0.200	3.500	168.775	-3.00
-3.500	168.453	-3.00	253+0.000	168.758	168.558	0.200	3.500	168.453	-3.00
-3.500	168.097	-3.00	254+0.000	168.402	168.202	0.200	3.500	168.097	-3.00
-3.500	167.765	-3.00	255+0.000	168.070	167.870	0.200	3.500	167.765	-3.00
-3.500	167.464	-3.00	256+0.000	167.769	167.569	0.200	3.500	167.464	-3.00
-3.500	167.162	-3.00	257+0.000	167.467	167.267	0.200	3.500	167.162	-3.00
-3.500	166.724	-3.00	258+0.000	167.029	166.829	0.200	3.500	166.724	-3.00
-3.500	166.474	-3.00	259+0.000	166.779	166.579	0.200	3.500	166.474	-3.00
-3.500	166.211	-3.00	260+0.000	166.516	166.316	0.200	3.500	166.211	-3.00
-3.500	166.014	-3.00	261+0.000	166.319	166.119	0.200	3.500	166.014	-3.00
-3.500	165.918	-3.00	262+0.000	166.223	166.023	0.200	3.500	165.918	-3.00
-3.500	165.898	-3.00	263+0.000	166.203	166.003	0.200	3.500	165.898	-3.00
-3.500	165.885	-3.00	264+0.000	166.190	165.990	0.200	3.500	165.885	-3.00
-3.500	165.874	-3.00	265+0.000	166.179	165.979	0.200	3.500	165.874	-3.00
-3.500	165.751	-3.00	266+0.000	166.056	165.856	0.200	3.500	165.751	-3.00
-3.500	165.703	-3.00	266+5.249	166.008	165.808	0.200	3.500	165.703	-3.00
-3.500	165.542	-3.00	267+0.000	165.847	165.647	0.200	3.500	165.542	-3.00
-3.500	165.324	-3.00	268+0.000	165.629	165.429	0.200	3.500	165.324	-3.00
-3.500	165.208	-3.00	268+8.825	165.513	165.313	0.200	3.500	165.208	-3.00
-3.500	164.854	-3.00	269+0.000	165.159	164.959	0.200	3.500	164.854	-3.00
-3.500	164.263	-3.00	270+0.000	164.568	164.368	0.200	3.500	164.263	-3.00
-3.500	163.884	-3.00	271+0.000	164.189	163.989	0.200	3.500	163.884	-3.00
-3.500	163.843	-3.00	272+0.000	164.148	163.948	0.200	3.500	163.843	-3.00
-3.500	163.828	-3.00	273+0.000	164.133	163.933	0.200	3.500	163.828	-3.00
-3.500	163.807	-3.00	274+0.000	164.112	163.912	0.200	3.500	163.807	-3.00
-3.500	163.770	-3.00	275+0.000	164.075	163.875	0.200	3.500	163.770	-3.00
-3.500	163.706	-3.00	276+0.000	164.011	163.811	0.200	3.500	163.706	-3.00
-3.500	163.764	-3.00	277+0.000	164.069	163.869	0.200	3.500	163.764	-3.00
-3.500	163.738	-3.00	278+0.000	164.043	163.843	0.200	3.500	163.738	-3.00
-3.500	163.920	-3.00	279+0.000	164.225	164.025	0.200	3.500	163.920	-3.00
-3.500	163.954	-3.00	280+0.000	164.259	164.059	0.200	3.500	163.954	-3.00
-3.500	163.992	-3.00	281+0.000	164.297	164.097	0.200	3.500	163.992	-3.00
-3.500	164.017	-3.00	282+0.000	164.322	164.122	0.200	3.500	164.017	-3.00
-3.500	164.029	-3.00	283+0.000	164.334	164.134	0.200	3.500	164.029	-3.00
-3.500	164.013	-3.00	284+0.000	164.318	164.118	0.200	3.500	164.013	-3.00
-3.500	163.970	-3.00	285+0.000	164.275	164.075	0.200	3.500	163.970	-3.00
-3.500	163.928	-3.00	286+0.000	164.233	164.033	0.200	3.500	163.928	-3.00
-3.500	163.914	-3.00	286+7.973	164.219	164.019	0.200	3.500	163.914	-3.00
-3.500	163.906	-3.00	287+0.000	164.211	164.011	0.200	3.500	163.906	-3.00
-3.500	163.901	-3.00	287+7.238	164.206	164.006	0.200	3.500	163.901	-3.00
-3.500	163.914	-3.00	288+0.000	164.219	164.019	0.200	3.500	163.914	-3.00
-3.500	163.923	-3.00	288+8.149	164.228	164.028	0.200	3.500	163.923	-3.00
-3.500	163.935	-3.00	289+0.000	164.240	164.040	0.200	3.500	163.935	-3.00
-3.500	163.955	-3.00	290+0.000	164.260	164.060	0.200	3.500	163.955	-3.00
-3.500	163.928	-3.00	291+0.000	164.233	164.033	0.200	3.500	163.928	-3.00
-3.500	163.714	-3.00	292+0.000	164.019	163.819	0.200	3.500	163.714	-3.00
-3.500	163.297	-3.00	293+0.000	163.602	163.402	0.200	3.500	163.297	-3.00
-3.500	163.134	-3.00	293+10.293	163.439	163.239	0.200	3.500	163.134	-3.00
-3.500	163.025	-3.00	294+0.000	163.330	163.130	0.200	3.500	163.025	-3.00
-3.500	162.885	-3.00	295+0.000	163.190	162.990	0.200	3.500	162.885	-3.00

*Andréia Silva Rocha*  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA



### Nota de Serviço Tabela

TRECHO II - ESTRADA DO CIPÓ CORTADO - 0+0.000 322+10.300

Lado Esquerdo			Eixo				Lado Direito		
ETW Base			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW Base		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.500	238.554	-3.00	0+0.000	238.859	238.659	0.200	3.500	238.554	-3.00
-3.500	238.666	-3.00	1+0.000	238.971	238.771	0.200	3.500	238.666	-3.00
-3.500	162.877	-3.00	296+0.000	163.182	162.982	0.200	3.500	162.877	-3.00
-3.500	162.877	-3.00	296+15.323	163.182	162.982	0.200	3.500	162.877	-3.00
-3.500	162.879	-3.00	297+0.000	163.184	162.984	0.200	3.500	162.879	-3.00
-3.500	162.886	-3.00	298+0.000	163.191	162.991	0.200	3.500	162.886	-3.00
-3.500	162.894	-3.00	299+0.000	163.199	162.999	0.200	3.500	162.894	-3.00
-3.500	162.908	-3.00	299+5.993	163.213	163.013	0.200	3.500	162.908	-3.00
-3.500	162.894	-3.00	300+0.000	163.199	162.999	0.200	3.500	162.894	-3.00
-3.500	162.891	-3.00	300+13.522	163.196	162.996	0.200	3.500	162.891	-3.00
-3.500	162.888	-3.00	301+0.000	163.193	162.993	0.200	3.500	162.888	-3.00
-3.500	162.887	-3.00	302+0.000	163.192	162.992	0.200	3.500	162.887	-3.00
-3.500	162.884	-3.00	303+0.000	163.189	162.989	0.200	3.500	162.884	-3.00
-3.500	162.885	-3.00	304+0.000	163.190	162.990	0.200	3.500	162.885	-3.00
-3.500	162.886	-3.00	305+0.000	163.191	162.991	0.200	3.500	162.886	-3.00
-3.500	162.886	-3.00	306+0.000	163.191	162.991	0.200	3.500	162.886	-3.00
-3.500	162.886	-3.00	307+0.000	163.191	162.991	0.200	3.500	162.886	-3.00
-3.500	162.888	-3.00	308+0.000	163.193	162.993	0.200	3.500	162.888	-3.00
-3.500	162.890	-3.00	309+0.000	163.195	162.995	0.200	3.500	162.890	-3.00
-3.500	162.710	-3.00	310+0.000	163.015	162.815	0.200	3.500	162.710	-3.00
-3.500	162.548	-3.00	311+0.000	162.853	162.653	0.200	3.500	162.548	-3.00
-3.500	162.589	-3.00	312+0.000	162.894	162.694	0.200	3.500	162.589	-3.00
-3.500	162.649	-3.00	313+0.000	162.954	162.754	0.200	3.500	162.649	-3.00
-3.500	162.681	-3.00	313+4.653	162.986	162.786	0.200	3.500	162.681	-3.00
-3.500	162.595	-3.00	314+0.000	162.900	162.700	0.200	3.500	162.595	-3.00
-3.500	162.484	-3.00	315+0.000	162.789	162.589	0.200	3.500	162.484	-3.00
-3.500	162.450	-3.00	315+4.363	162.755	162.555	0.200	3.500	162.450	-3.00
-3.500	162.152	-3.00	316+0.000	162.457	162.257	0.200	3.500	162.152	-3.00
-3.500	161.697	-3.00	317+0.000	162.002	161.802	0.200	3.500	161.697	-3.00
-3.500	161.609	-3.00	317+2.926	161.914	161.714	0.200	3.500	161.609	-3.00
-3.500	161.027	-3.00	318+0.000	161.332	161.132	0.200	3.500	161.027	-3.00
-3.500	160.882	-3.00	319+0.000	161.187	160.987	0.200	3.500	160.882	-3.00
-3.500	160.880	-3.00	319+12.775	161.185	160.985	0.200	3.500	160.880	-3.00
-3.500	160.886	-3.00	320+0.000	161.191	160.991	0.200	3.500	160.886	-3.00
-3.500	161.248	-3.00	321+0.000	161.553	161.353	0.200	3.500	161.248	-3.00
-3.500	161.764	-3.00	322+0.000	162.069	161.869	0.200	3.500	161.764	-3.00
-3.500	161.781	-3.00	322+0.544	162.086	161.886	0.200	3.500	161.781	-3.00
-3.500	162.006	-3.00	322+10.300	162.311	162.111	0.200	3.500	162.006	-3.00

  
 Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

**PARECER TÉCNICO Nº 82/2023**

**Origem:** Eng. Henrique Lacet Silva Souza - 8ªGRD/UEP

**Para:** 8ª GRD

**Data/local:** 31.07.2023 – São Luís/MA

**Assunto:** Aprovação do projeto básico de engenharia referente à obra de recuperação das estradas vicinais no município de João Lisboa - MA, objeto do Convênio nº 8.0358.00/2022 (Transferegov nº 937298/2022), firmado entre a CODEVASF e o município de João Lisboa – MA.

**Objetivo:** Análise do Convênio nº 8.0358.00/2022 firmado entre a CODEVASF e a Prefeitura Municipal de João Lisboa – MA, Processo 59580.001117/2022-93-e, com fins de aprovação do projeto básico, após os ajustes realizados pela proponente e cadastrados na Plataforma Transferegov entre os dias 13.02.2023 e 24.07.2023, visando atender as recomendações constantes nos pareceres cadastrados na Plataforma Transferegov pela equipe técnica da CODEVASF.

**Histórico:**

Em 21.10.2022, o Município de João Lisboa – MA encaminhou Proposta e Plano de Trabalho na Plataforma Transferegov, sob o número 25760/2022, pleiteando a celebração de Convênio entre a CODEVASF e a Prefeitura Municipal de João Lisboa – MA. A proposta tinha como escopo a obra de RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA, com valor global de R\$ 1.340.000,00, sendo R\$ 1.337.000,00 de repasse da concedente, e R\$ 3.000,00 oriundos de contrapartida da conveniente.

Em 27.12.2022, foi assinado o Convênio nº 8.0358.00/2022, publicado no DOU em 28.12.2022, entre a CODEVASF – 8ª SR e a Prefeitura Municipal de João Lisboa – MA, com vigência de 27.12.2022 a 27.12.2025.

Em 09.01.2023, o Superintendente da 8ª SR designou o Analista em Desenvolvimento Regional Henrique Lacet Silva Souza, para acompanhar e fiscalizar o Convênio nº 937298/2022 - DETERMINAÇÃO nº 010.

Em 13.02.2023, o Município de João Lisboa – MA disponibilizou o projeto básico de engenharia, na Plataforma Transferegov, para análise pela fiscalização da CODEVASF.

Em 17.02.2023, a análise foi iniciada pela Mandatária/Concedente com solicitação de complementação, conforme Parecer Técnico nº 14/2023, emitido em 22.02.2023, pelo Analista em

Desenvolvimento Regional Henrique Lacet Silva Souza, objetivando sanar as pendências verificadas no projeto enviado.

Em 17.03.2023, a Prefeitura Municipal de João Lisboa – MA disponibilizou na Plataforma Transferegov os ajustes no projeto básico para análise da fiscalização CODEVASF.

Em 22.03.2023, a análise foi retomada pelo Analista em Desenvolvimento Henrique Lacet Silva Souza, objetivando verificar se as pendências foram sanadas. Após análise foi elaborado o Parecer Técnico 24/2023, emitido em 24.03.2023, solicitando complementação do projeto.

Em 25.05.2023, a Prefeitura Municipal de João Lisboa – MA disponibilizou na Plataforma Transferegov os ajustes no projeto básico para análise da fiscalização CODEVASF.

Em 31.05.2023, a análise foi retomada pelo Analista em Desenvolvimento Henrique Lacet Silva Souza, objetivando verificar se as pendências foram sanadas, ocasião na qual foram novamente verificadas pendências pontuais, as quais impediram a aprovação do projeto básico, razão pela qual emitiu-se no dia 02/06/2023 o Parecer Técnico nº 62/2023 com solicitação de complementação do projeto.

Em 27.06.2023, a Prefeitura Municipal de João Lisboa – MA disponibilizou na Plataforma Transferegov os ajustes no projeto básico para análise da fiscalização CODEVASF.

Em 03.07.2023, a análise foi retomada pelo Analista em Desenvolvimento Henrique Lacet Silva Souza objetivando verificar se as pendências foram sanadas. Após análise foi elaborado no dia seguinte o Parecer Técnico 72/2023 com solicitação de complementação do projeto.

Em 06.07.2023, a Prefeitura Municipal de João Lisboa – MA disponibilizou na Plataforma Transferegov os ajustes no projeto básico para análise da fiscalização CODEVASF.

Em 10.07.2023, a análise foi retomada pelo Analista em Desenvolvimento Henrique Lacet Silva Souza, objetivando verificar se as pendências foram sanadas. Após análise foi elaborado o Parecer Técnico 76/2023, emitido em 11.07.2023, solicitando complementação do projeto

Em 12.07.2023, a Prefeitura Municipal de João Lisboa – MA disponibilizou na Plataforma Transferegov os ajustes no projeto básico para análise da fiscalização CODEVASF.

Em 17.07.2023, a análise foi retomada pelo Analista em Desenvolvimento Henrique Lacet Silva Souza, objetivando verificar se as pendências foram sanadas. Após análise foi elaborado um despacho, emitido no mesmo dia, solicitando complementação do projeto.

Em 18.07.2023, a análise foi retomada pelo Analista em Desenvolvimento Henrique Lacet Silva Souza, objetivando verificar se as pendências foram sanadas. Após análise foi elaborado um despacho, emitido no dia 21/07/2023, solicitando complementação do projeto.

Em 31.07.2023, a análise foi retomada pelo Analista em Desenvolvimento Henrique Lacet Silva Souza, objetivando verificar se as pendências foram sanadas, ocasião na qual foi emitido laudo de análise do empreendimento, aceite e conclusão.

**Análise Técnica:**

O Projeto Básico enviado contempla: declaração de domínio público, certidão de uso e ocupação do solo, dispensa de licenciamento ambiental, plano de sustentabilidade, relatório fotográfico com coordenadas georreferenciadas, memorial descritivo, especificações técnicas, memória de cálculo de quantidades, quadro de cubagem, orçamento sintético e analítico, cronograma físico-financeiro, representações gráficas (plantas de seção transversal, mapa de localização, estaqueamento, perfil, seções do projeto, mapa de jazidas), composição dos custos unitários, composição do BDI, curva ABC, ART de projeto e orçamento, dentre outros documentos referentes à obra de RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA – MA, com extensão igual a 33.565,70 m.

**Enquadramento ao Programa e Ação:**

O recurso do referido programa nº 2220320220006, obra da Emenda Parlamentar Crédito oriundo de orçamento impositivo, programática nº PT - 15.244.2217.00SX.0021 - Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado - No Estado do Maranhão (RP6), cujo objeto é a obra de RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA – MA, com extensão igual a 33.565,70 m. Com a execução dessa obra, vislumbra-se melhorar as condições socioeconômicas da população das comunidades atendidas, promovendo melhorias em relação à infraestrutura, proporcionando, assim, mais qualidade de vida aos usuários e ampliando de forma participativa a interação das localidades e de seus respectivos beneficiários. A intervenção proposta beneficiará de forma direta as 746 famílias que residem ao longo do trecho e nos povoados contemplados pelo projeto (Povoado Centro do Toinho e Povoado Alvorada), além da população da sede do município, as vizinhas da obra em intervenção, bem como todas as comunidades dos povoados pertencentes à Zona Rural do Município, proporcionando melhores condições de tráfego para estas localidades, facilitando assim, o acesso da população com outros povoados e integrando com mais conforto e comodidade ao Município. Os efeitos da obra serão refletidos no maior escoamento da produção agrícola e o fomento ao comércio da região.

**Análise de Custos:**

Por se tratar de uma obra de engenharia, os preços unitários foram analisados com base nas composições apresentadas pela conveniente e devidamente atualizadas, compreendendo os seguintes valores: CONCEDENTE = R\$ 1.337.000,00; CONTRAPARTIDA FINANCEIRA = R\$ 3.000,00; TOTAL = R\$ 1.340.000,00. Referência de custos para análise orçamentária: SICRO Maranhão – Janeiro/2023- SINAPI

Abril/2023, com percentual de BDI igual a 24,20%. Os itens relevantes foram discriminados e destacados na curva ABC. Desta forma, concluída a análise, preenchido o LAE na Plataforma Transferegov, constatou-se que os preços unitários apresentados estão em conformidade com o Decreto N° 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União.

#### **Considerações Finais:**

Conforme já mencionado, o objeto do citado convênio: **RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA – MA**, com extensão igual a 33.565,70 m, beneficiará a população proporcionando melhor qualidade de vida, resultando, também, em impacto positivo, a exemplo de melhores condições econômicas e comercialização de produtos, promoção de uma melhor integração entre as populações atendidas, trazendo a possibilidade de implantação e ampliação de políticas de apoio aos comerciantes, fomento à criação de novos empreendimentos comerciais, incentivo ao consumo e a criação de novos investimentos. Como consequência, haverá o incremento na renda das famílias atendidas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável integrado e econômico.

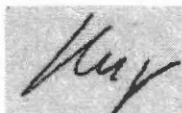
À vista da análise efetuada, não se vislumbra óbice quanto à continuidade do convênio e contratação dele decorrente, conforme planilha anexa à Plataforma Transferegov, **razão pela qual conclui-se, no que diz respeito aos aspectos técnicos de engenharia, pela aprovação do Projeto Básico do Convênio n° 8.0358.00/2022 (Plataforma Transferegov 937298/2022), permitindo-se a retirada da cláusula suspensiva do citado instrumento.**

Registre-se, ainda, que, sanadas as pendências do projeto básico e respectivos documentos, bem como, aprovação do mesmo, o processo seguirá tramitação para retirada da cláusula suspensiva, tendo a Prefeitura Municipal de João Lisboa-MA, conforme art. 50, §3º, da Portaria Interministerial n° 424/2016, **o prazo de 60 (sessenta) dias para início do procedimento licitatório, seguido da execução do objeto nos termos estabelecidos no cronograma físico.**



Por fim, ressalte-se que as referidas constatações apontadas não elidem qualquer outra análise que, porventura, possa ser considerada para fins de execução e/ou fiscalização do convênio em apreço e do contrato dele decorrente.

**Responsável pelas informações:**



---

**Henrique Lacet Silva Souza**

Analista em Desenvolvimento Regional

CODEVASF - 8ª SR/GRD

São Luís/MA

# **RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA-MA**

COMPRIMENTO: 33.565,70m.  
SICONV Nº 937298/2022

JOÃO LISBOA-MA.  
JANEIRO / 2023

## 1. APRESENTAÇÃO

### 1.1 - INTRODUÇÃO

A Prefeitura Municipal de JOÃO LISBOA apresenta o – Projeto de RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA-MA, com comprimento de 33.565,70m.

O projeto em referência contempla os projetos geométricos e terraplenagem, cujos serviços são de extremas necessidade e importância.

Este relatório foi elaborado em conformidade com as normas vigentes preconizadas pelos órgãos viários e atendendo as solicitações e exigências do contratante, tendo a finalidade de expor uma visão geral e detalhada dos estudos desenvolvidos e parâmetros adotados para cada projeto apresentado.

No projeto apresentado contém todas as informações necessárias para a execução da obra em referência.

### 1.2 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA- MA

#### **Histórico**

O município de João Lisboa foi criado em 15 de dezembro de 1961, pela lei 2.167 tendo sua origem do povoado Gameleira, que ficou conhecido como tal após a chegada do Sr. Joaquim Alves da Silva, no ano de 1925.

O Sr. Joaquim foi o primeiro morador de Gameleira, chegando ali quando tudo ainda era mata, e fixou sua residência às margens do riacho jumbú, hoje interior da sede.

Mais tarde o senhor Joaquim mudou-se para o centro do município, estabelecendo moradia debaixo de uma frondosa árvore chamada Gameleira que servia de ponto de espera aos caçadores de animais silvestre que vinham de Imperatriz, pois este povoado fazia parte desse município.

A mata, que ainda era virgem foi sendo devastada pelo Sr. Joaquim. Caminhos foram se abrindo, e mais gente foi sendo atraída, até que se formou o povoado que ficou conhecido pelo nome da árvore.

As pessoas foram se aglomerando, e se estabelecendo naquele lugar com a esperança de que seu futuro ali encontradas.

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

E com tudo que fazemos com esperança do êxito, um dia conseguimos, não podia ser diferente com os moradores de Gameleira que começaram por reivindicar do Sr. Prefeito Simplicio Moreira, que seu povoado passase a Vila, a qual teria o mesmo nome do prefeito, pois, havia também o sonho de toda uma comunidade que mais tarde este virasse uma cidade.

Já era o ano de 1955, quando na sessão da décima-terceira reunião ordinária da Câmara Municipal de Imperatriz, aos doze dias do mês de setembro do mesmo ano, os vereadores votaram a favor do requerimento do Prefeito Simplicio Moreira mudando o nome do povoado Gameleira para a Vila Simplicio Moreira, cujo requerimento tinha como objetivo atender às reivindicações dos moradores daquele povoado.

Porém a Vila Simplicio Moreira ficou conhecida apenas no documento, pois os moradores continuaram reconhecendo o povoado como Gameleira, o qual foi esquecido só quando passou à cidade, seus habitantes atuais não sabem da existência da vila com esse nome.

Gentílico: joão-lisboense

#### **Formação Administrativa**

Elevado à categoria de município e distrito com a denominação de João Lisboa, pela lei estadual nº 2167, de 15-12-1961, desmembrado de Imperatriz. Sede no atual distrito de João Lisboa expovoado. Constituído de 2 distritos: João Lisboa e Buritirana. Criado com a mesma lei de criação do município. Instalado em 22-12-1961.

Em divisão territorial datada de 31-XII-1963, o município é constituído de 2 distritos: João Lisboa e Buritirana.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 18-VIII-1988. Pela lei estadual nº 6189, de 10-11-1994, desmembra do município de João Lisboa o distrito de

Buritirana. Elevado à categoria de município. Em divisão territorial datada de 15-VII-1997, o município é constituído do distrito sede.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2005.


Fonte

IBGE

#### **Geografia**

População no último censo [2010] 20.381 pessoas

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

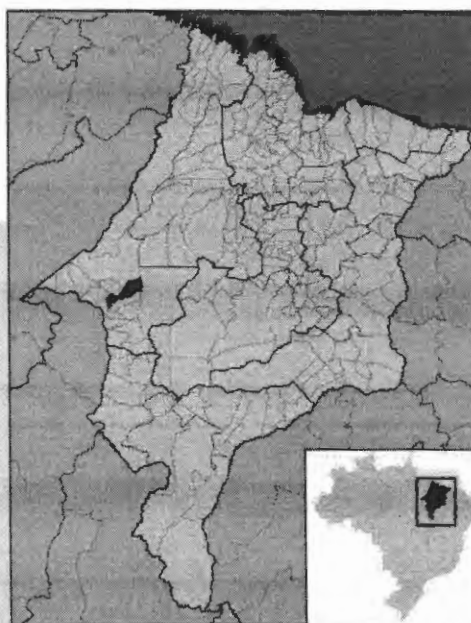

**Coordenadas**  5° 28' 52" S 47° 24' 03" O

**País** Brasil

**Unidade federativa** Maranhão

**Região metropolitana** Sudoeste Maranhense

**Municípios limítrofes** Imperatriz, São Francisco do Brejão, Senador La Rocque, Açailândia e Amarante do Maranhão.

**Distância até a capital** 650 km


### 1.3 Relação das estradas a serem recuperadas

O projeto contempla dois trechos, o primeiro tem início no Povoado Centro do Toinho com coordenadas LAT= S5° 16' 27.26" LONG= W47° 01' 12.74 e término no povoado Alvorada, coordenadas: LAT= S5° 06' 03.55" LONG= W46° 53' 49.85". O segundo trecho inicia no trevo com o Trecho I com coordenadas LAT= S5° 12' 16.90" LONG= W46° 56' 03.50" e término na divisa do município, coordenadas: LAT= S5° 10' 49.46" LONG= W46° 53' 07.22".

  
**Andréia Silva Rocha**  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

## 2. JUSTIFICATIVA

A intervenção proposta beneficiará de forma direta as 746 famílias que residem ao longo do trecho e nos povoados contemplados pelo projeto, além da população da sede do município, as vizinhas da obra em intervenção, bem como todas as comunidades dos povoados pertencentes à Zona Rural do Município, proporcionando melhores condições de tráfego para estas localidades, facilitando assim, o acesso da população com outros povoados e integrando com mais conforto e comodidade ao Município Sede. Os efeitos da obra serão refletidos no maior escoamento da produção agrícola e o fomento ao comércio da região.

## 3. LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS

As obras serão executadas nas áreas de acesso aos povoados, de acordo com os locais definidos pelos técnicos da Prefeitura Municipal, juntamente com lideranças locais, de acordo com a demarcação topográfica do parcelamento dos imóveis e de acordo com os serviços levantados na vistoria técnica da área (levantamento expedito), e que resultaram nas plantas e planilhas orçamentárias em anexo.

## 4. DIAGNÓSTICO

Quanto ao diagnóstico das áreas é relevante salientar que por ser um projeto de recuperação de estradas, os eixos estradais, já são existentes e encontram-se delimitados e demarcados.

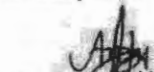
O acesso aos povoados é um fator caracterizado como de suma importância, logo as estradas necessitam dos serviços de recuperação, de modo a possibilitar o tráfego em todo o ano.

## 5. CARACTERÍSTICAS DAS ESTRADAS

As estradas vicinais que se propõe executar caracterizam-se como estradas vicinais, com tráfego médio (essencialmente de uso rural), cujo padrão de qualidade proposto é compatível com as demais estradas vicinais municipais observadas na região, ou seja, procurou-se seguir o padrão municipal.

Quanto às dimensões médias das estradas a largura da pista de rolamento é de 6,0 m.

Numa primeira fase, portanto, o trabalho consistirá em limpeza com alargamento do leito estradal, remoção da camada vegetal, conformação mecânica da plataforma com



Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

abaulamento do leito em 3,00% a partir do centro, compactação dos aterros, revestimento numa faixa de 6,00 m de largura.

Entendemos que após a conclusão das obras, a conservação e demais obrigações técnicas deverão ficar a cargo da Secretaria de Obras do Município de João Lisboa- MA.

A Planilha Orçamentária contém todos os itens necessários à recuperação das estradas, com a devida e correta discriminação dos serviços a serem executados (desmatamento, terraplenagem e revestimento primário), seus quantitativos unitários e os respectivos custos.

## **6. SOLUÇÃO ALTERNATIVA E AVALIAÇÃO DOS BENEFÍCIOS SOCIAIS**

Considerando o diagnóstico das áreas dos povoados e também a necessidade de melhorar e complementar a malha viária interna, propõe-se o melhoramento das vias, com execução de terraplenagem e também de revestimento primário das pistas de rolamento.

A solução ora apresentada, em nosso entendimento, se apresenta como uma alternativa viável para a questão, uma vez que possibilita, em curto prazo, uma resposta quase imediata aos reclames da comunidade local em relação à implantação de obras de infraestrutura básica nos referidos povoados.

Quanto aos benefícios, entendemos que o mais relevante é que a recuperação das estradas vicinais existentes, proporcionará à comunidade agrícola local, o acesso às parcelas, facilitando o transporte da população e da produção para o comércio, bem como viabilizará o acesso aos demais benefícios.

## **7. CUSTO DAS OBRAS**


O presente projeto básico foi estimado no montante de:

R\$ 1.340.000,00 (Um milhão trezentos e quarenta mil reais)

## **8. PRAZO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS**

Para a realização completa das obras objeto deste Projeto Básico, estima-se o prazo de execução em 120 (cento e vinte) dias.

Devido ao elevado índice de precipitação pluviométrica registrada anualmente em nossa região, no período de dezembro a março, é recomendável que se executem os serviços, do tipo das que estão previstos neste Projeto Básico, no período de maio a novembro do mesmo ano.

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA



## 9. IMPACTO AMBIENTAL

Entendemos que por se tratar de obras onde se prevê os trabalhos de melhoramentos (patrolamento e revestimento primário) em estradas já implantadas, os impactos ambientais são mínimos ao meio ambiente, onde os mesmos serão mitigados conforme especificações no item 5 (cinco) Recuperação de Danos Físicos ao Meio Ambiente e na planilha orçamentária item 3.1 Reparação de danos físicos ao meio ambiente.

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA





PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAIS

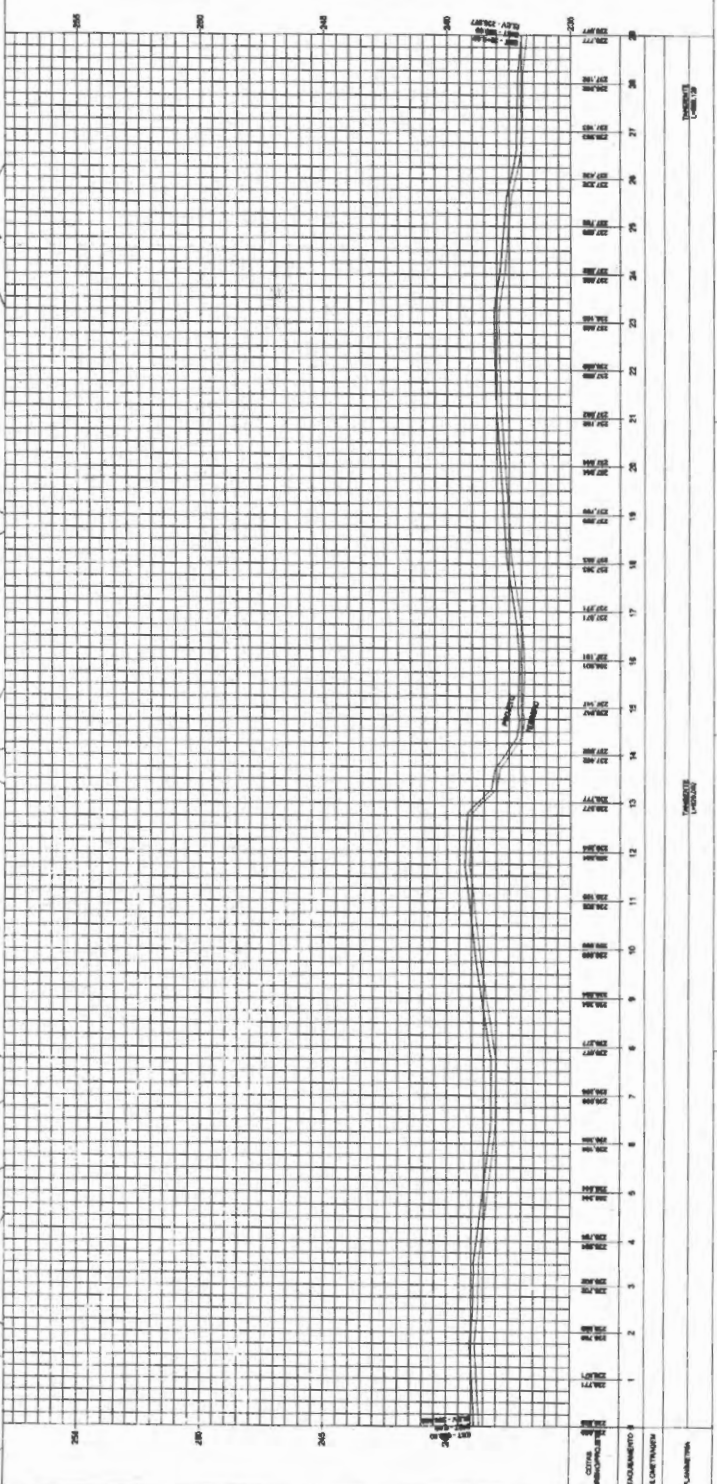
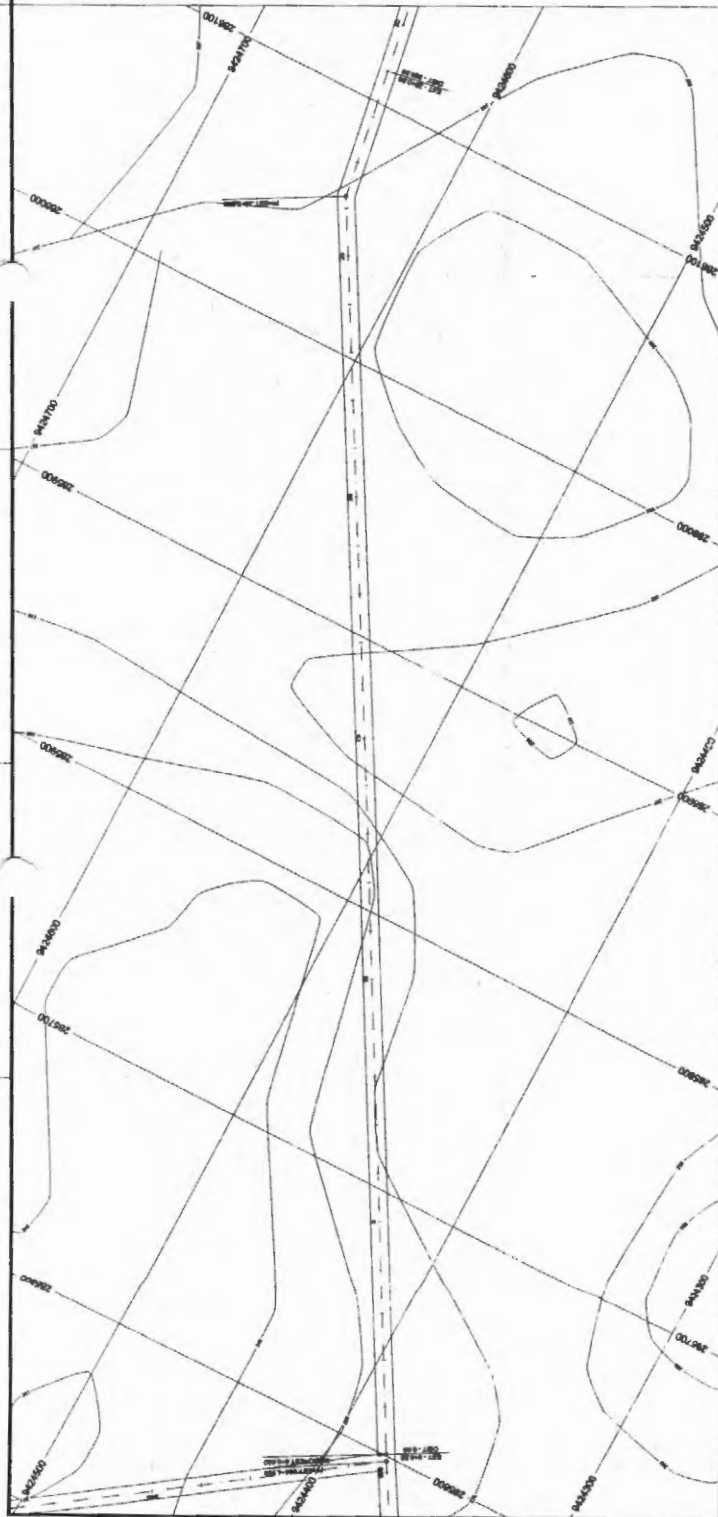
1/12

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRECHO II - ESTRADA DO CANTADO JOÃO LISBOA - MA

PERFIL LONGITUDINAL

RELEVAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROFUNDIDADE

ALTIMETRIA

PLANOIMETRIA

PROJEÇÃO

ESCALA

DATA

FECHA

LOCAL

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

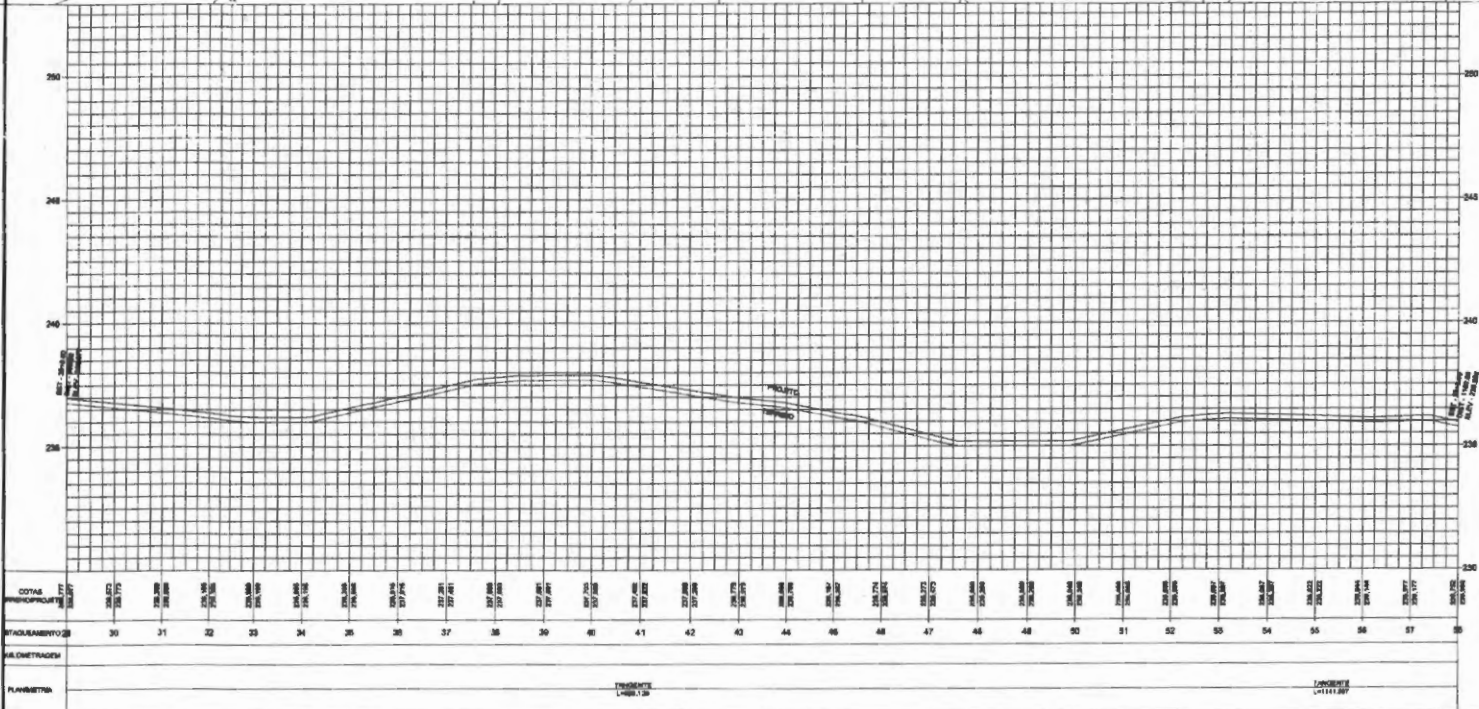
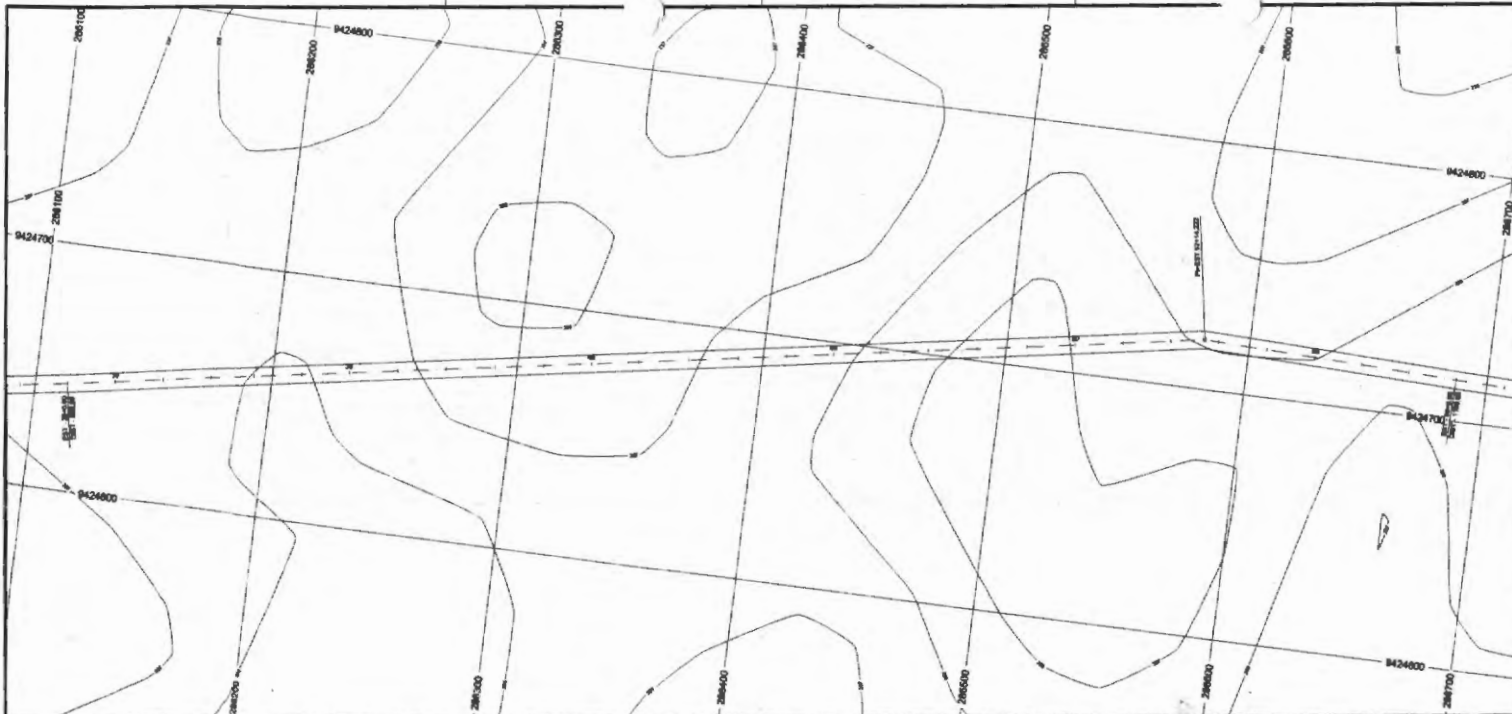
PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE

PROJETADE



**PERFIL LONGITUDINAL**

ESTRADAS VICINAIS

**2/12**


PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRECHO II - ESTRADA DO CIPÓ CORTADO JOÃO LISBOA - MA

**PERFIL LONGITUDINAL**

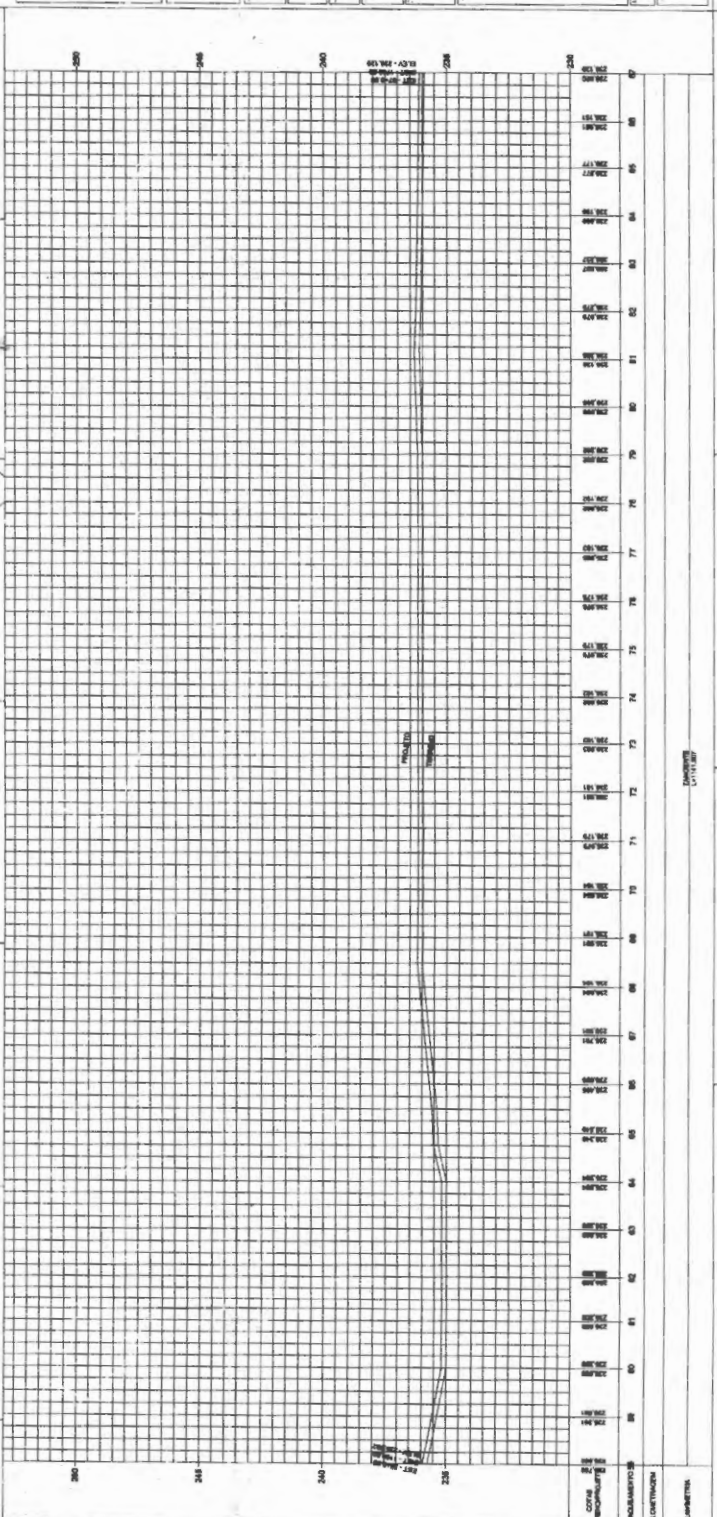
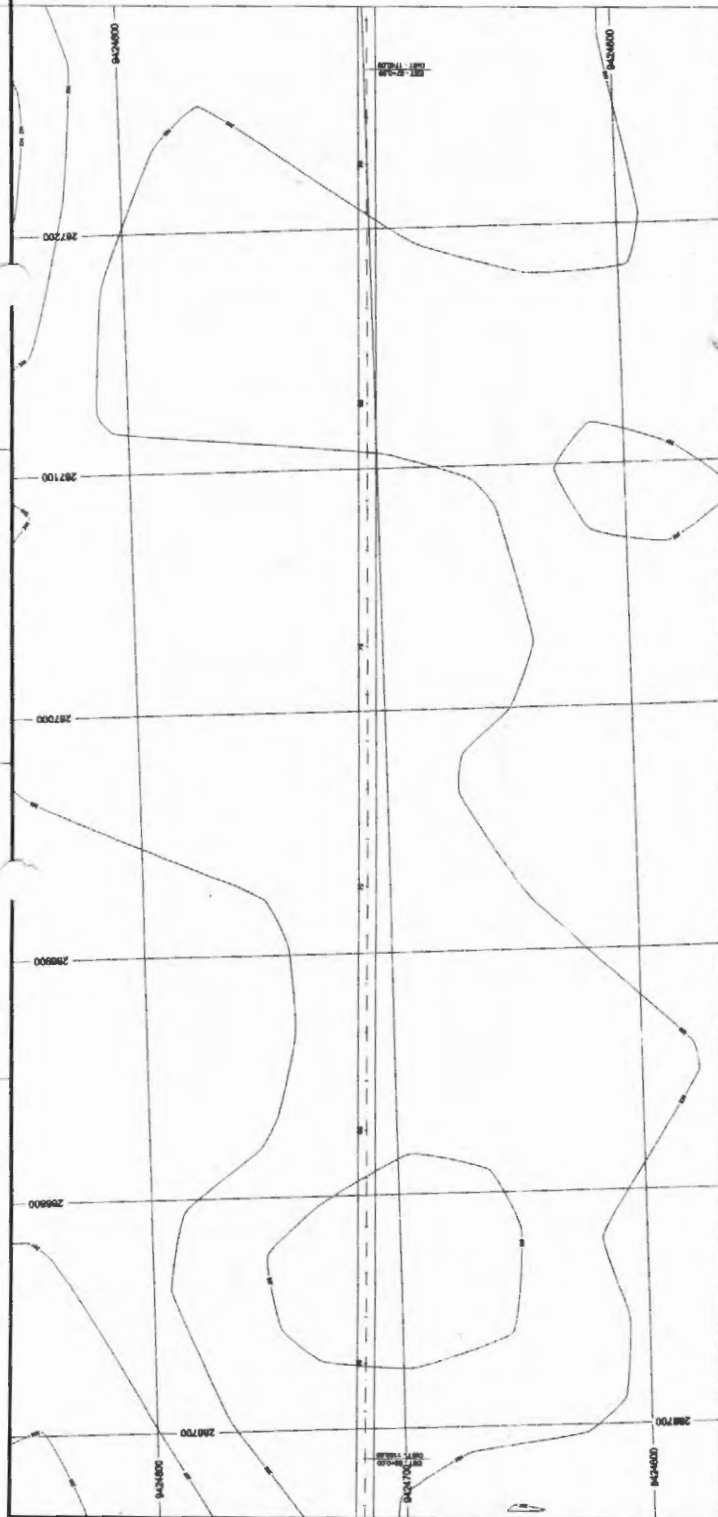
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000221



**PERFIL LONGITUDINAL**

<b>3/12</b>	
<b>ESTRADAS VICINAS</b>	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA	
TRECHO II - ESTRADA DO CIPÓ CONTRAO JOÃO LISBOA - MA	
<b>PERFIL LONGITUDINAL</b>	
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	



ESCALA: 1:1000

PROJ. CIVIL



# PERFIL LONGITUDINAL

## 4/12

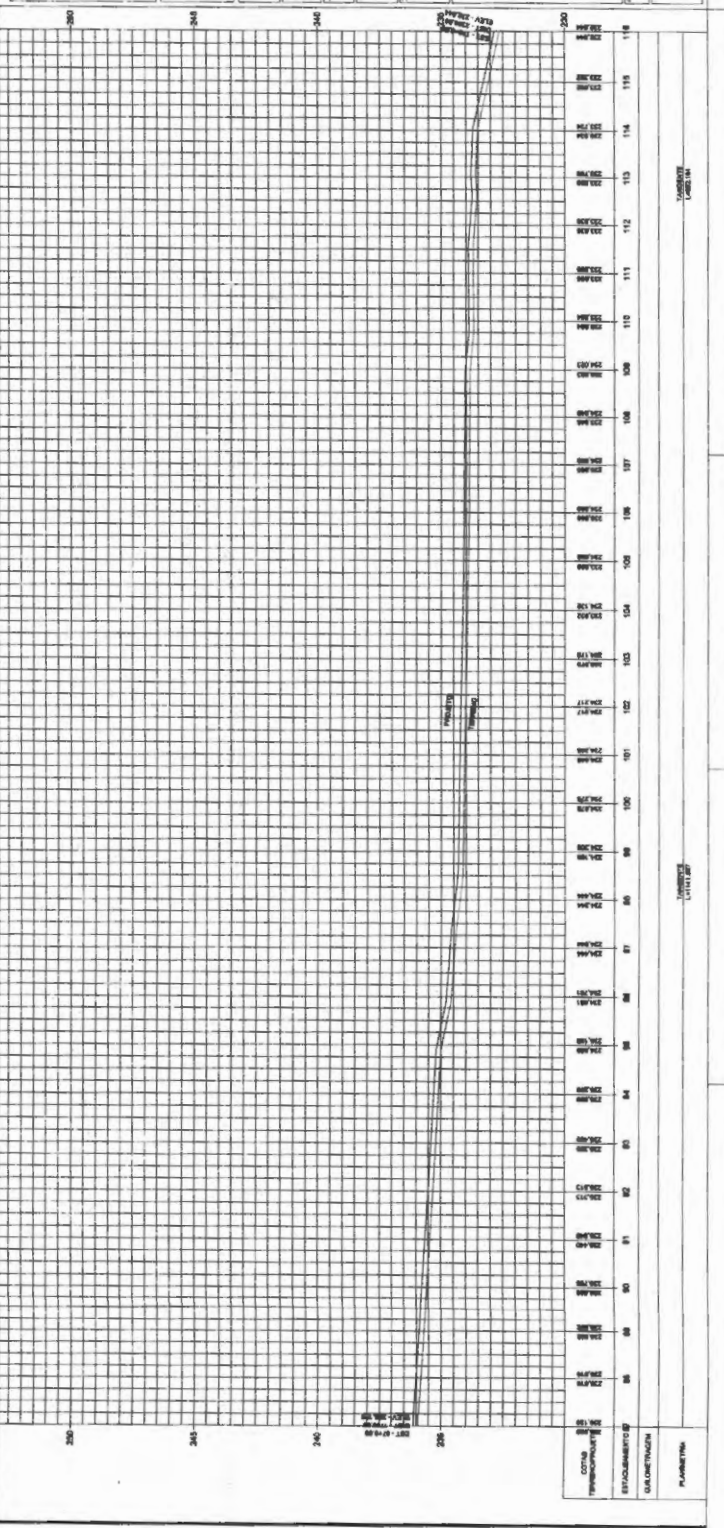
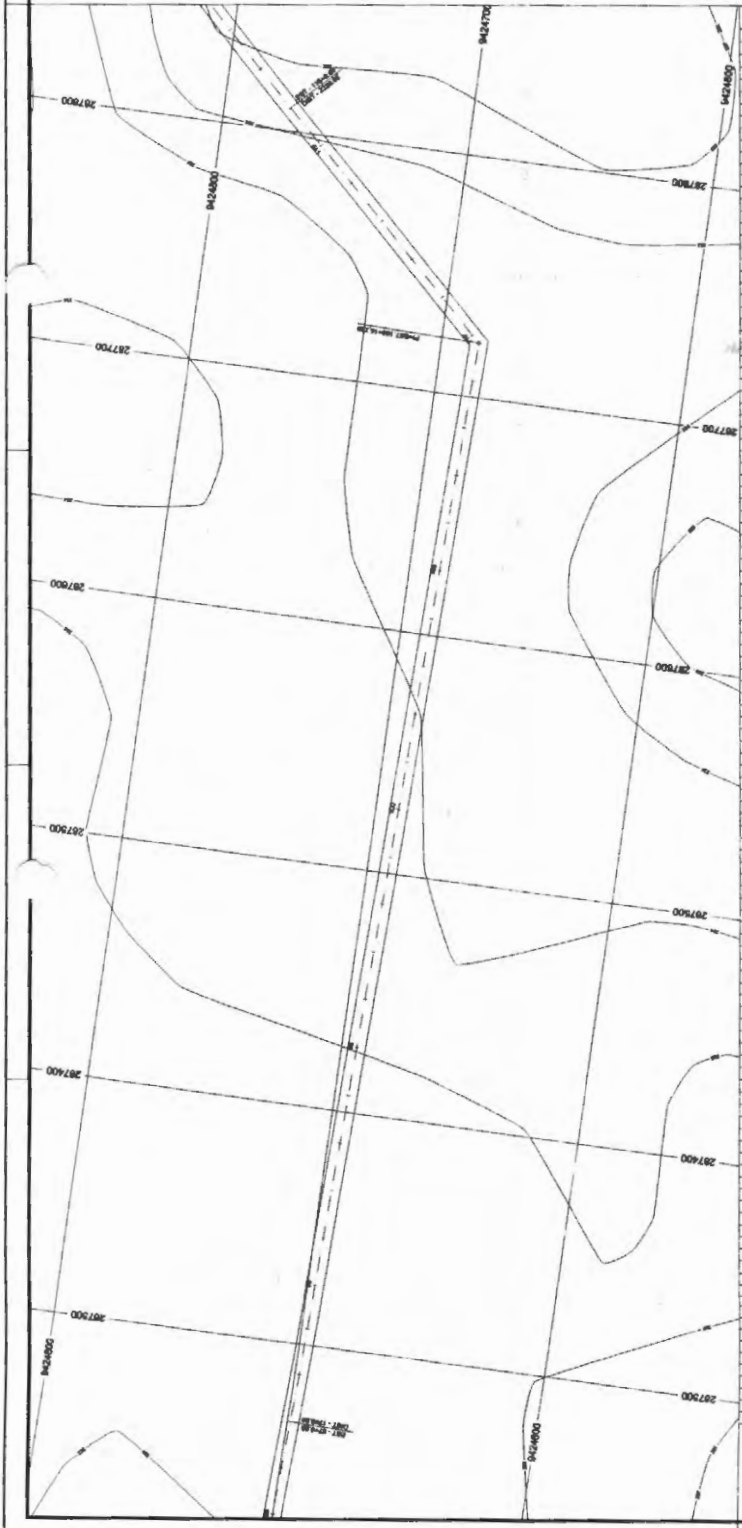
ESTRADAS VICINAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA

RECOLOMANTO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOAO LISBOA - MA

PERFIL LONGITUDINAL

RECOLOMANTO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOAO LISBOA - MA



ESTACIONAMENTO	COTA SUPERFICIE	COTA TERRENO
0	280.00	280.00
1	280.00	280.00
2	280.00	280.00
3	280.00	280.00
4	280.00	280.00
5	280.00	280.00
6	280.00	280.00
7	280.00	280.00
8	280.00	280.00
9	280.00	280.00
10	280.00	280.00
11	280.00	280.00
12	280.00	280.00
13	280.00	280.00
14	280.00	280.00
15	280.00	280.00
16	280.00	280.00



# PERFIL LONGITUDINAL

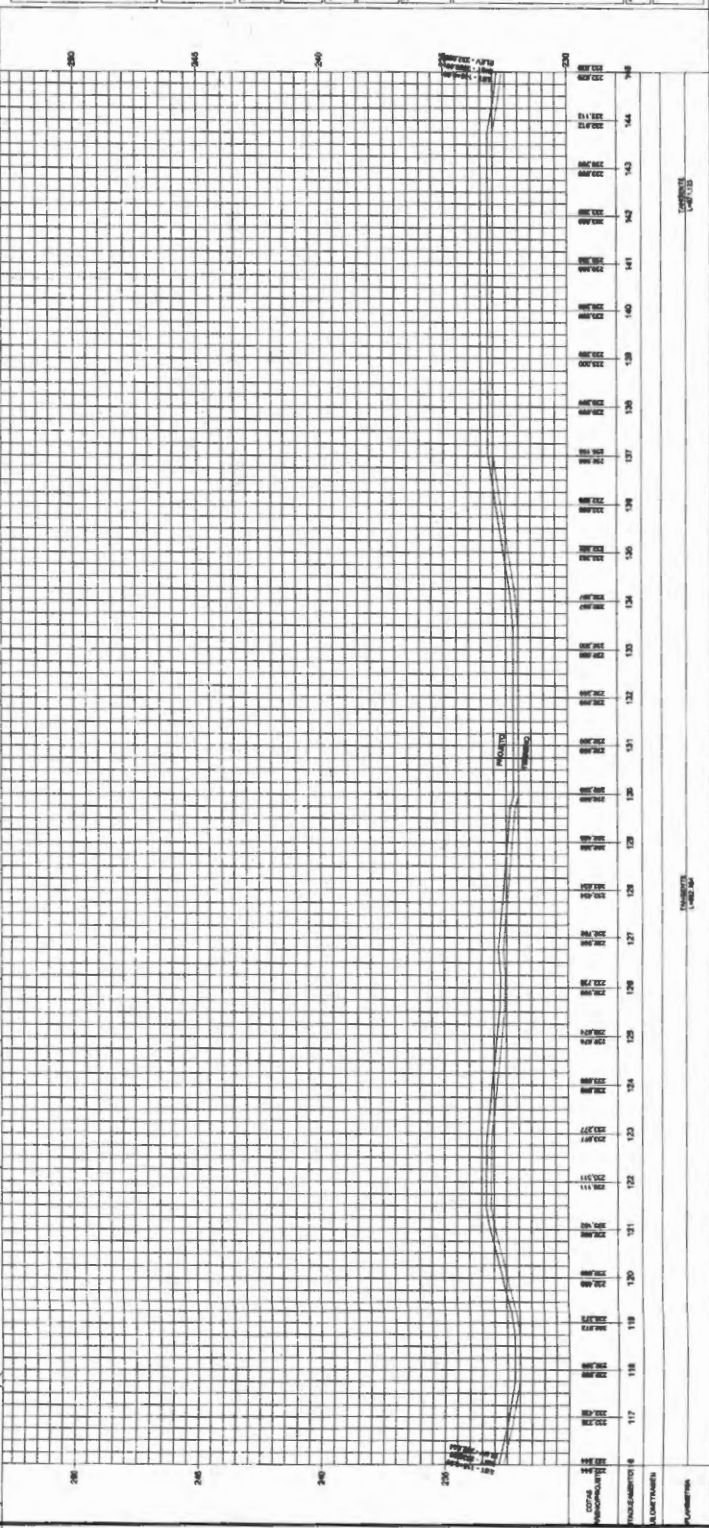
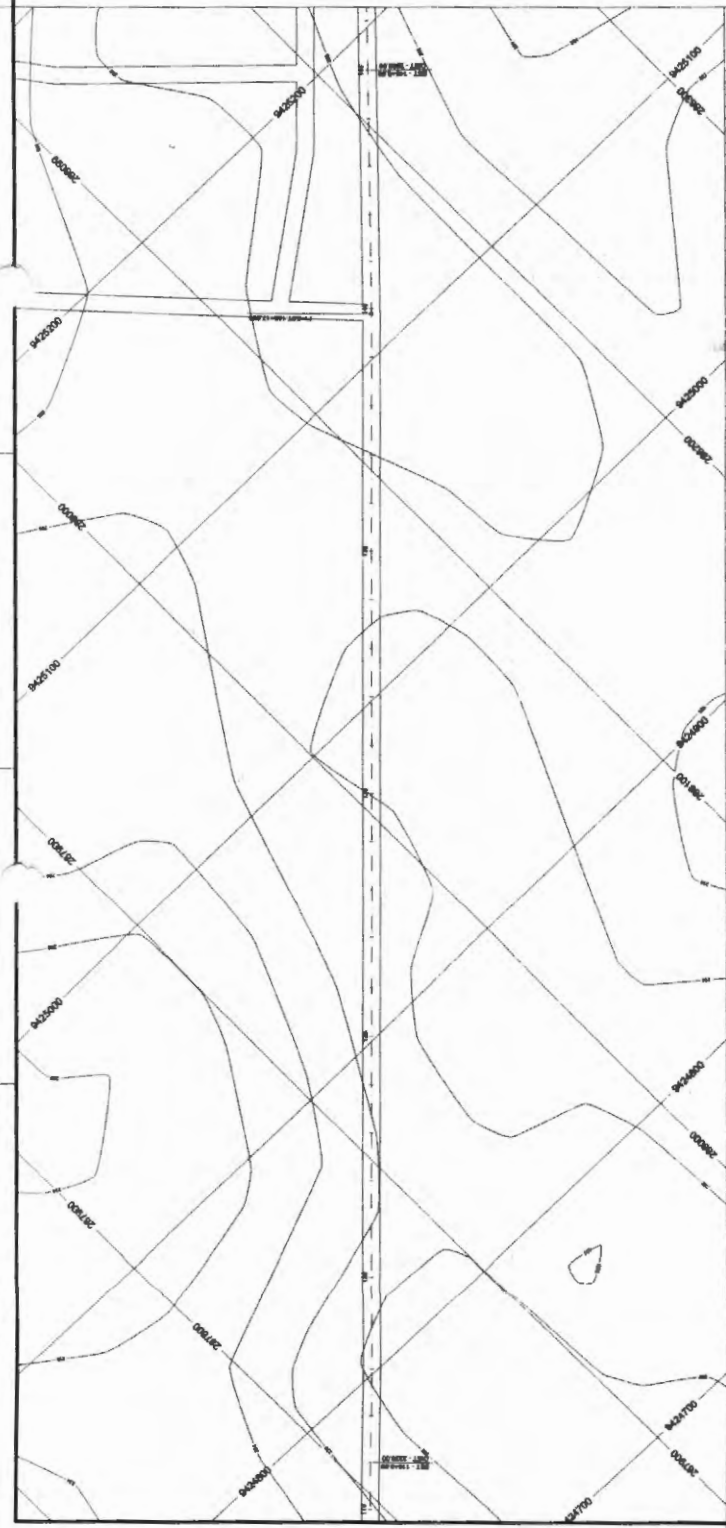
## 5/12

ESTRADAS VICINAIS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA


REC-CO II - ESTRADA DO CPO CONTRAO JOÃO LISBOA - MA

### PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



ESTADO	MUNICÍPIO	PROJETO	ALÍNEAMENTO	PLANO	COMPRIMENTO	UNIDADE
MA	JOÃO LISBOA	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	ESTRADA DO CPO CONTRAO	117	144	27

		<b>PERFIL LONGITUDINAL</b>	
		ESTRADAS VICINAS	<b>6/12</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA REDE II - ESTRADA DO CEM. COITADO JOÃO LISBOA - MA			
<b>PERFIL LONGITUDINAL</b>			
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA			
Escala: 1:500 Data: 19/04/2011		Autor: [ ] Projeto: [ ]	

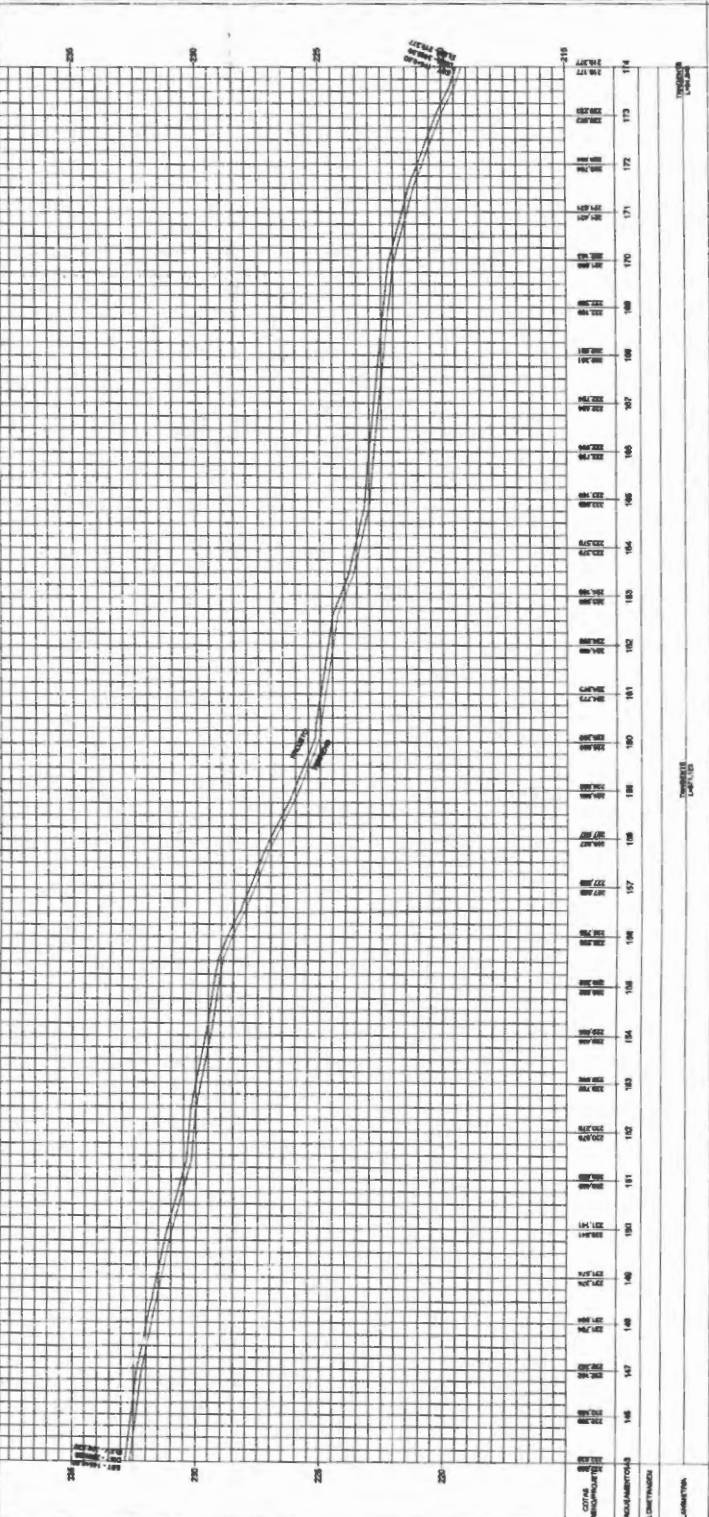
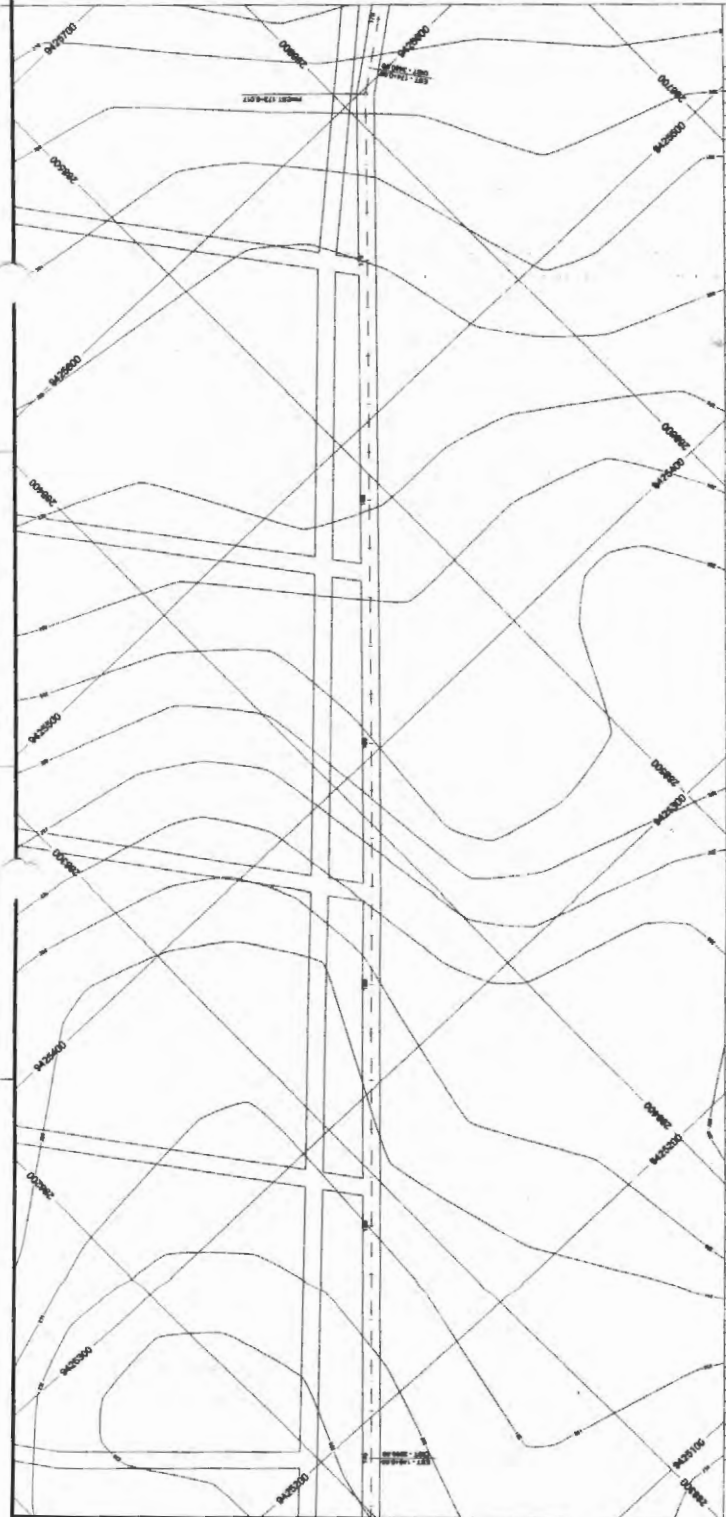


TABELA DE COTAS

PLANIMÉTRICO



# PERFIL LONGITUDINAL

## 7/12

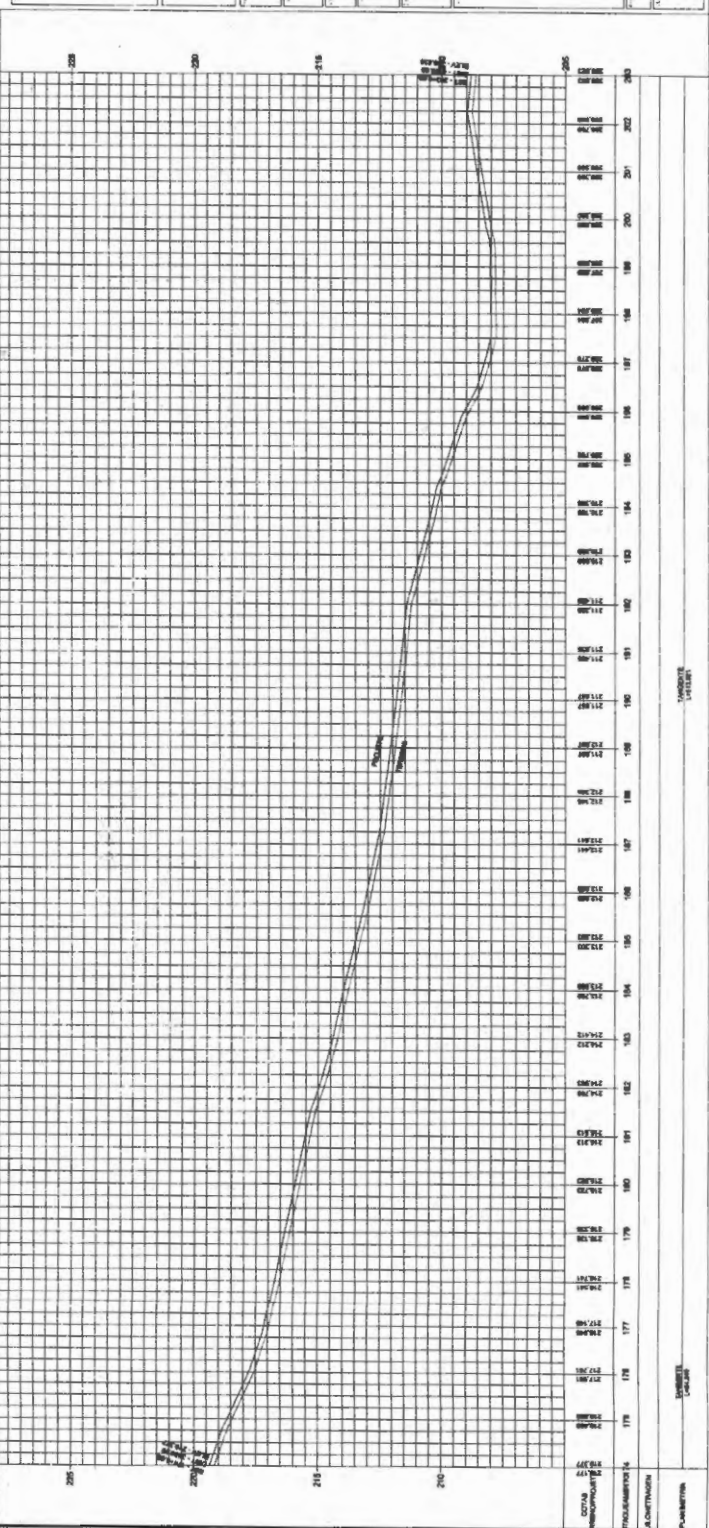
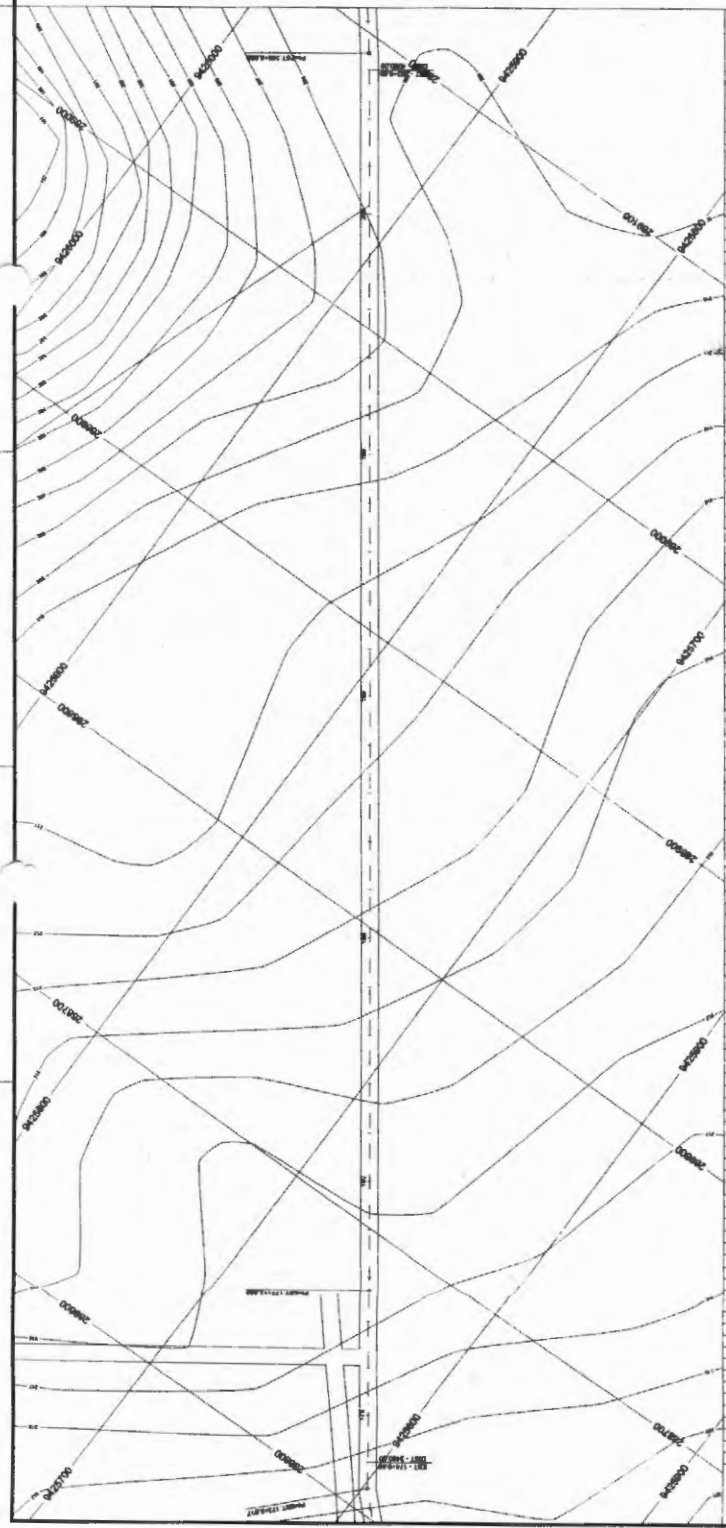
ESTRADAS VICINAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRAMO B - ESTRADA DO CPO CORADO JOÃO LISBOA - MA

# PERFIL LONGITUDINAL


RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

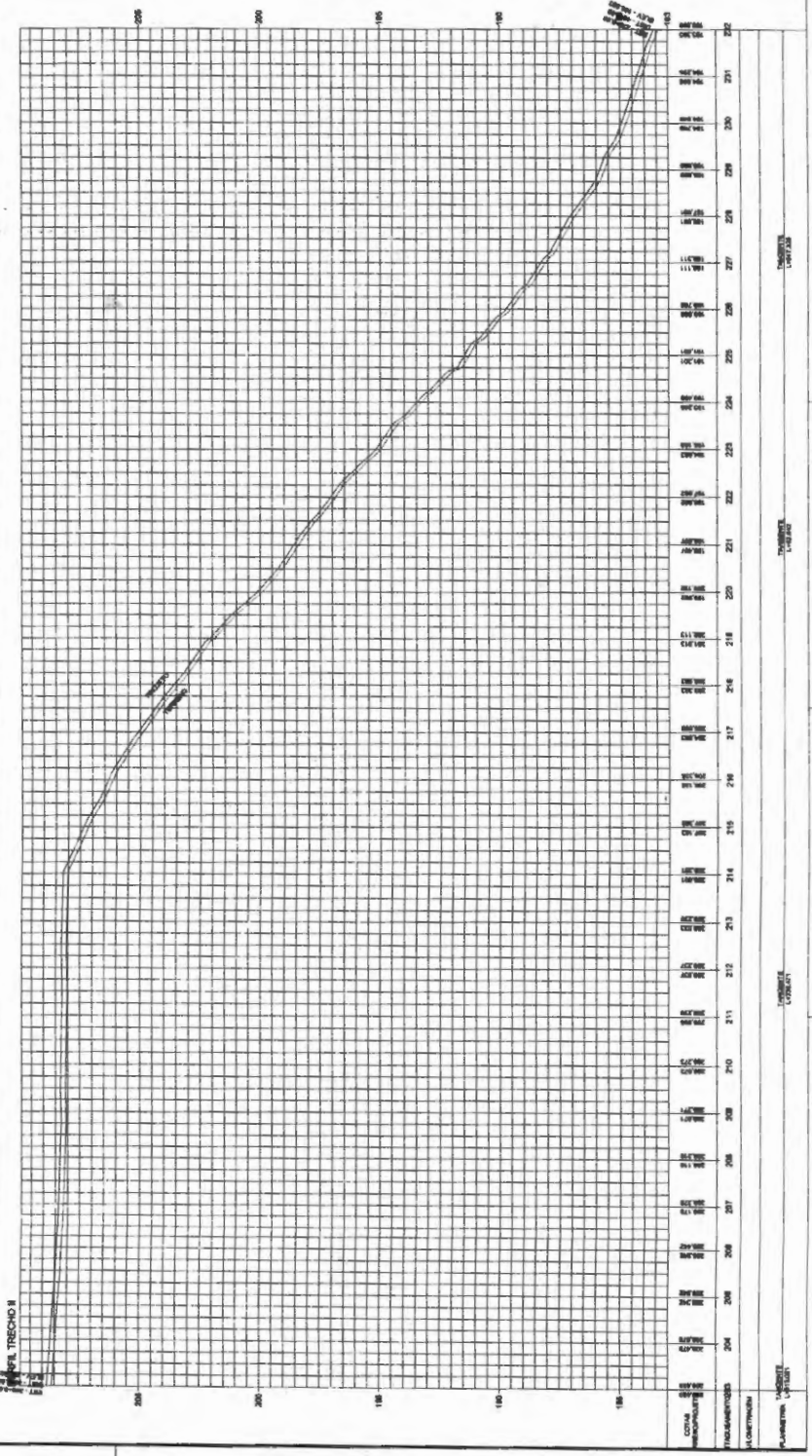
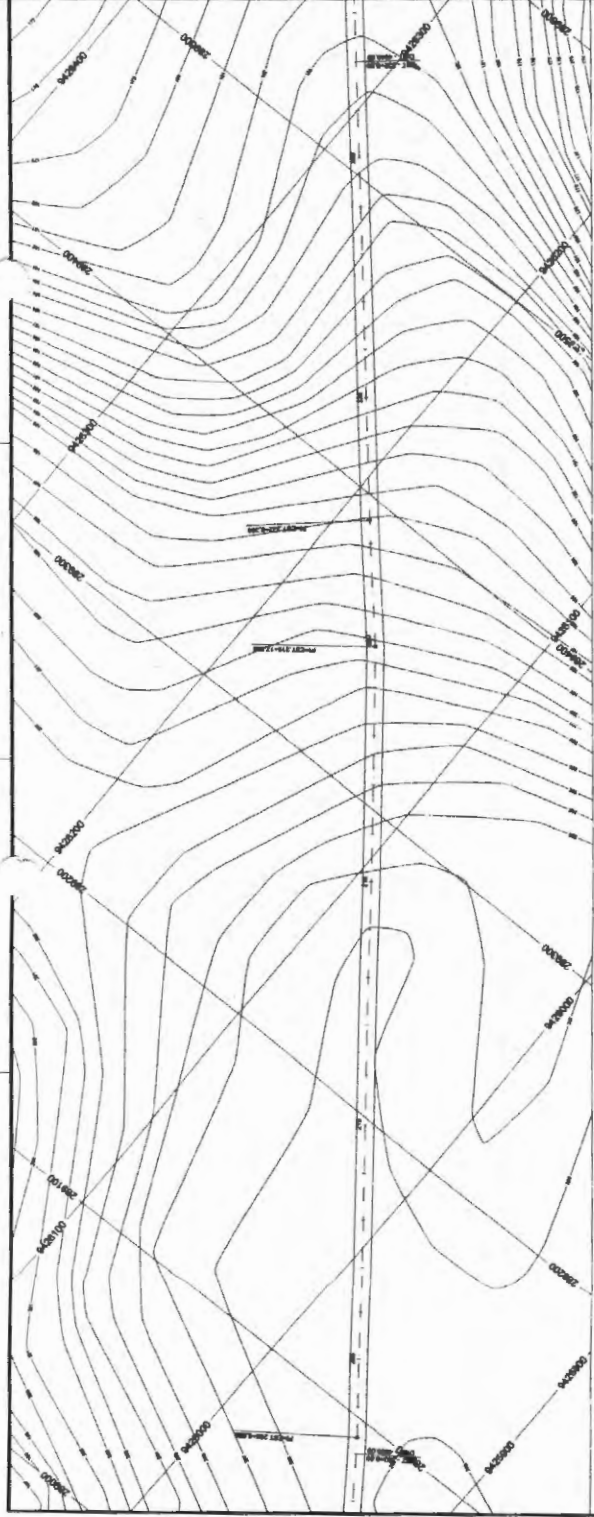


PROJETO

PROJETO

PROJETO

		<b>PERFIL LONGITUDINAL</b>		<b>8/12</b>
TRECHO II - ESTRADA DO CANGAJO - JOÃO LISBOA - MA		<b>PERFIL LONGITUDINAL</b>		REDEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA
ESCALA: 1:1000		ESCALA: 1:1000		DATA: 10/08/2010
PROJETO:		EXECUÇÃO:		LOCAL:



COPIA IMPRESSA  
 PLANO DE OBRAS  
 TÍTULO: REDEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
 DATA: 10/08/2010





# PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINHAS

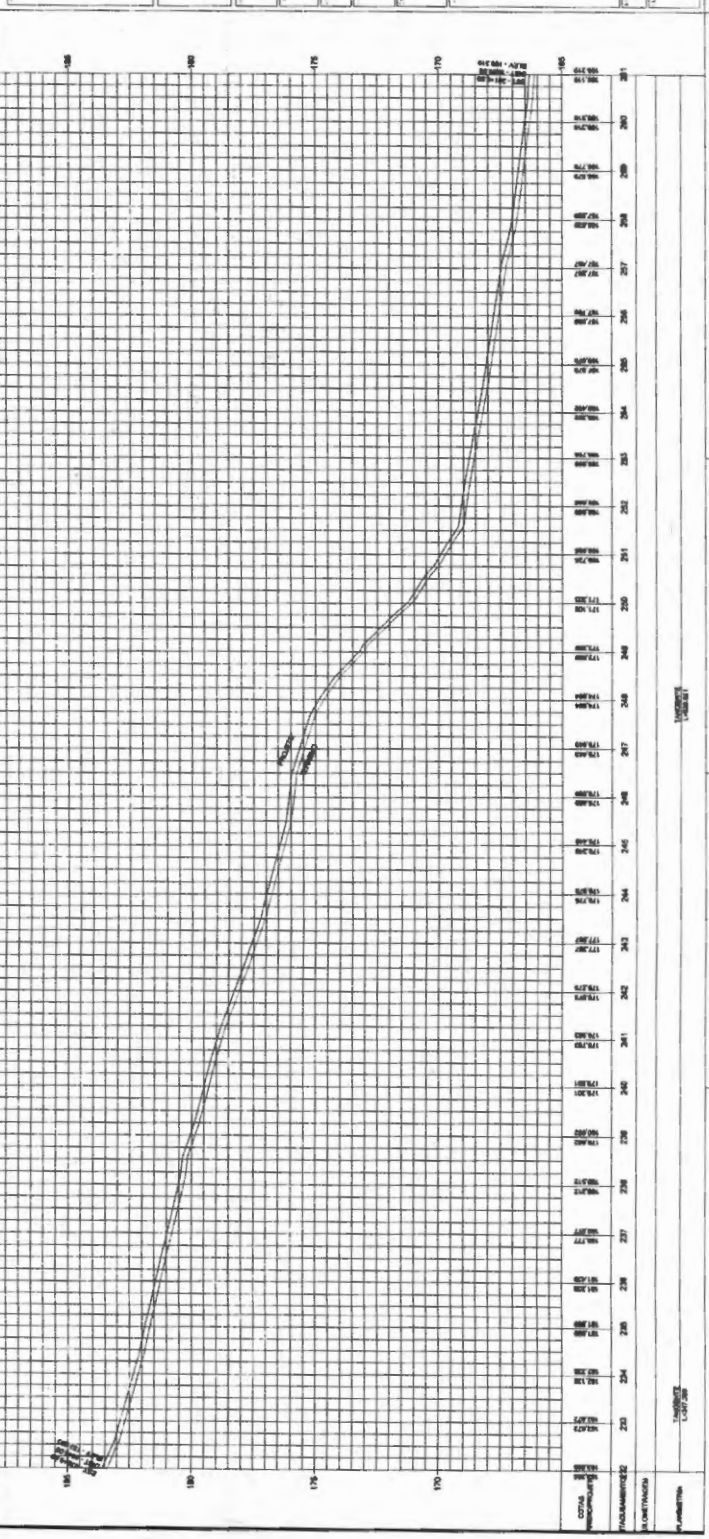
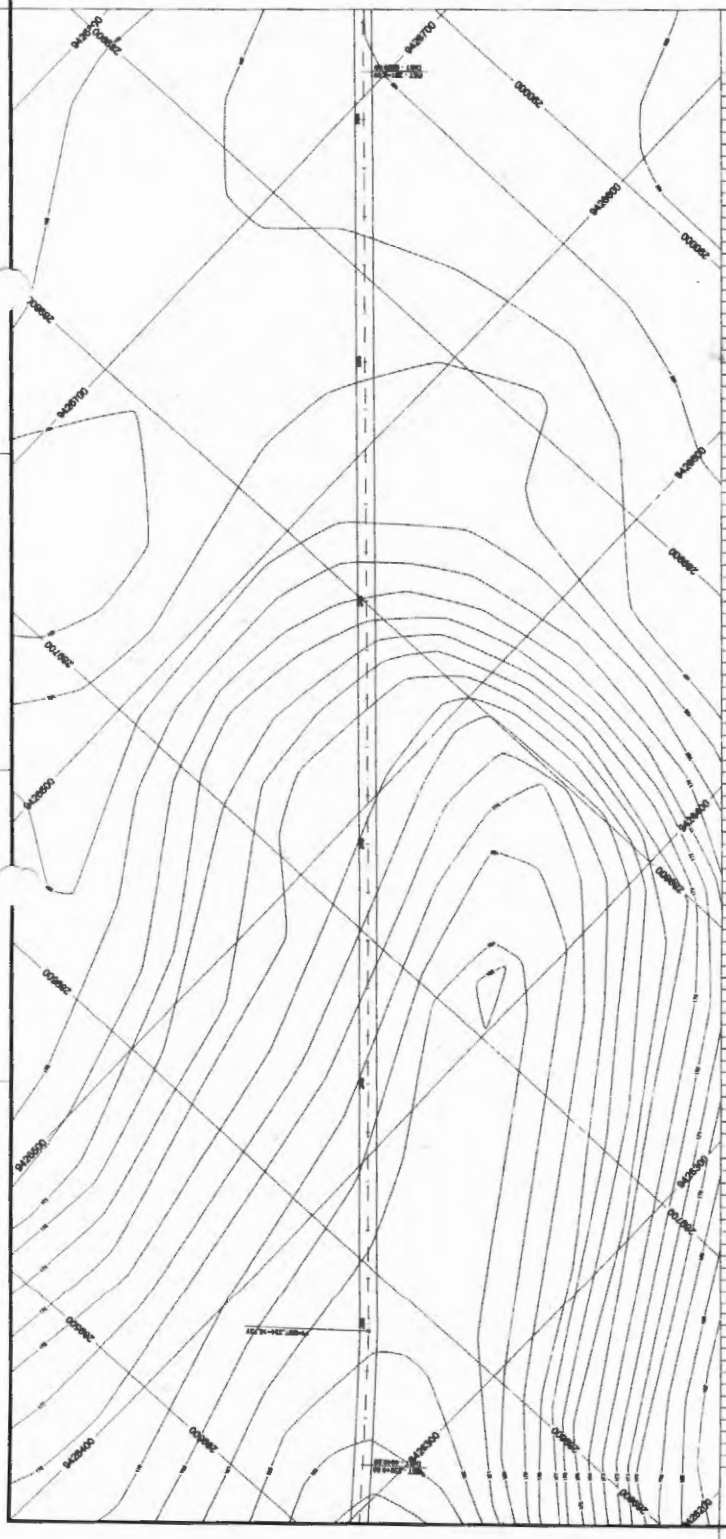
9/12

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRACÇO II - ESTRADA DO CIPÓ COFADO JOÃO LISBOA - MA

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINHAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROFESSOR

PLANEJAMENTO

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR


PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

00025



**PERFIL LONGITUDINAL**

**10/12**

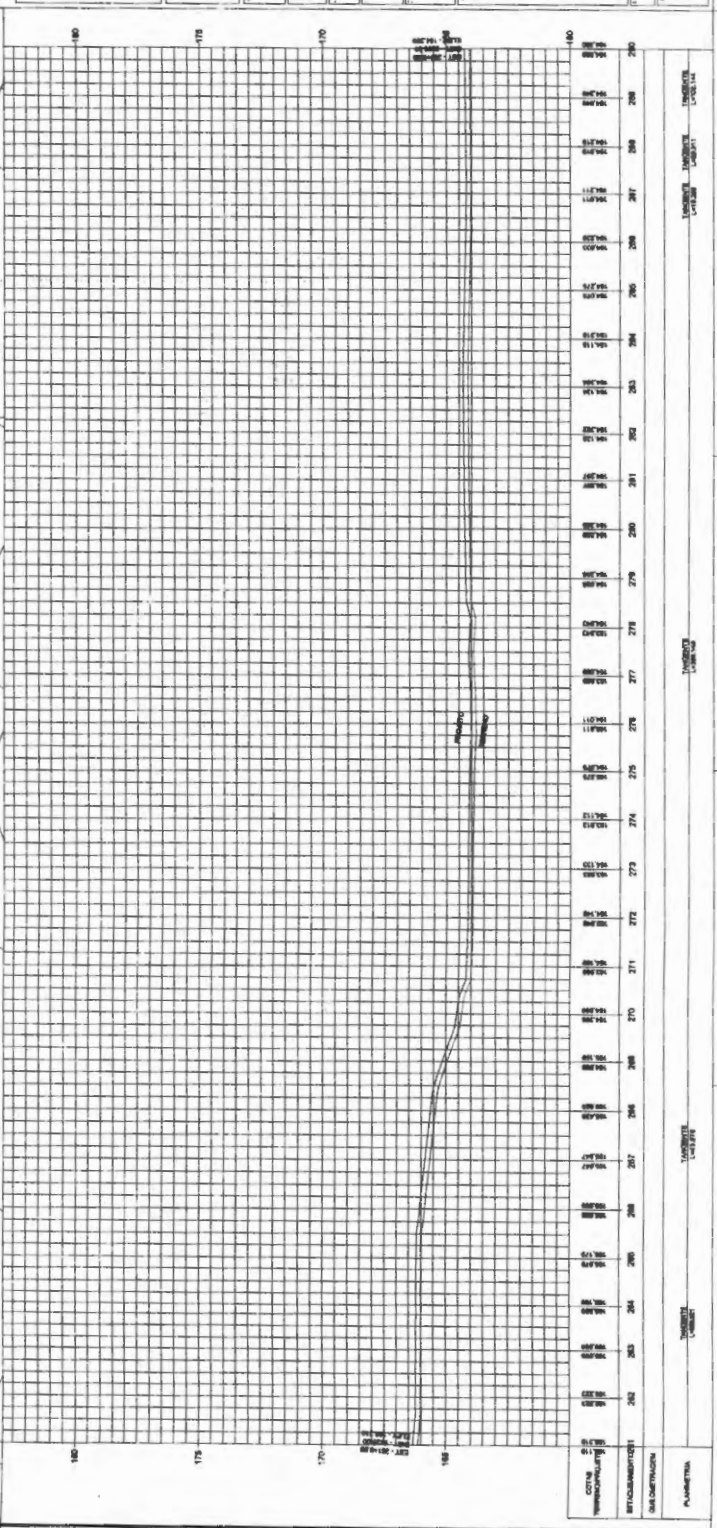
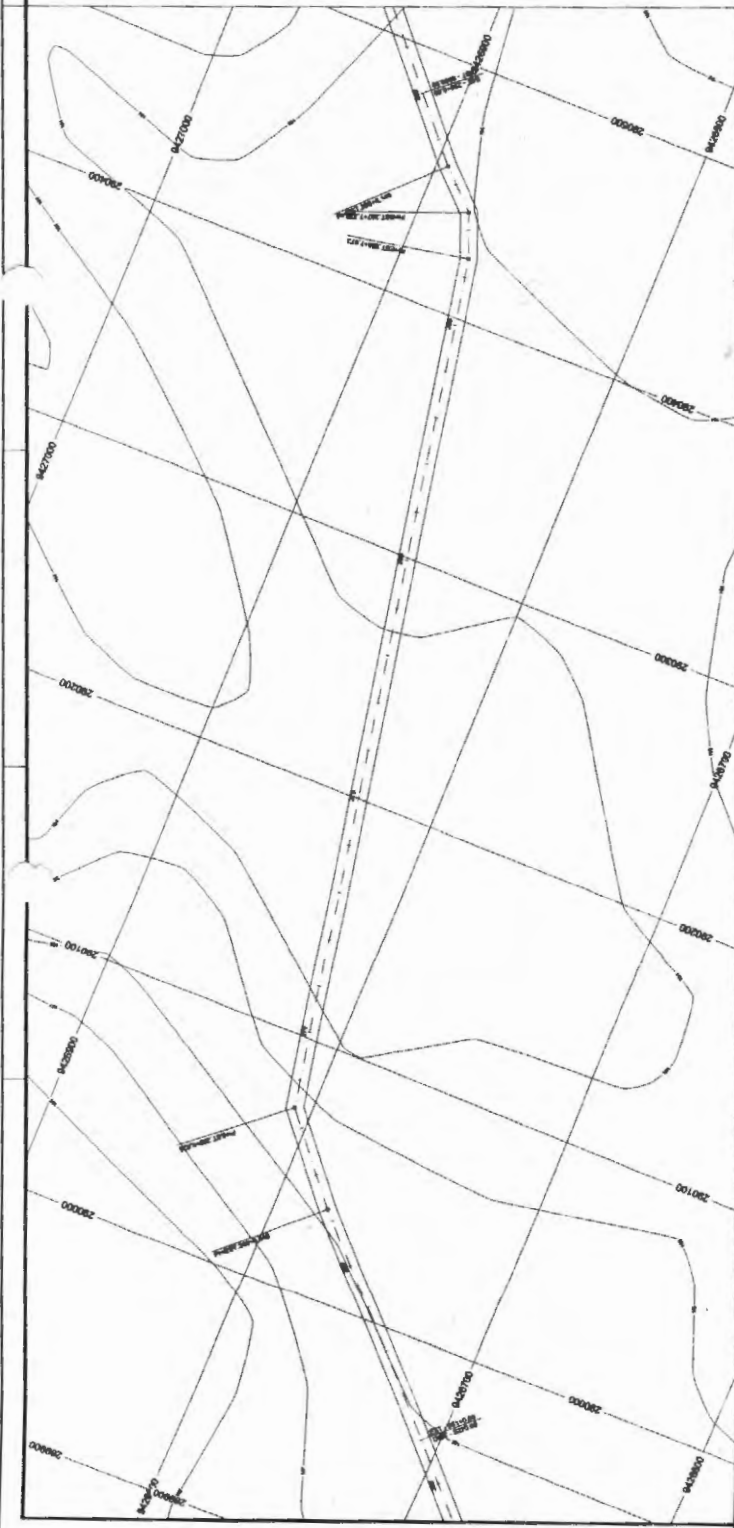
ESTRADAS VICINAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

PRELHO II - ESTRADA DO CIPÓ CONTADO JOÃO LISBOA - MA

**PERFIL LONGITUDINAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE TRANSPORTES

DISCIPLINA DE PROJETO DE ESTRADAS

ALUNO: \_\_\_\_\_

TURMA: \_\_\_\_\_

PROFESSOR: \_\_\_\_\_



# PERFIL LONGITUDINAL

## 11/12

ESTRADAS VICINAS

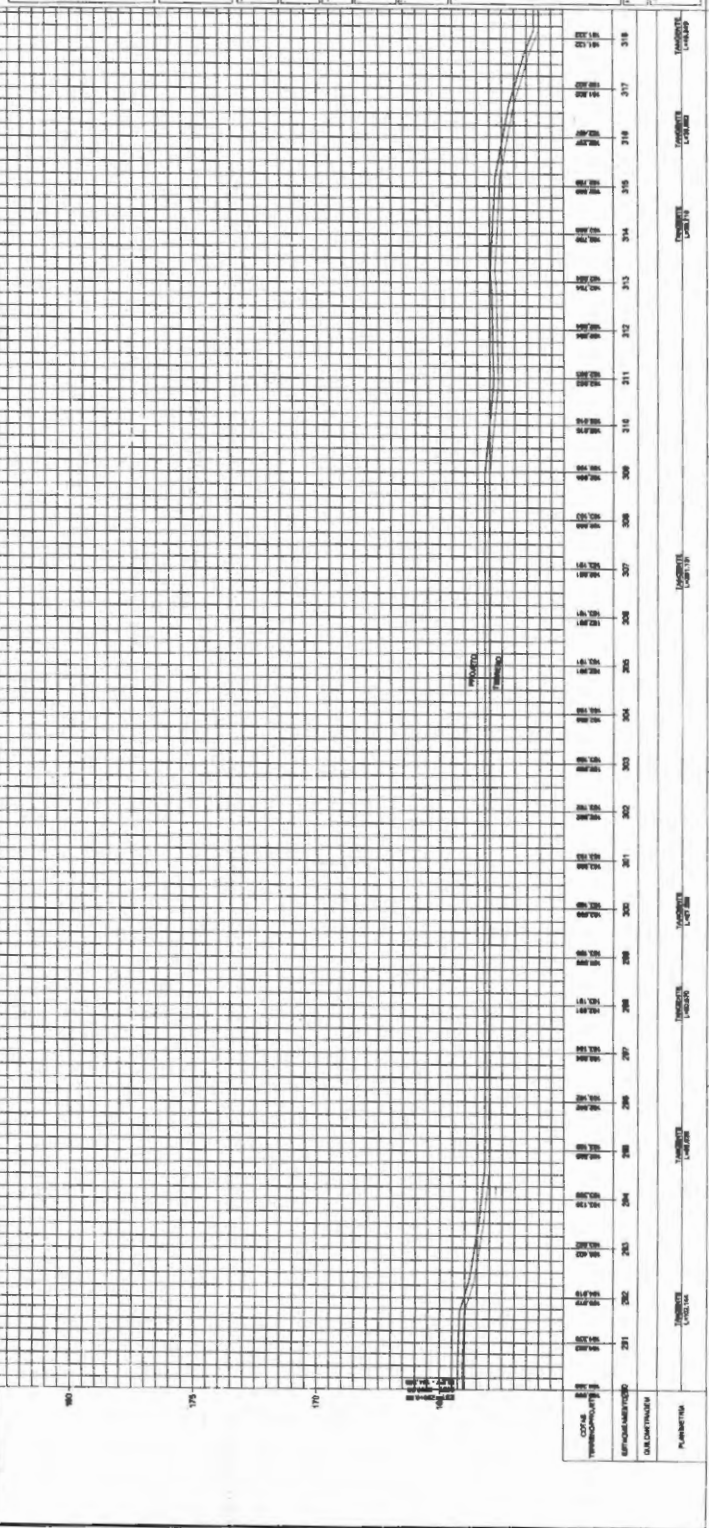
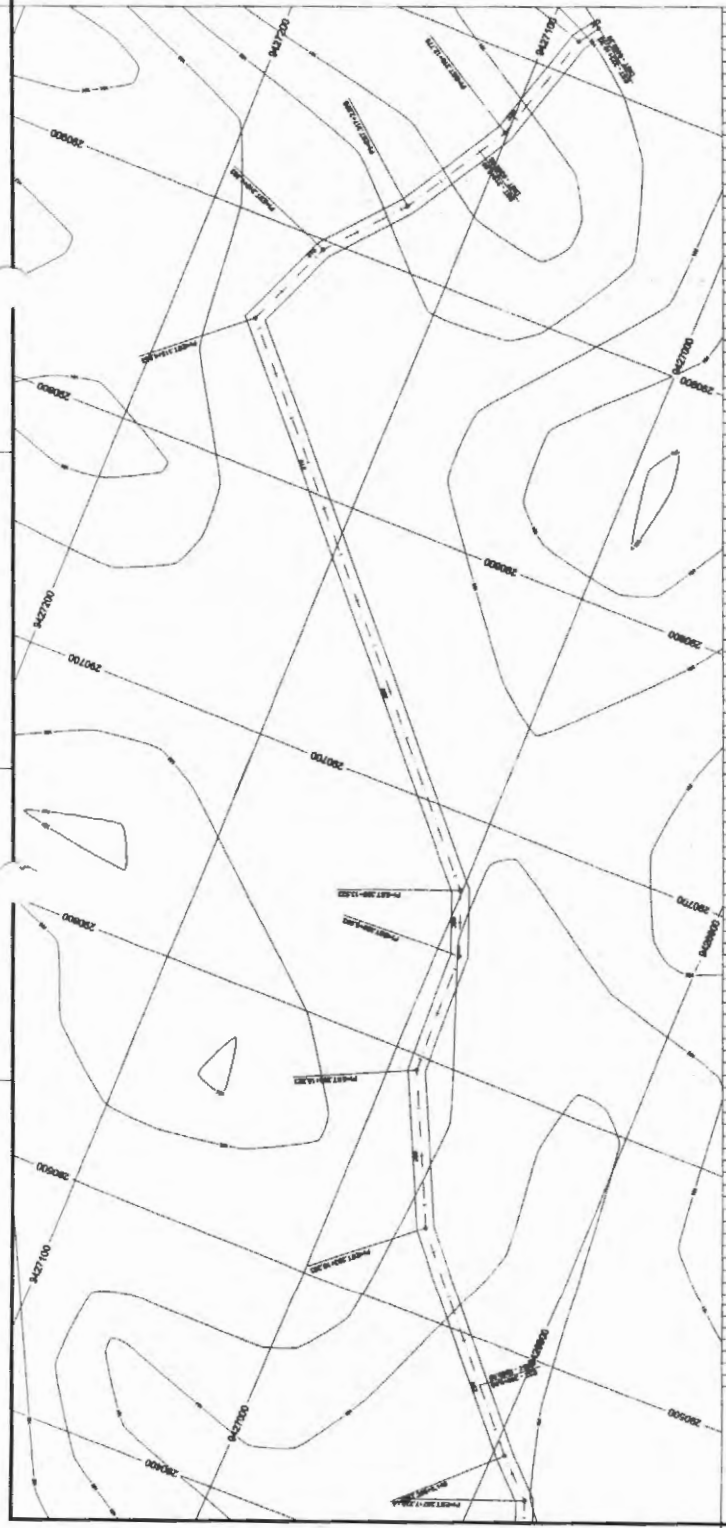
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRECHO II - ESTRADA DO COTO JOÃO LISBOA - MA

### PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

PROJETO	REVISÃO	DATA



ESCALA: 1:500  
 DATA: 11/12  
 PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
 TÍTULO: PERFIL LONGITUDINAL

PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
 TÍTULO: PERFIL LONGITUDINAL

**PERFIL LONGITUDINAL**

**12/12**

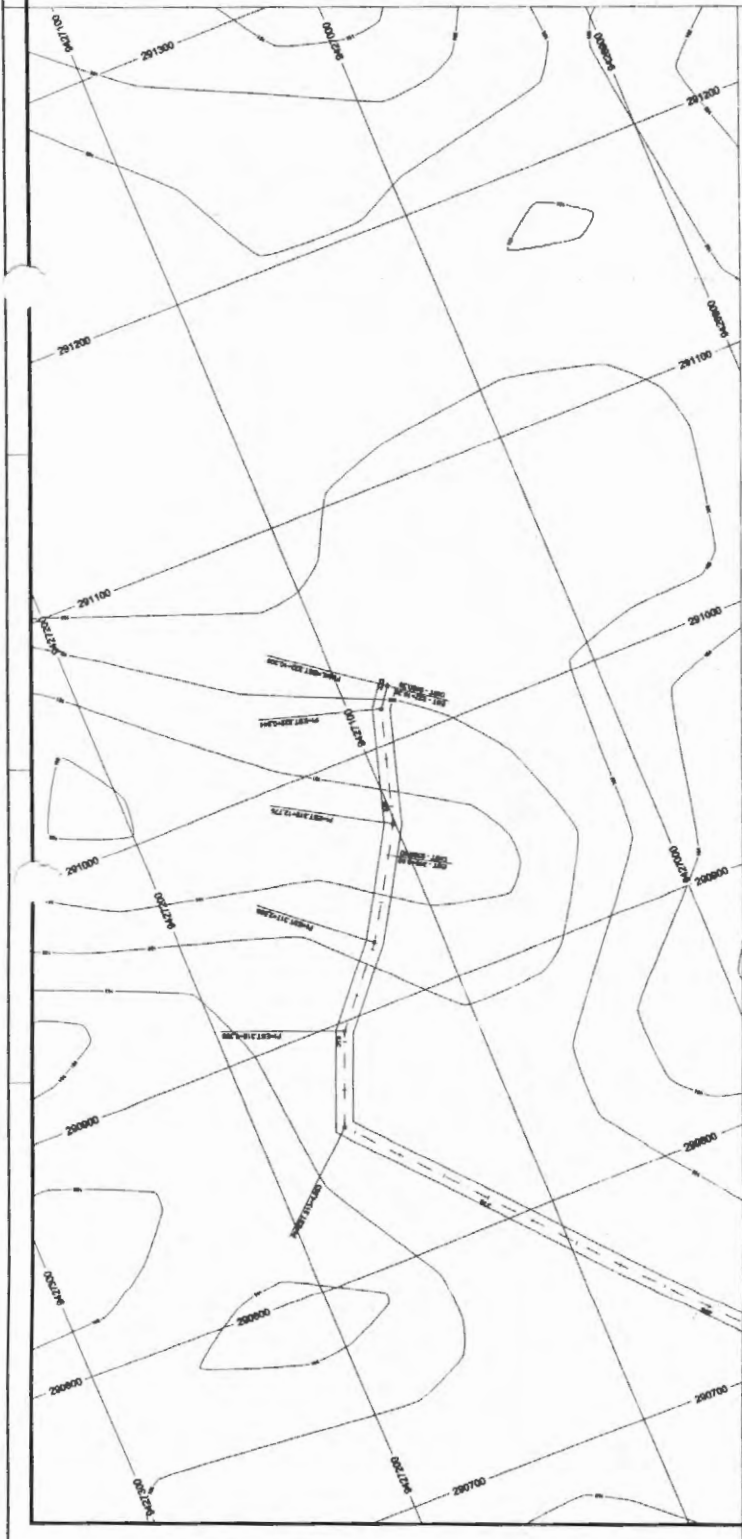
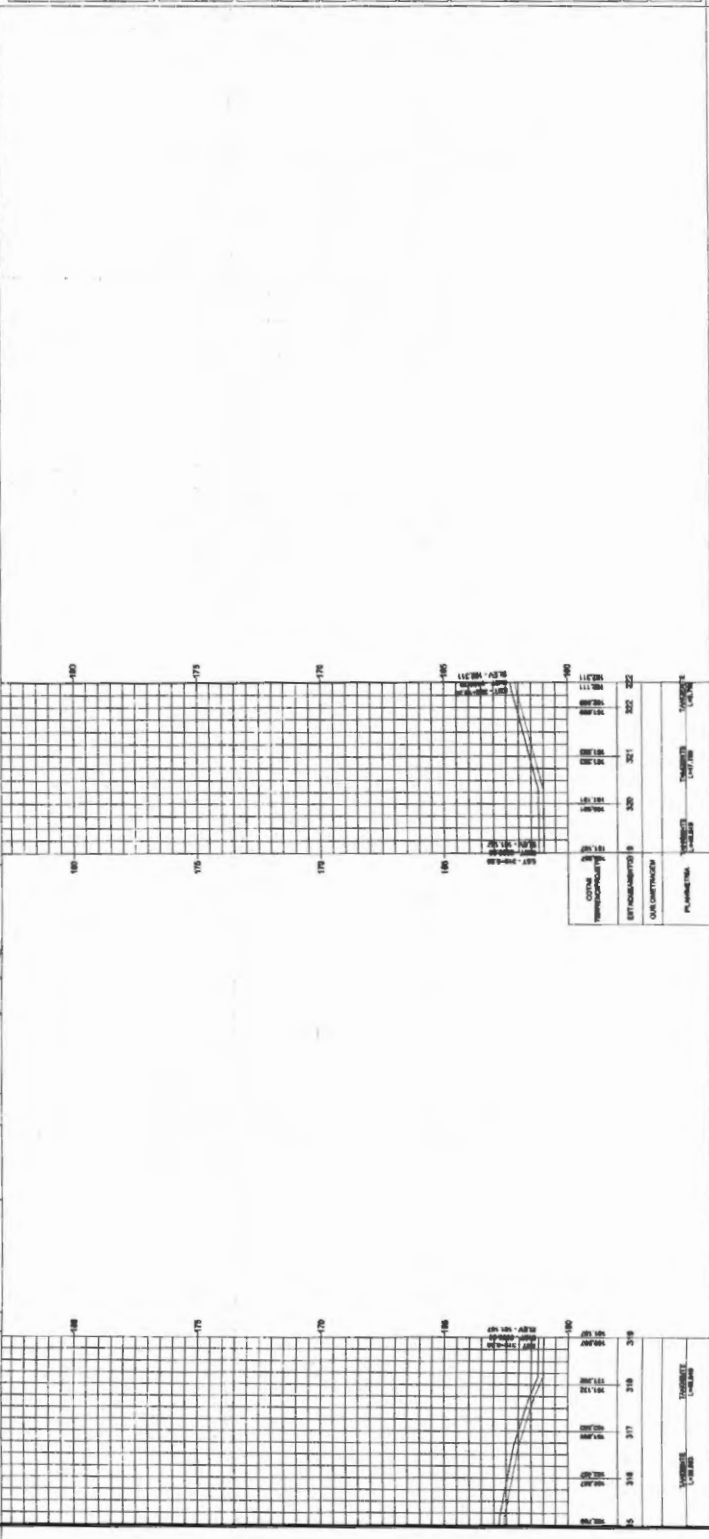
ESTRADAS VICINAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRECHO II - ESTRADA DO CIPÓ COPIADO JOÃO LISBOA - MA

**PERFIL LONGITUDINAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



000252



# PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

## 1/50

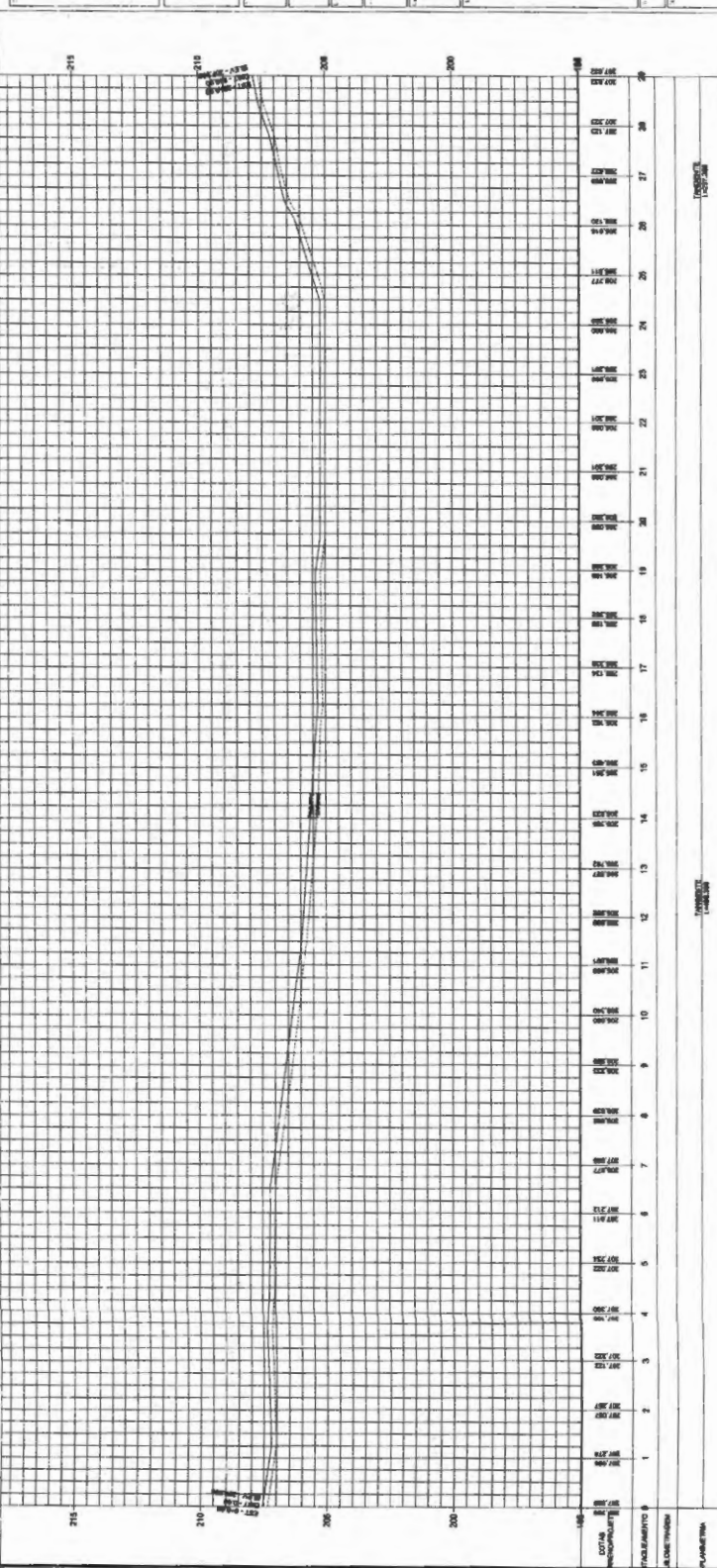
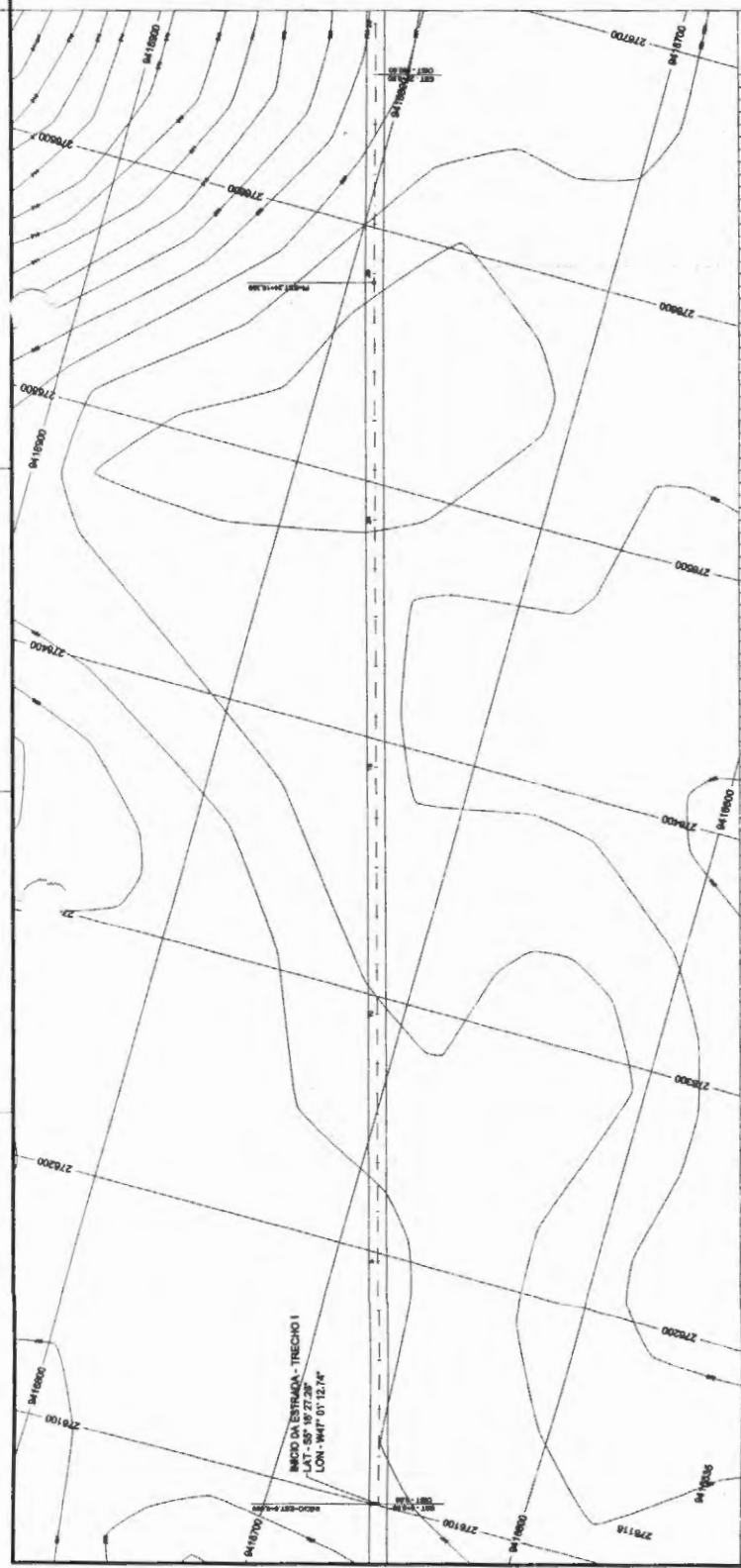
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA

TERMO DE EMPENHO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE TRABALHO DE PROJETO

JOAO LISBOA - MA

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA



ESCALA: 1/50  
 DATA: 10/05/2017  
 PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA  
 AUTORES: [NOME]



PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICIAHS

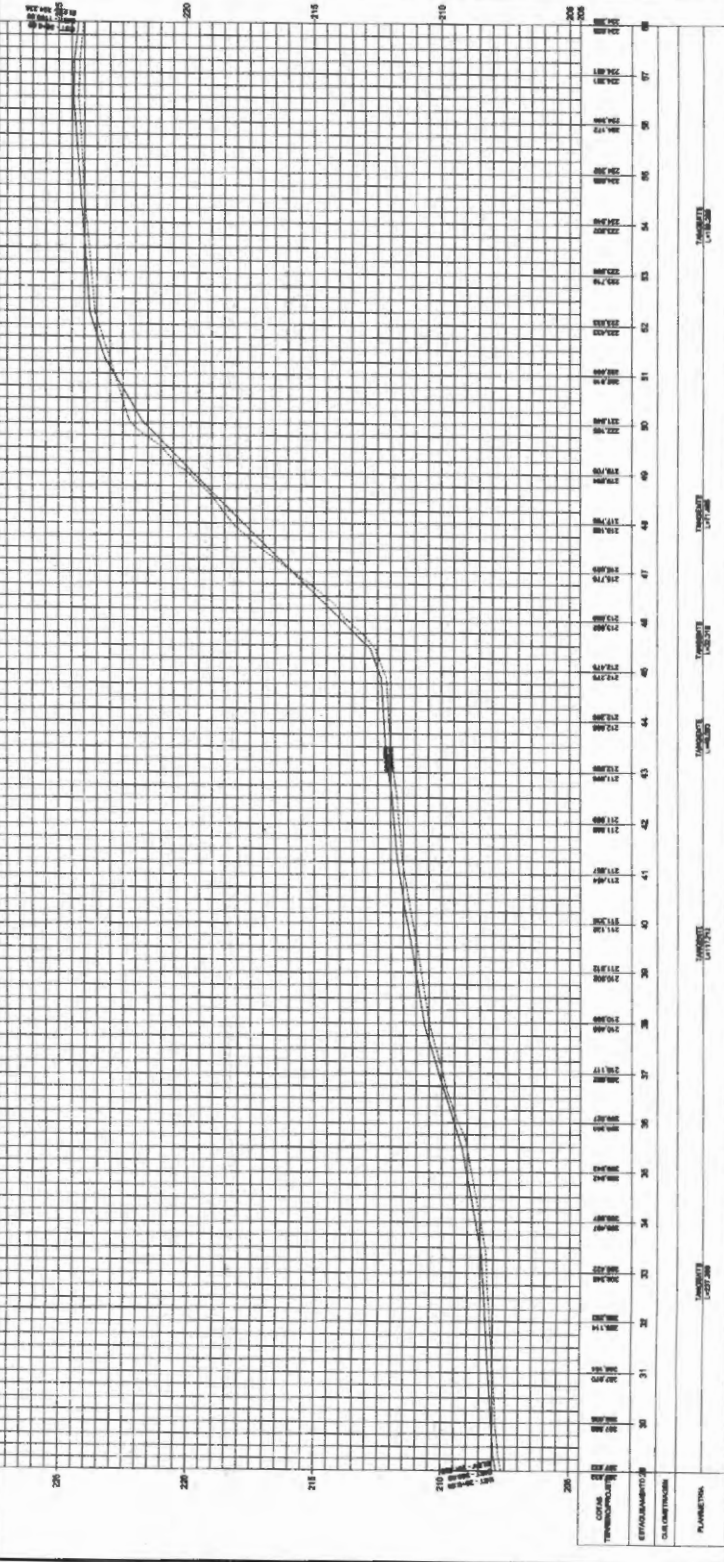
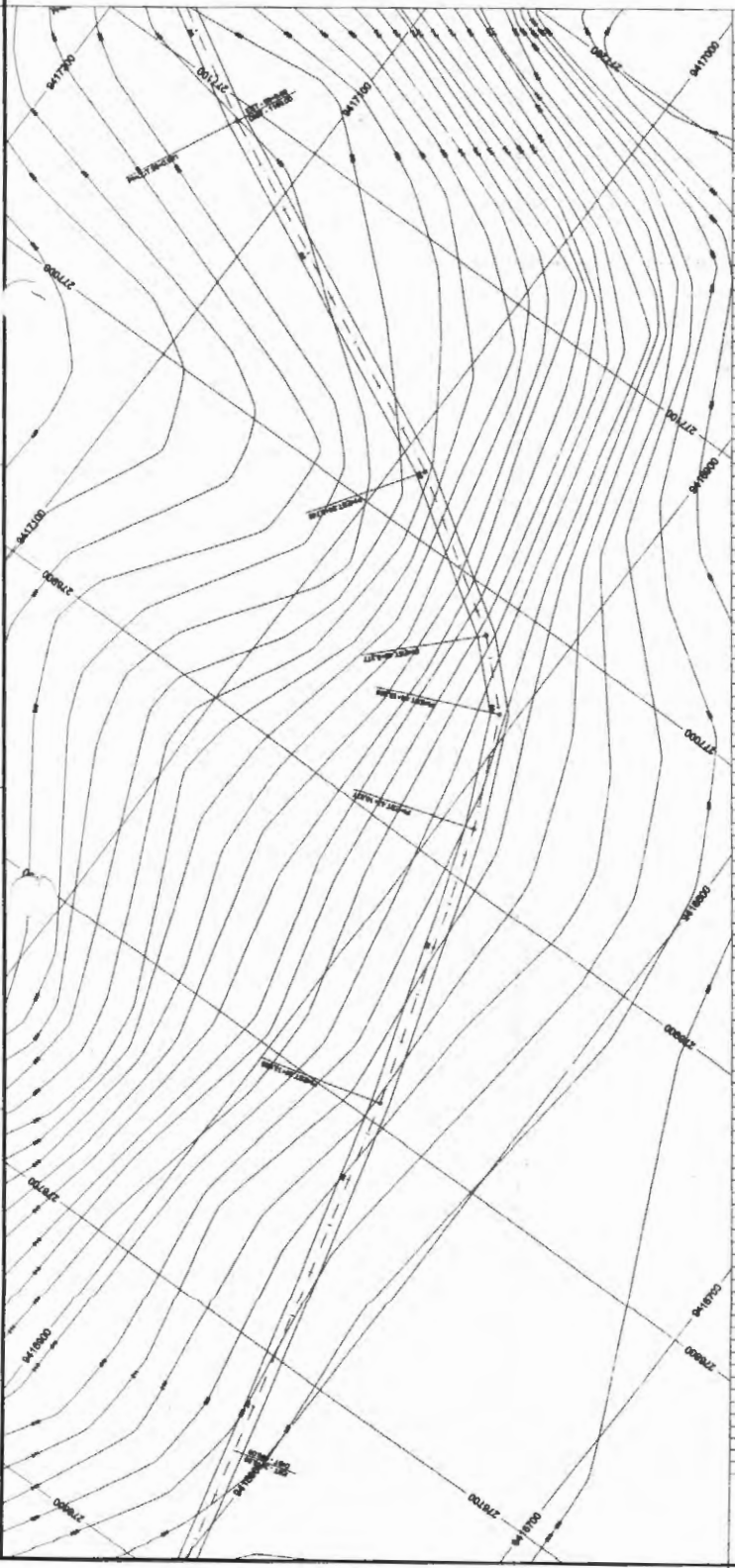
2/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICIAHS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA

PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICIAHS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA



PLANIMÉTRICA | PERFIL LONGITUDINAL | TABELA DE ELEVACIONES

COORDENADAS  
ELEVACIONES

ESTACIONAMENTO

ESTACIONAMENTO

ESTACIONAMENTO

ESTACIONAMENTO



PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

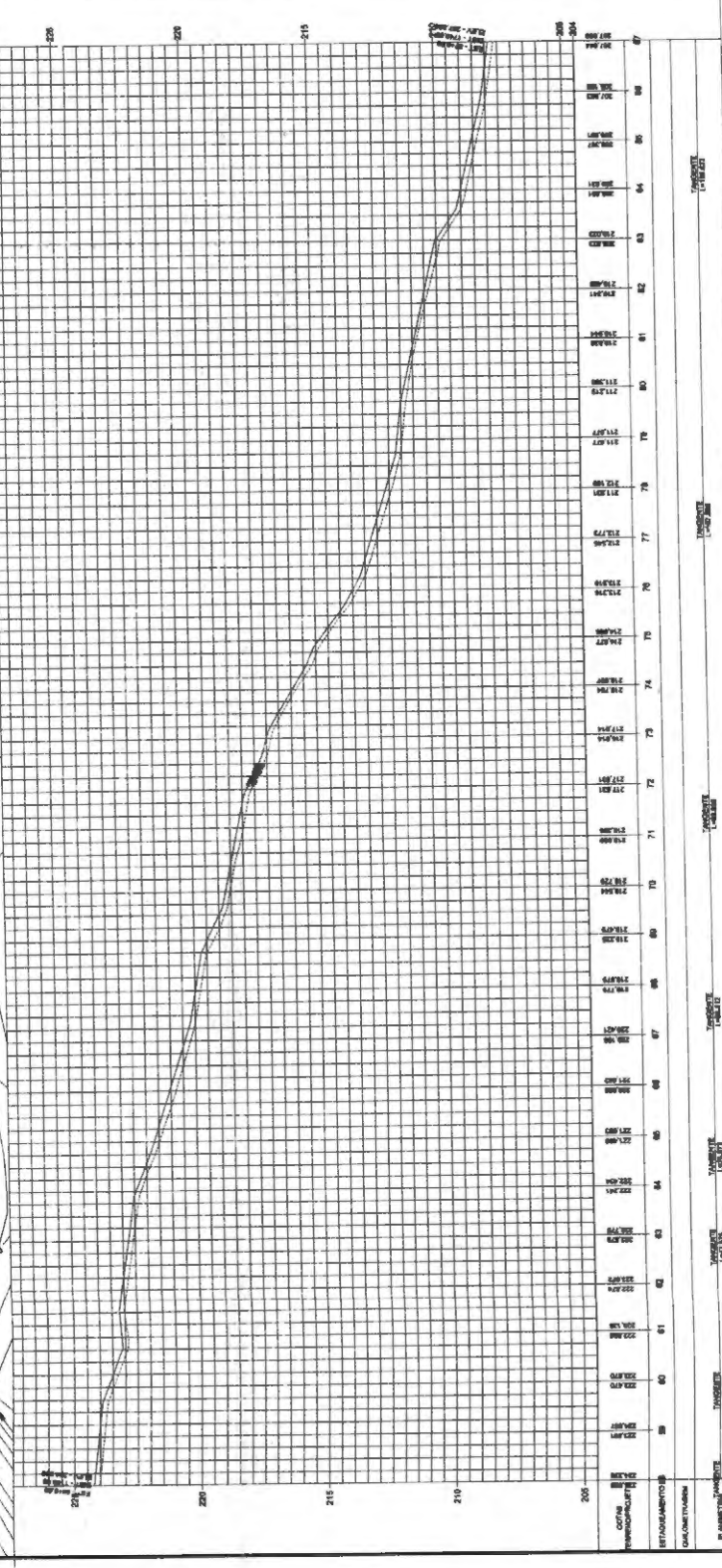
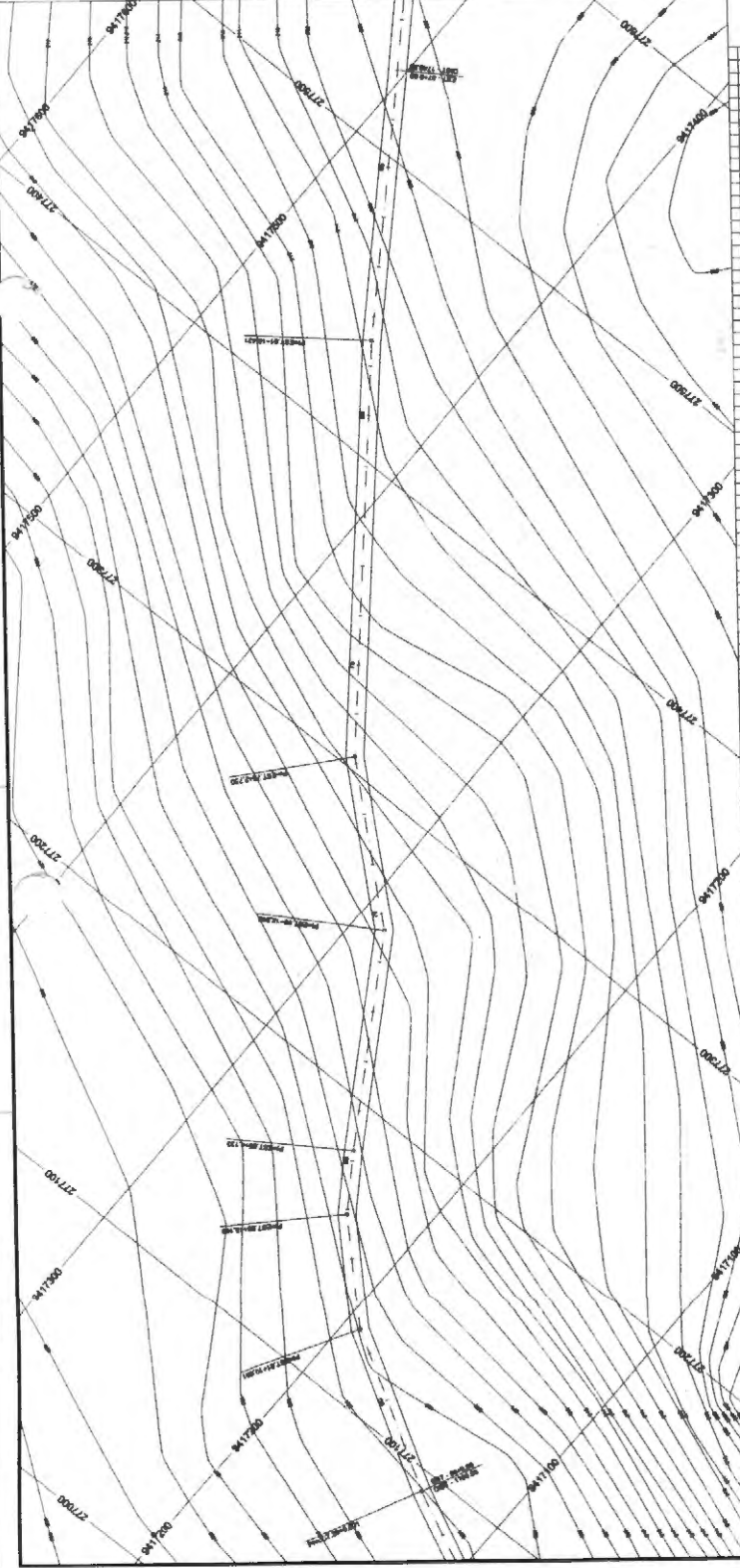
3/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

RECIBO - ESTIMA DO PREÇO DO TERRENO DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



ESCALA HORIZONTAL: 1:1000  
 ESCALA VERTICAL: 1:100  
 DATA: 10/10/2023  
 PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA



# PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

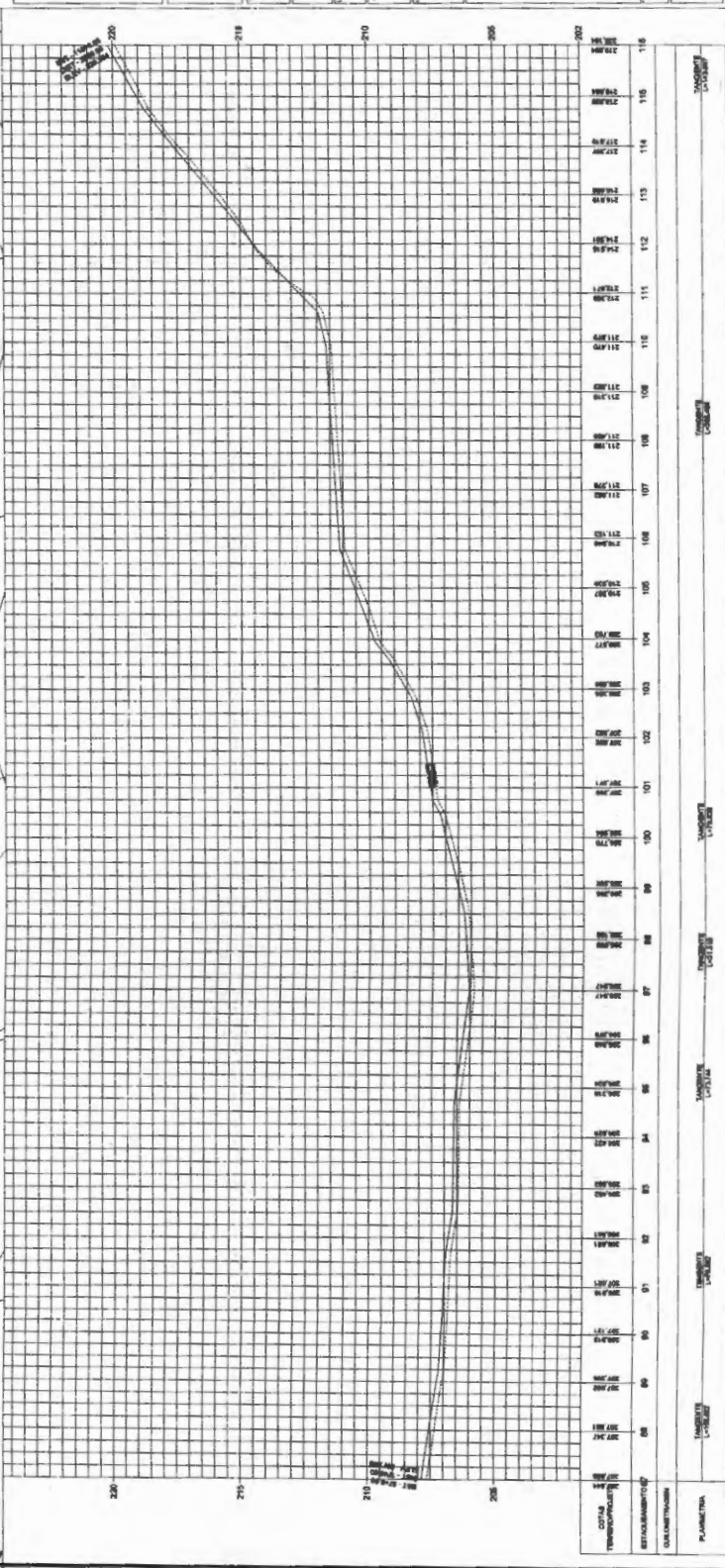
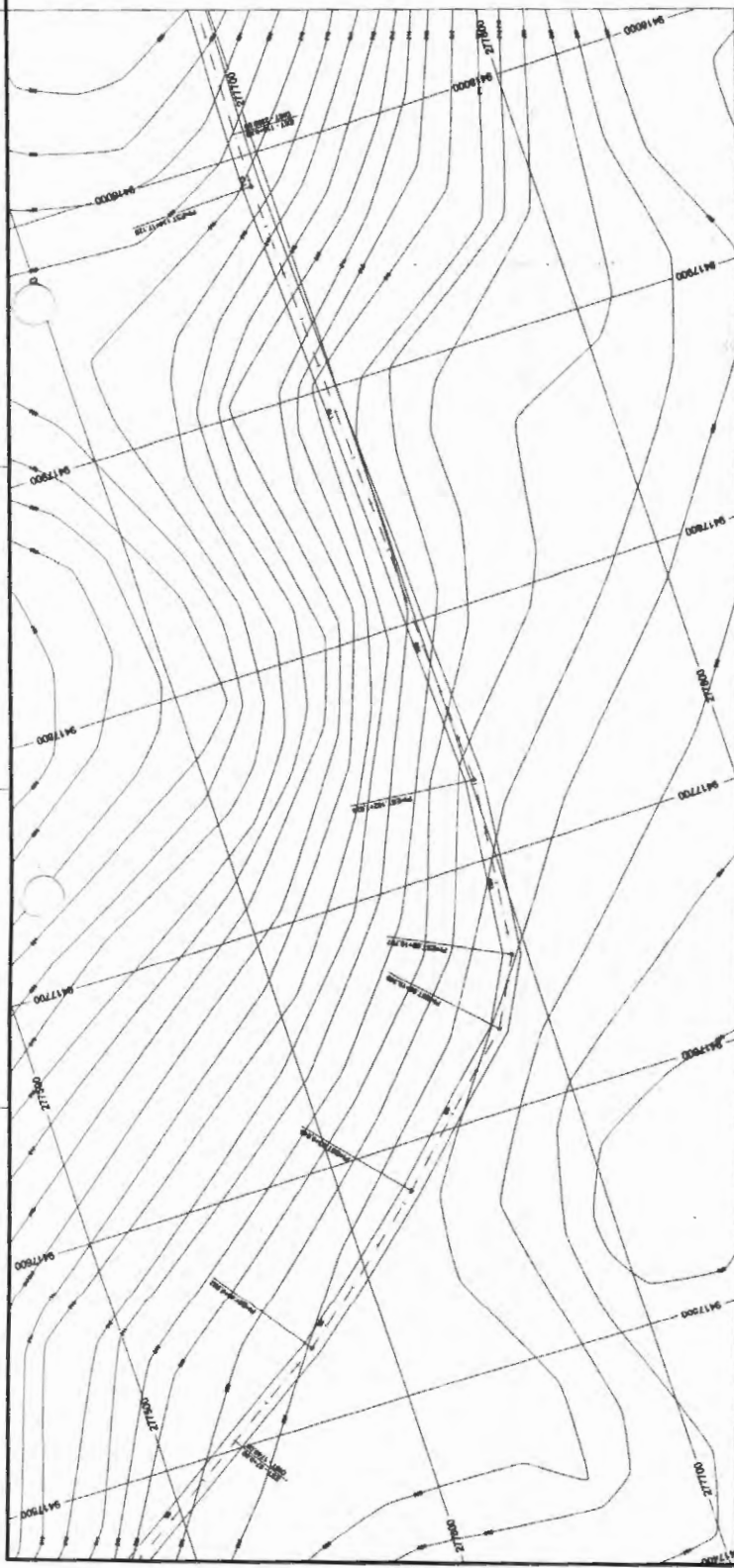
## 4/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

RECENSO 1 - ESTADA DO POVOADO CENTRO JOÃO LISBOA - MA

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



ESCALA: 1:1000  
 DATA: 10/05/2011  
 PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA  
 AUTORIZADO: [Assinatura]  
 COTAÇÃO: [Assinatura]  
 ELABORAÇÃO: [Assinatura]





**PERFIL LONGITUDINAL**

ESTRADAS VICINAIS

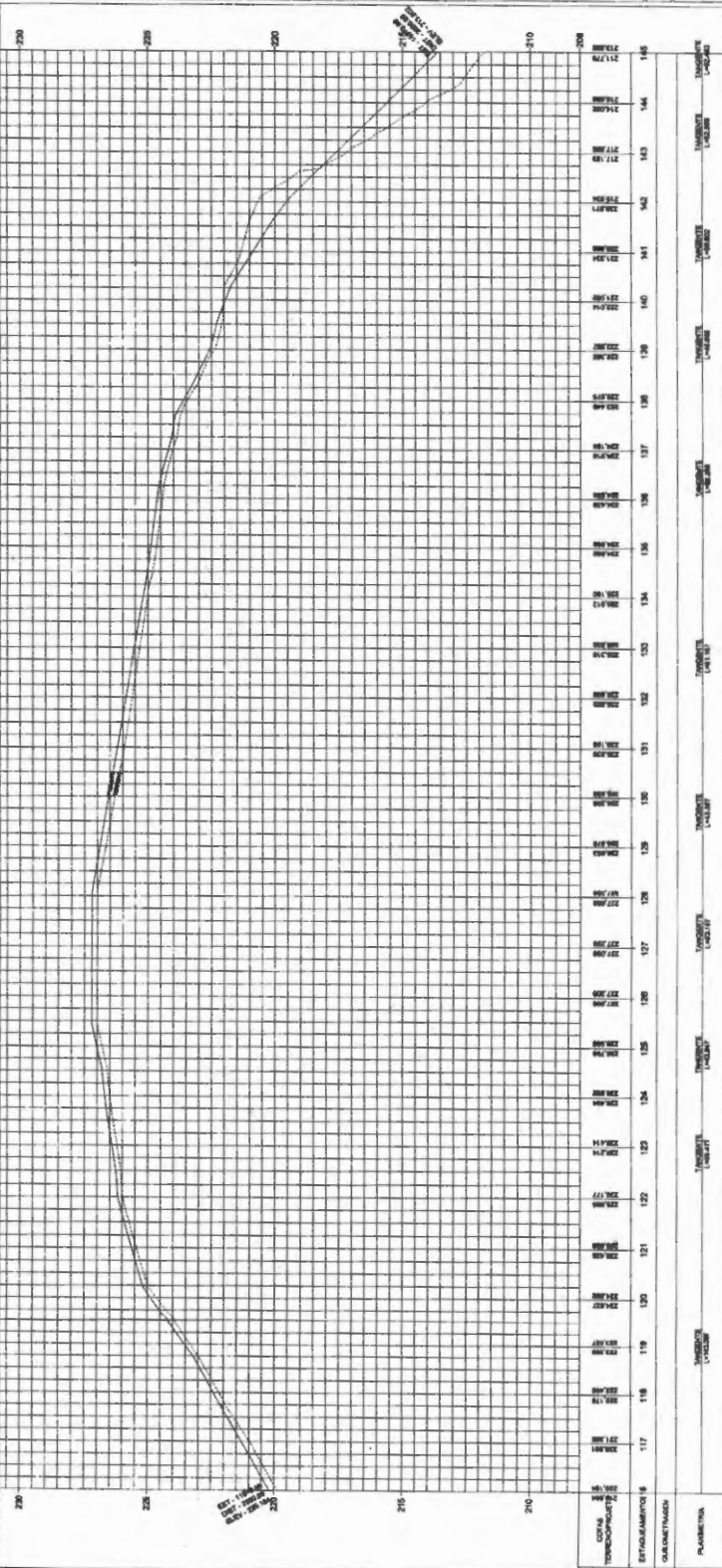
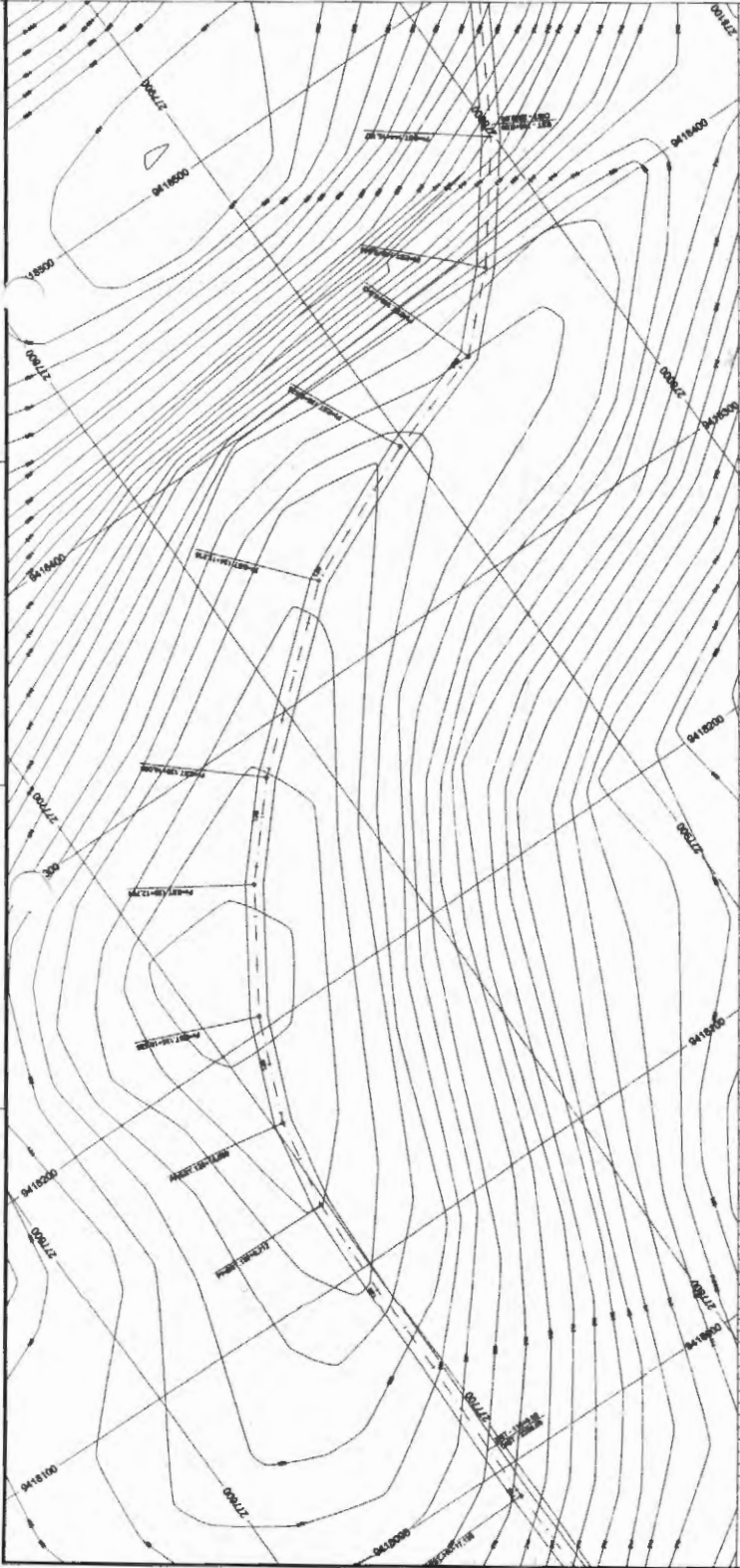
**5/50**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRONCO DE ESTADAMENTO Nº 18 - CENTRO JOÃO LISBOA - MA

**PERFIL LONGITUDINAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



ESTACIONAMENTO (M)	ELEVACÃO (M)
2+000	292.5
2+010	292.5
2+020	292.5
2+030	292.5
2+040	292.5
2+050	292.5
2+060	292.5
2+070	292.5
2+080	292.5
2+090	292.5
2+100	292.5
2+110	292.5
2+120	292.5
2+130	292.5
2+140	292.5
2+150	292.5
2+160	292.5
2+170	292.5
2+180	292.5
2+190	292.5
2+200	292.5
2+210	292.5
2+220	292.5
2+230	292.5
2+240	292.5
2+250	292.5
2+260	292.5
2+270	292.5
2+280	292.5
2+290	292.5
2+300	292.5
2+310	292.5
2+320	292.5
2+330	292.5
2+340	292.5
2+350	292.5
2+360	292.5
2+370	292.5
2+380	292.5
2+390	292.5
2+400	292.5
2+410	292.5
2+420	292.5
2+430	292.5
2+440	292.5
2+450	292.5
2+460	292.5
2+470	292.5
2+480	292.5
2+490	292.5
2+500	292.5
2+510	292.5
2+520	292.5
2+530	292.5
2+540	292.5
2+550	292.5
2+560	292.5
2+570	292.5
2+580	292.5
2+590	292.5
2+600	292.5
2+610	292.5
2+620	292.5
2+630	292.5
2+640	292.5
2+650	292.5
2+660	292.5
2+670	292.5
2+680	292.5
2+690	292.5
2+700	292.5
2+710	292.5
2+720	292.5
2+730	292.5
2+740	292.5
2+750	292.5
2+760	292.5
2+770	292.5
2+780	292.5
2+790	292.5
2+800	292.5
2+810	292.5
2+820	292.5
2+830	292.5
2+840	292.5
2+850	292.5
2+860	292.5
2+870	292.5
2+880	292.5
2+890	292.5
2+900	292.5

0002518



### PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

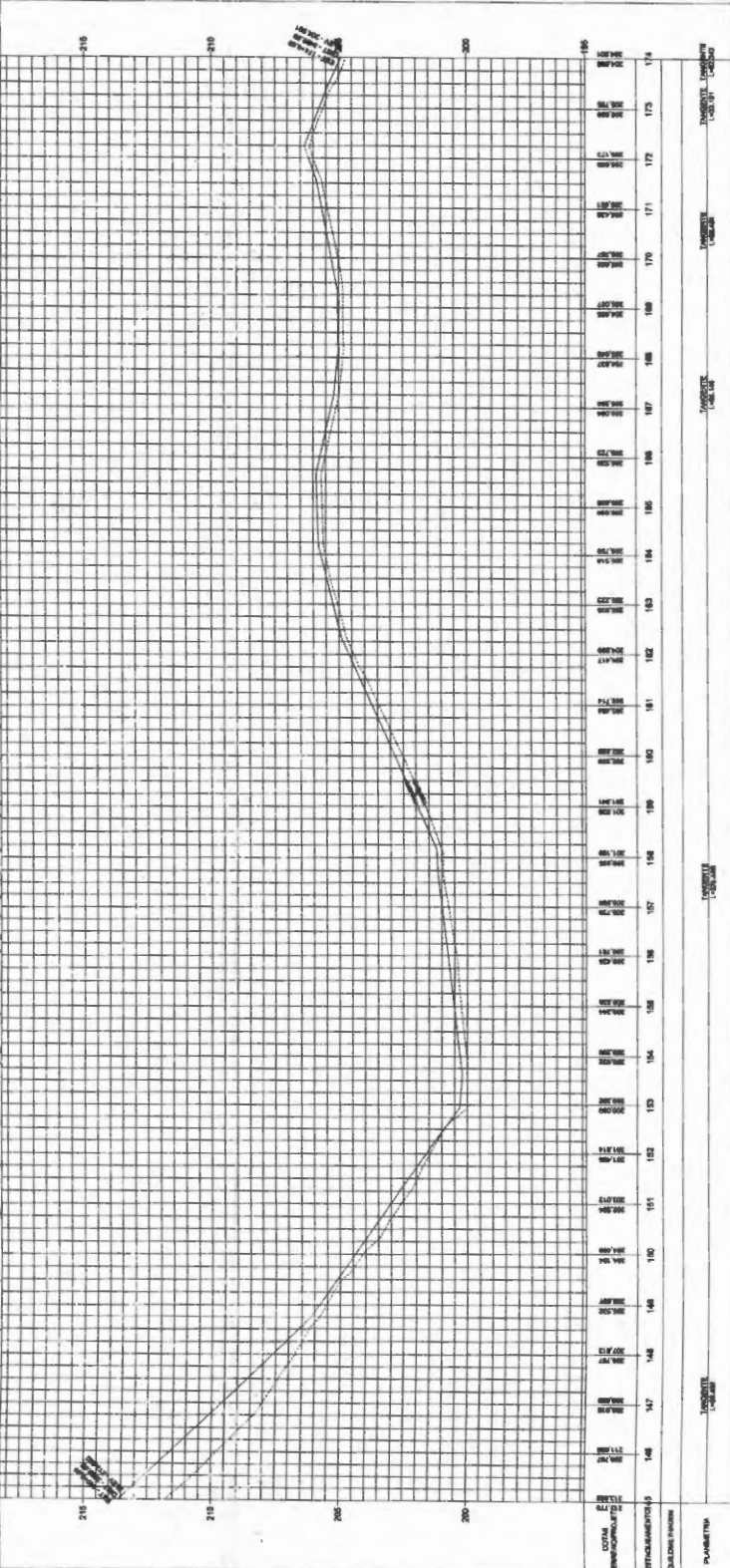
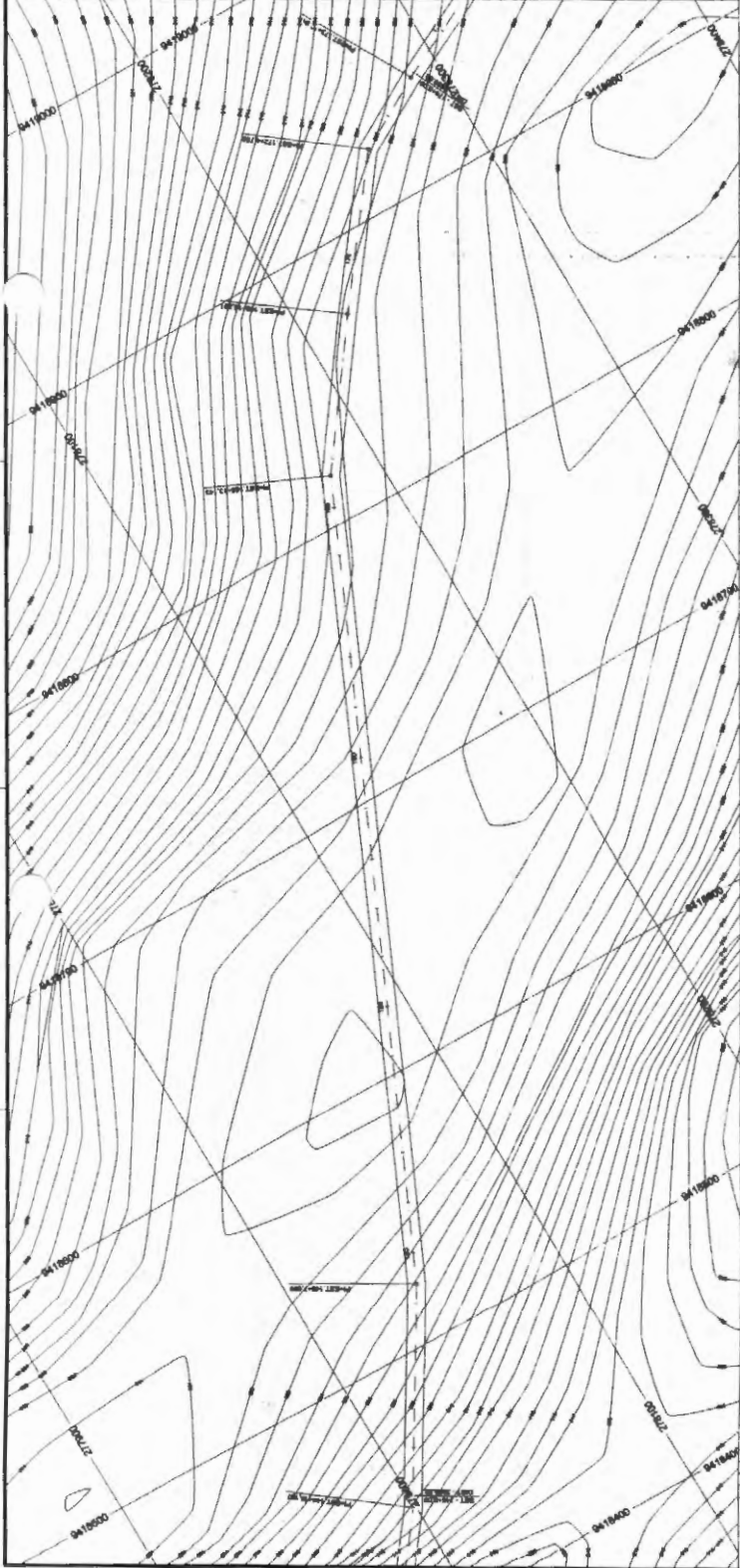
# 6/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO USODA


TRONCO DE OBRAS DE INTERESSE MUNICIPAL - JOÃO USODA - MA

### PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO USODA - MA



PROJETO DE OBRAS DE INTERESSE MUNICIPAL - JOÃO USODA - MA



**PERFIL LONGITUDINAL**

ESTRADAS VICINAS

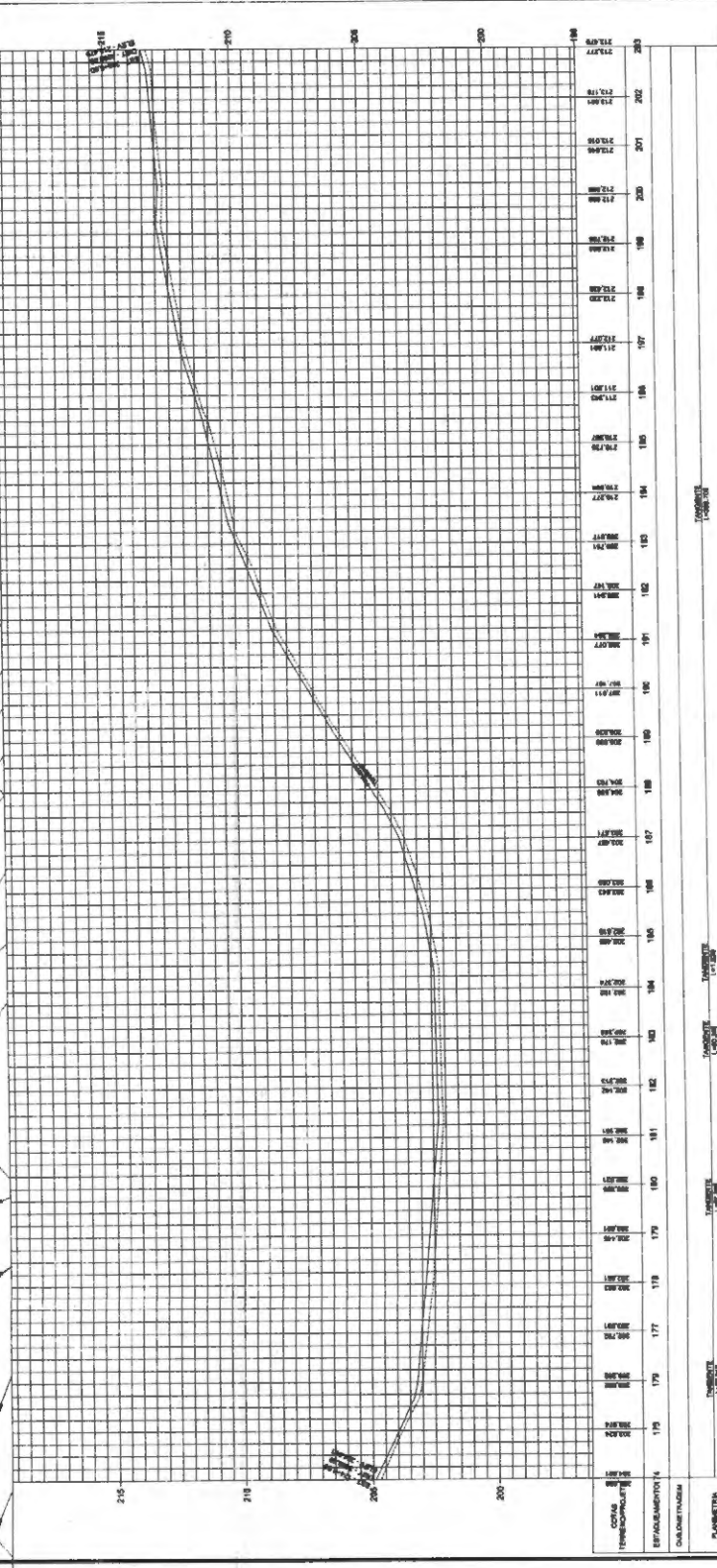
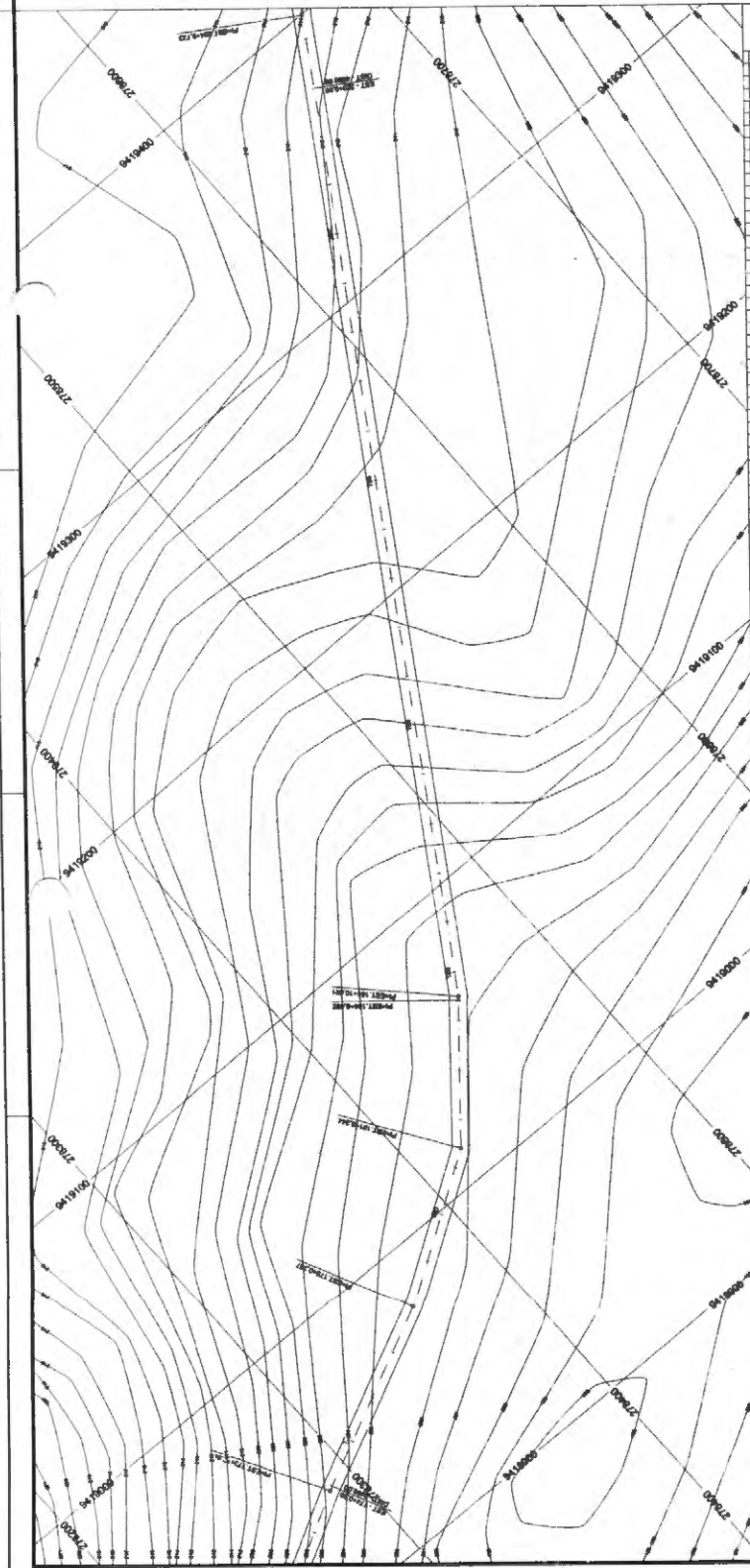
**7/50**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISEOA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOAO LISEOA - MA

PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOAO LISEOA - MA

ESCALA: 1:1000  
 DATA: 10/05/2024  
 PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOAO LISEOA - MA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISEOA



PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

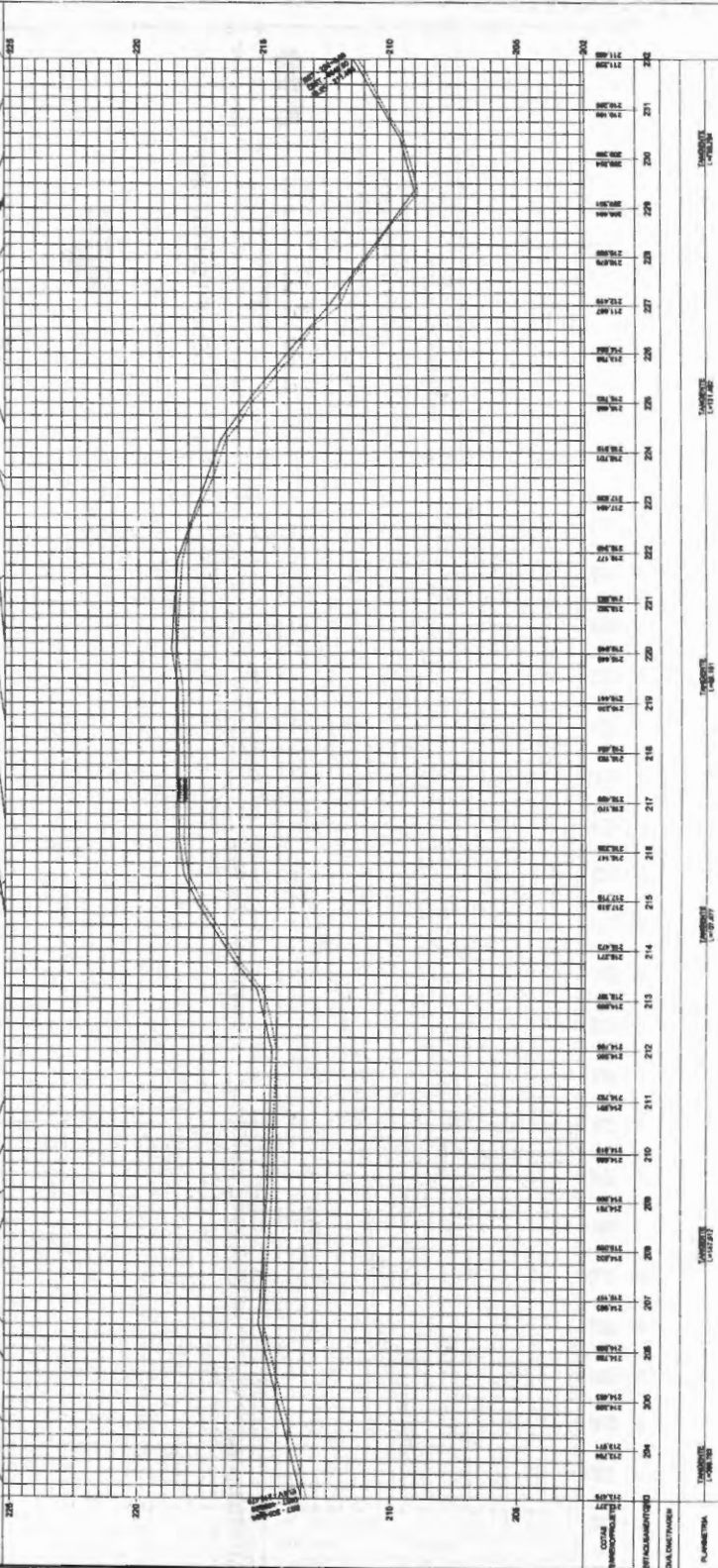
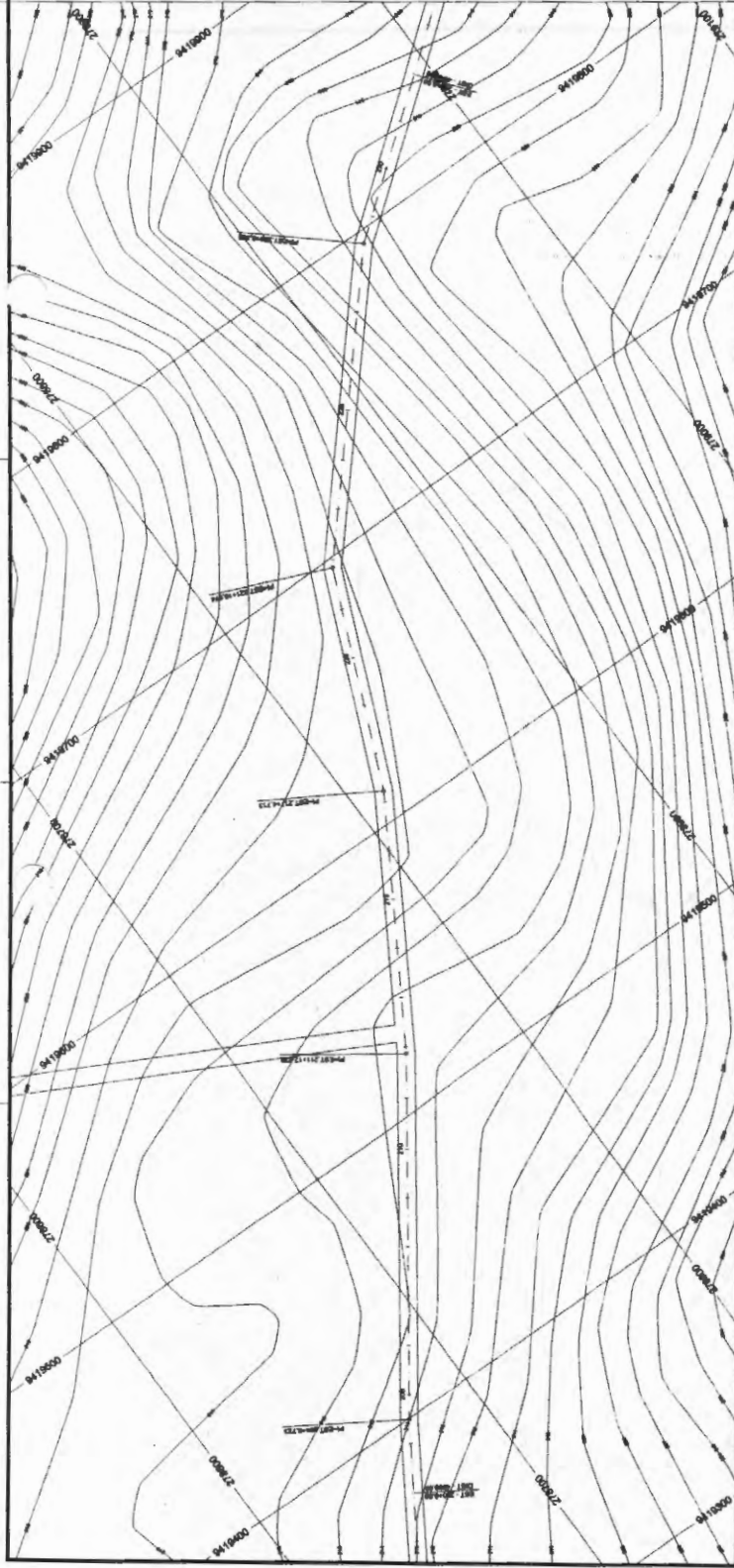
8/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA

REGIÃO - ESTRADA DO POÇO DO ESTREMO DO TUNHO AO PARQUE ALVARADO JOAO LISBOA - MA

PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA



PLANEJAMENTO  
 EXECUÇÃO  
 REVISÃO  
 APROVAÇÃO

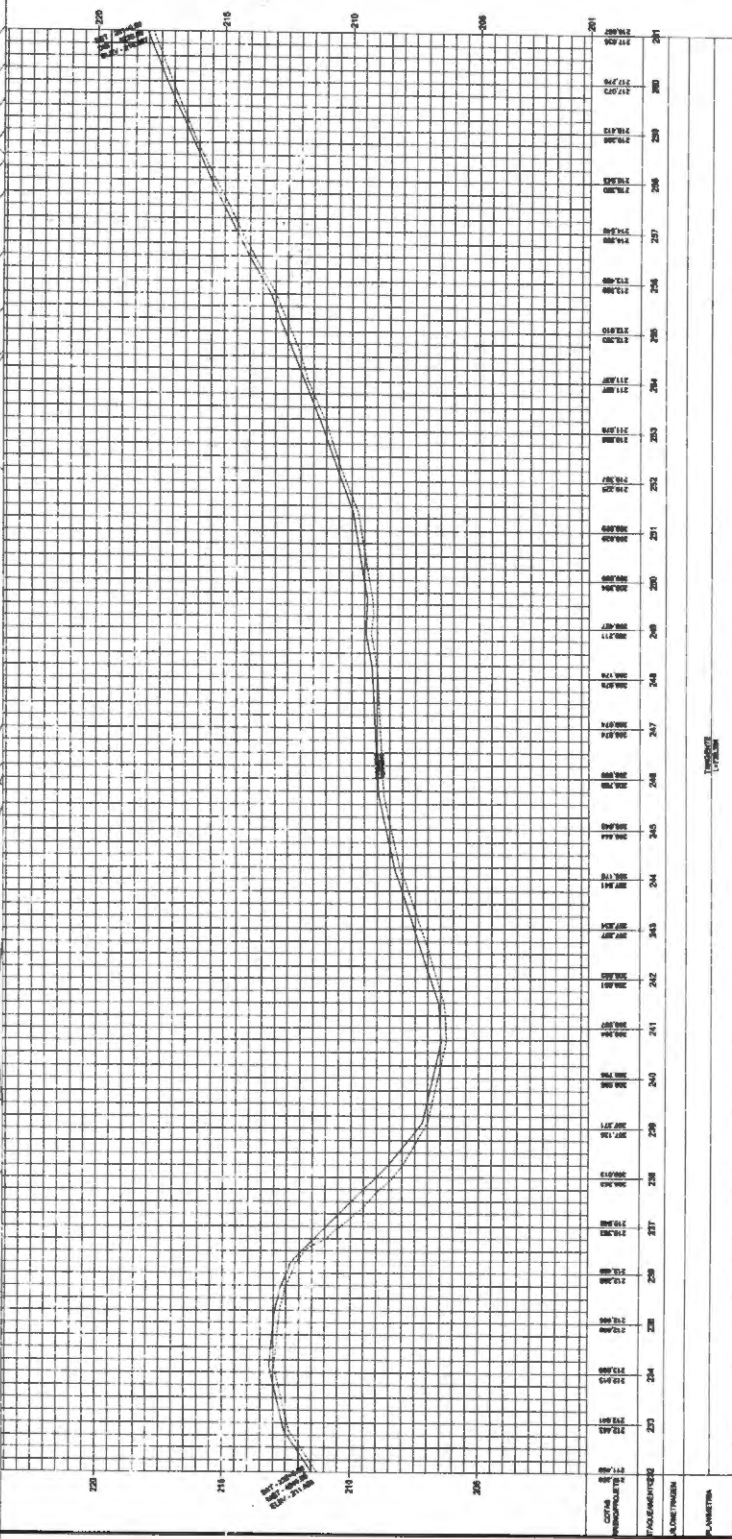
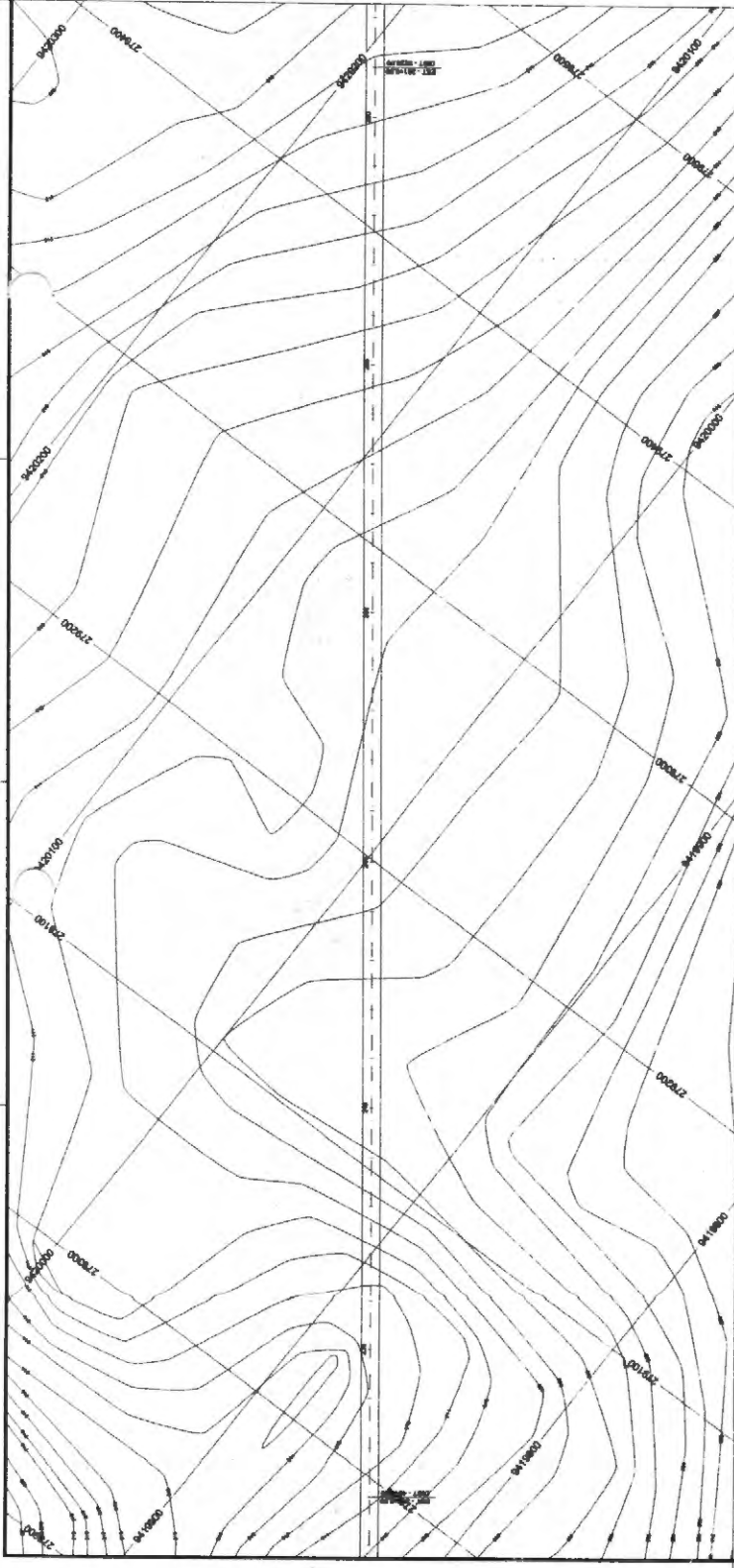


PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS  
 9/50  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROJETO

PLANIMETRIA



# PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADA VICINAR

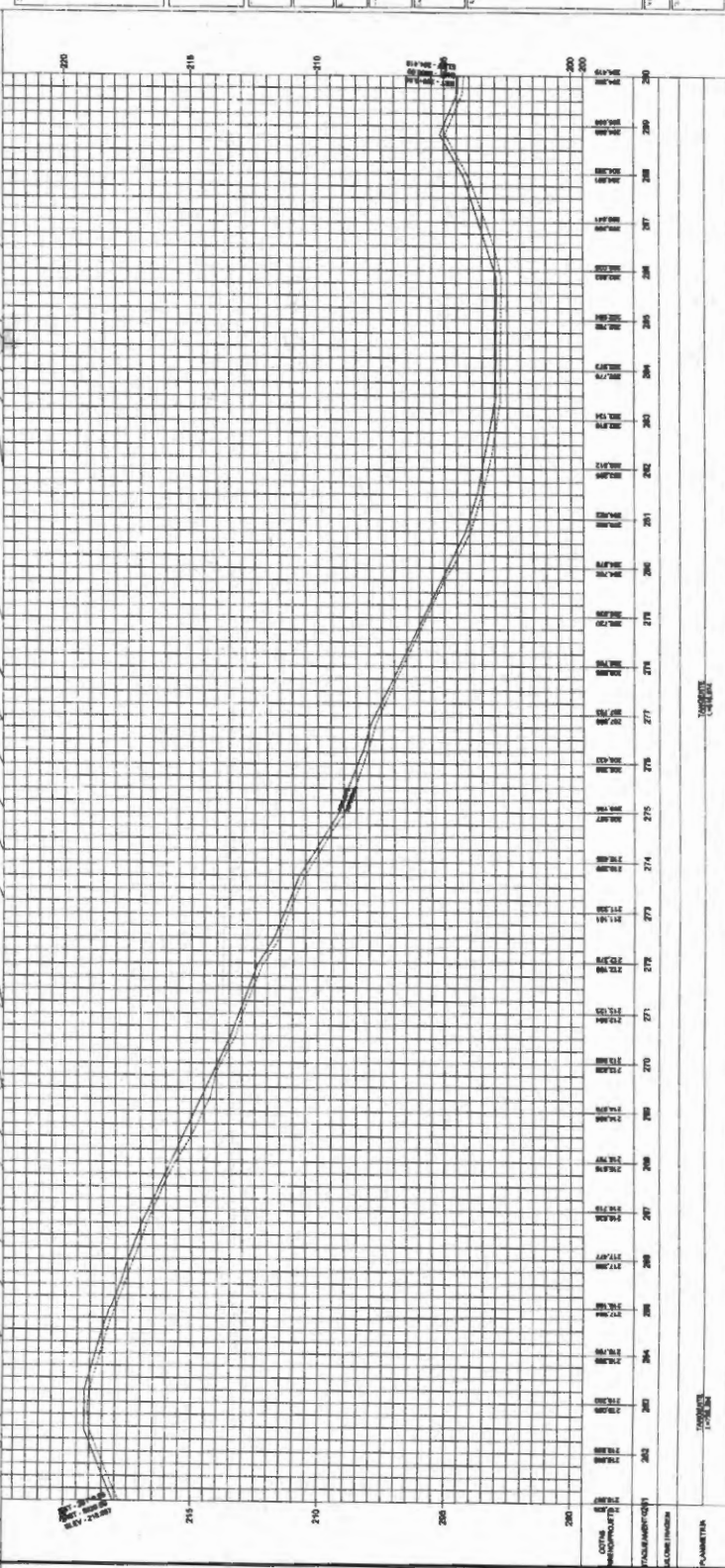
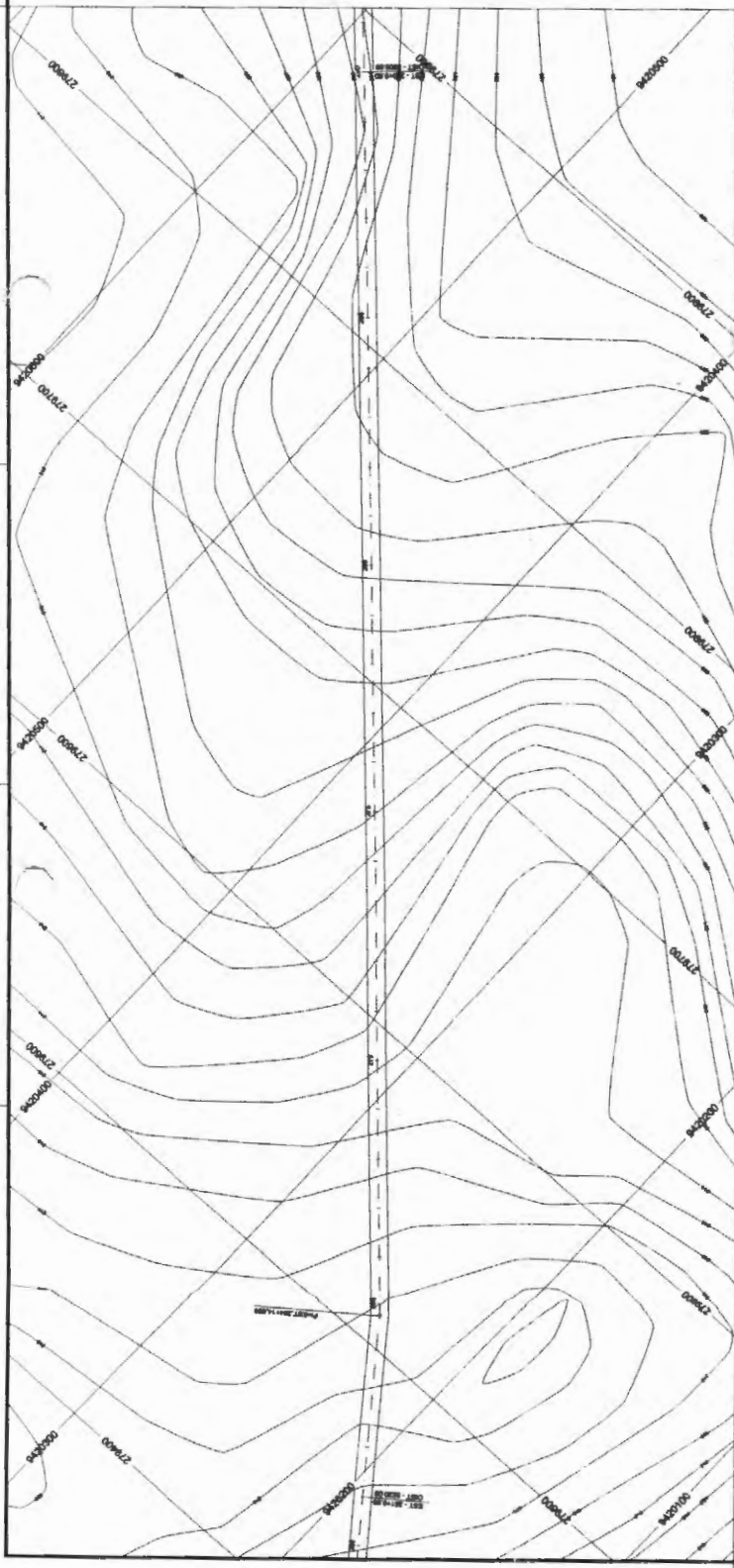
## 10/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAR DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAR DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROF. CARLOS

PROF. CARLOS

PROF. CARLOS



PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAIS

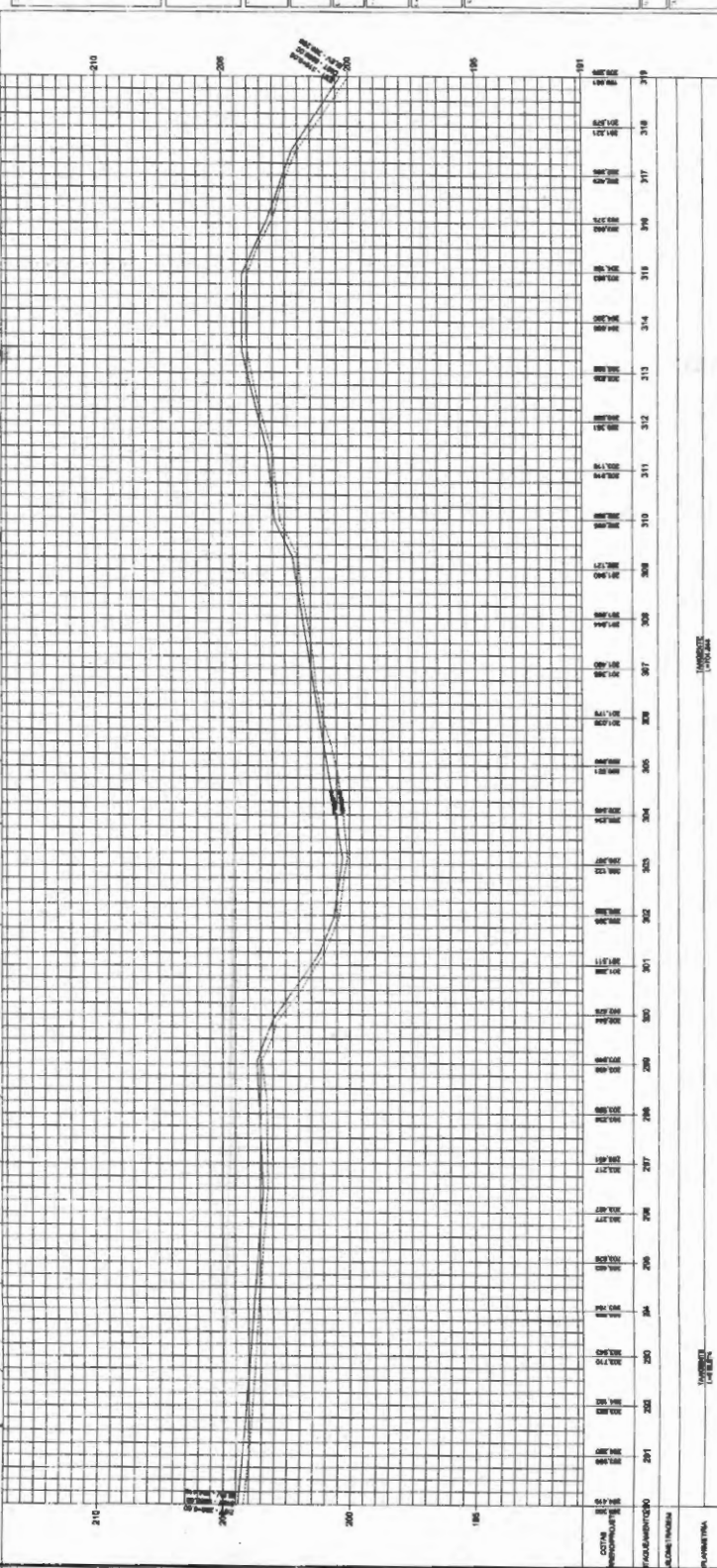
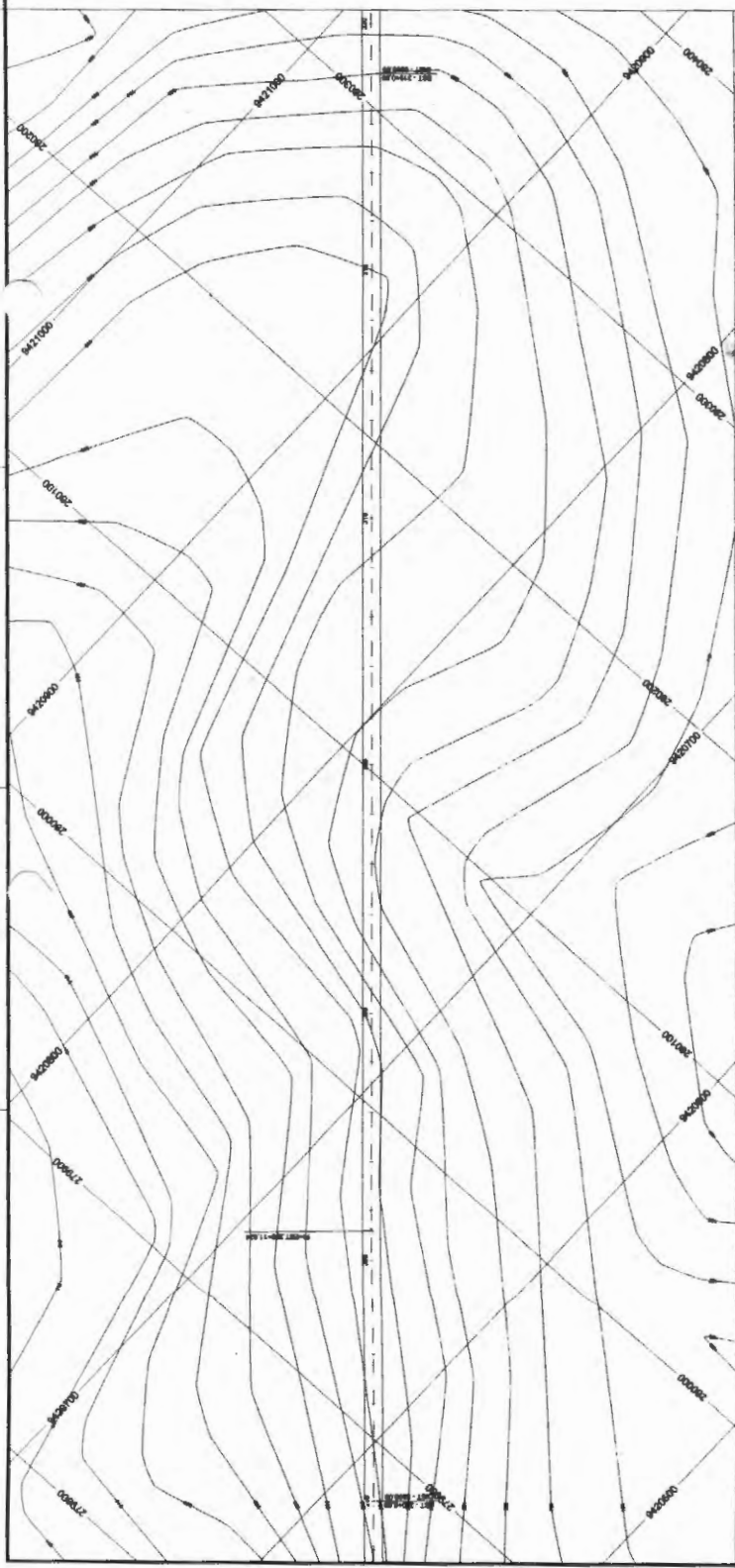
11/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO USSEBA

TRONCO 10+000 A 10+500

PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO USSEBA - MA

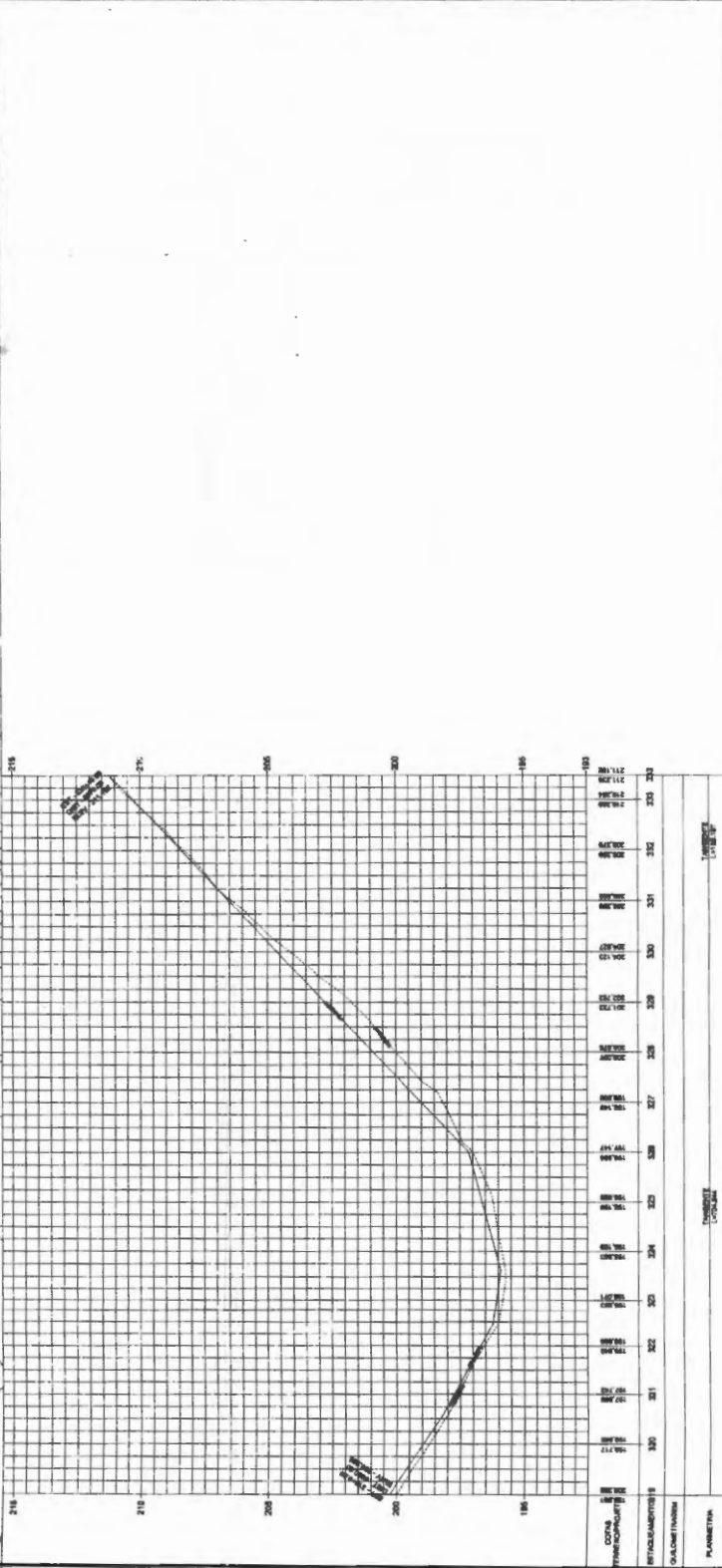
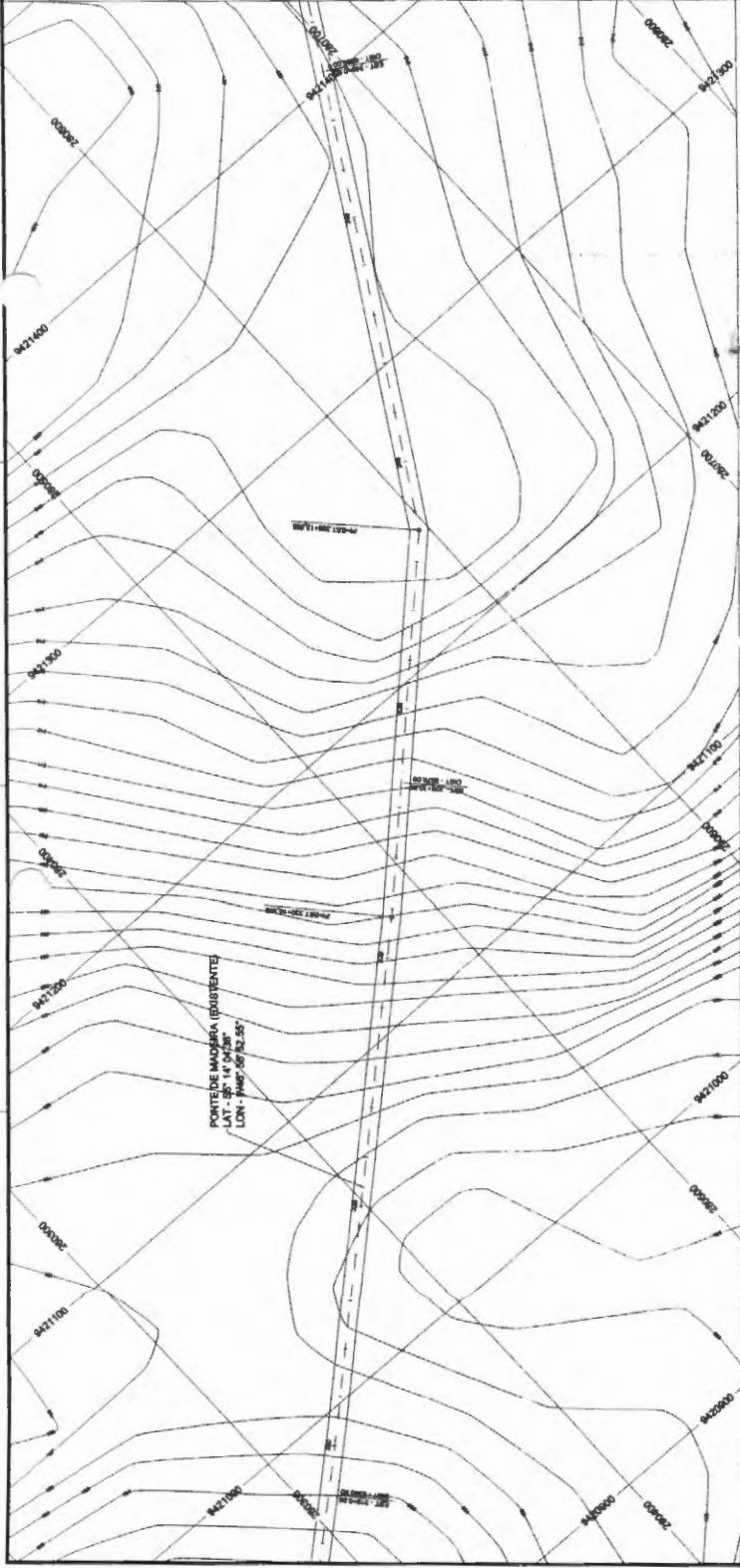


COPIA  
 PLANIMÉTRICA  
 ESCALA: 1:5000  
 DATA: 10/11/2011  
 LOCAL: JOÃO USSEBA - MA

PROJETO

PROJETO

PROJETO



**PERFIL LONGITUDINAL**

ESTRADAS VICINAS

**12/50**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

MAPA - ESTRADA DE SERVIÇO, COMPO  
DE TRAMONTE AO PÓDIO ALTO

PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

COPIA  
PROJEÇÃO  
Escala: 1:1000  
DADOS TÉCNICOS  
PLANO METRO





PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

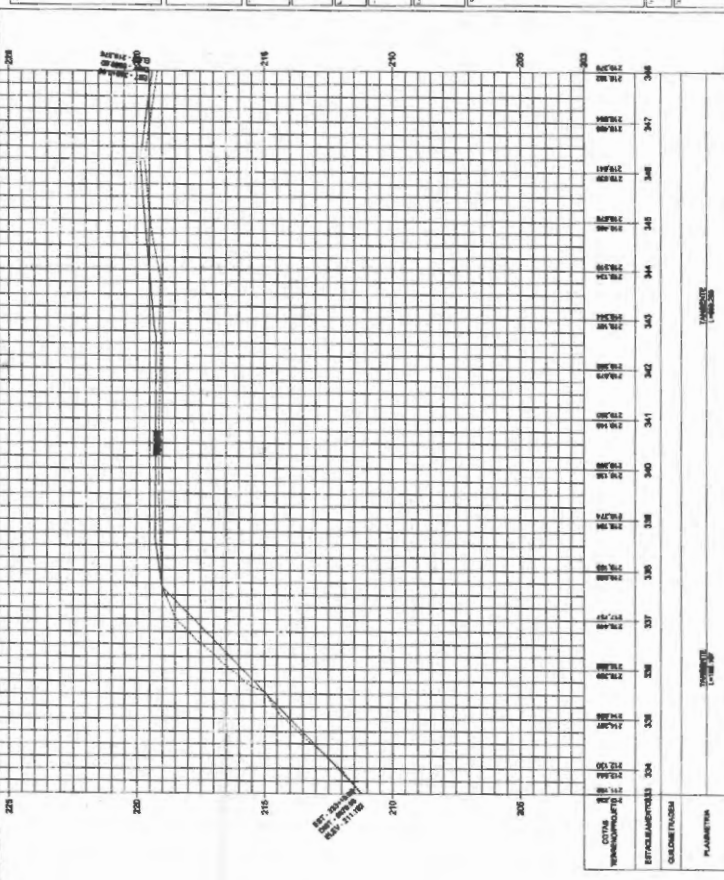
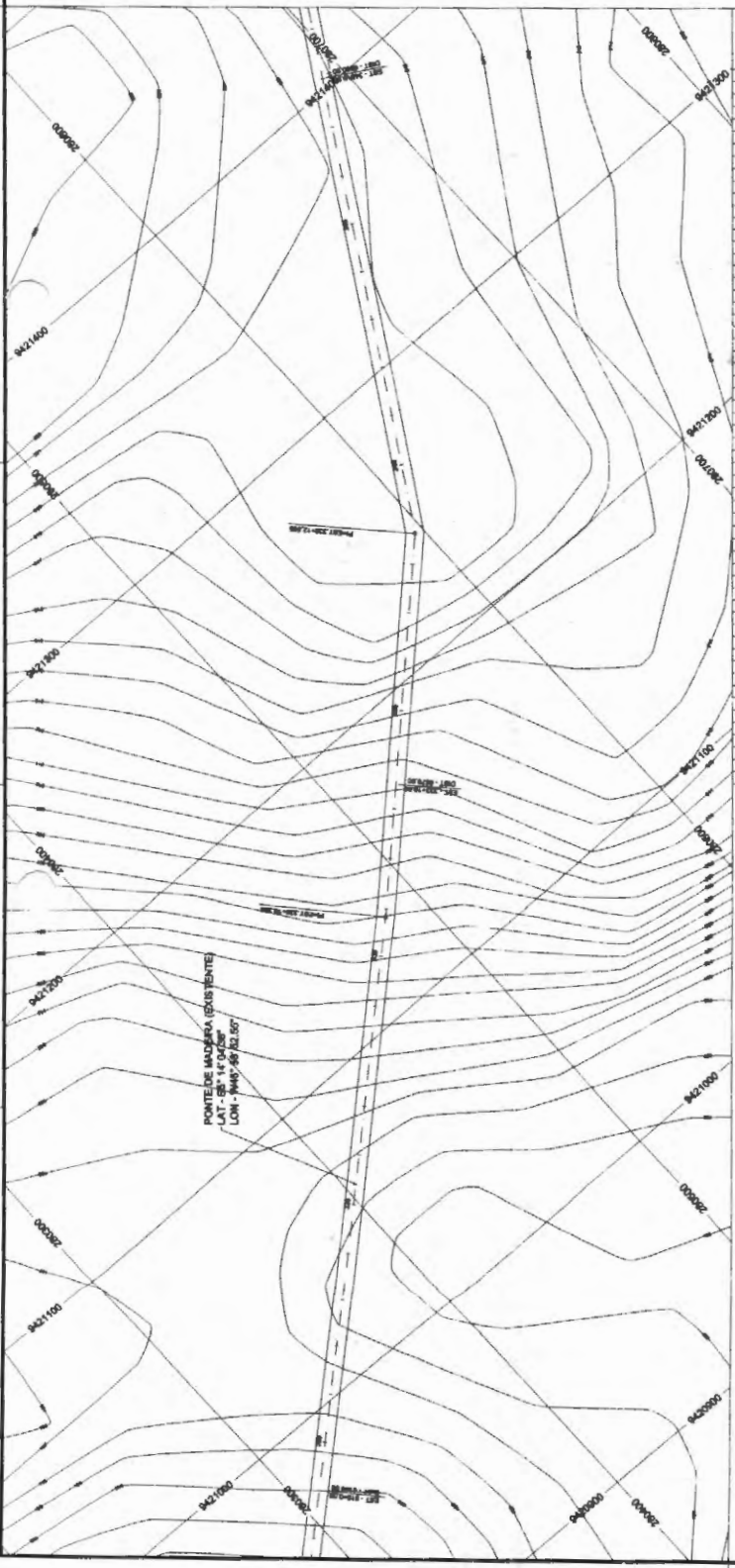
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO USBOÁ

13/50

TRACAMENTO DE ESTRADAS VICINAS EM RUA JOÃO USBOÁ - MA

PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO USBOÁ - MA



ESTACIONAMENTO	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348
ALTURA	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00

PROJEÇÃO

ESCALA

PLANO



PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

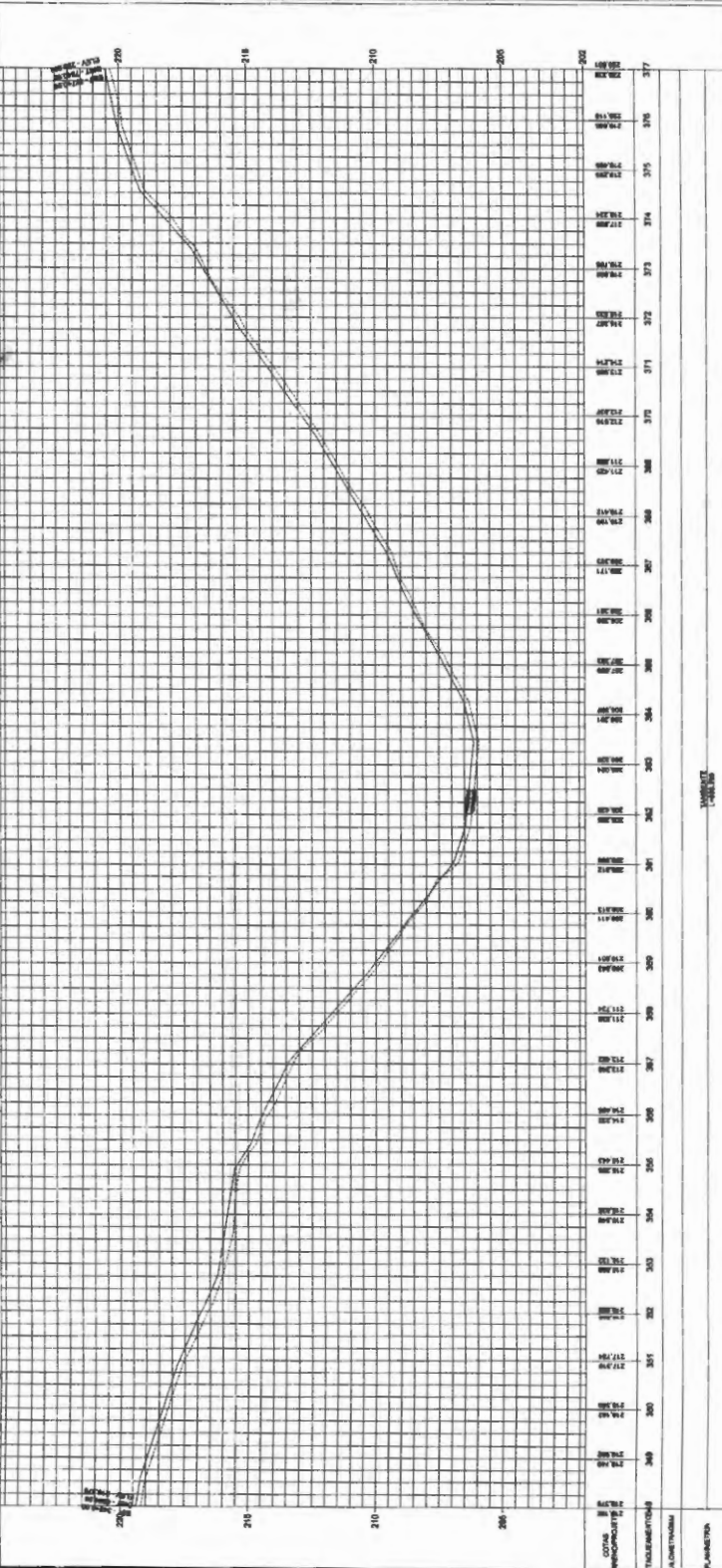
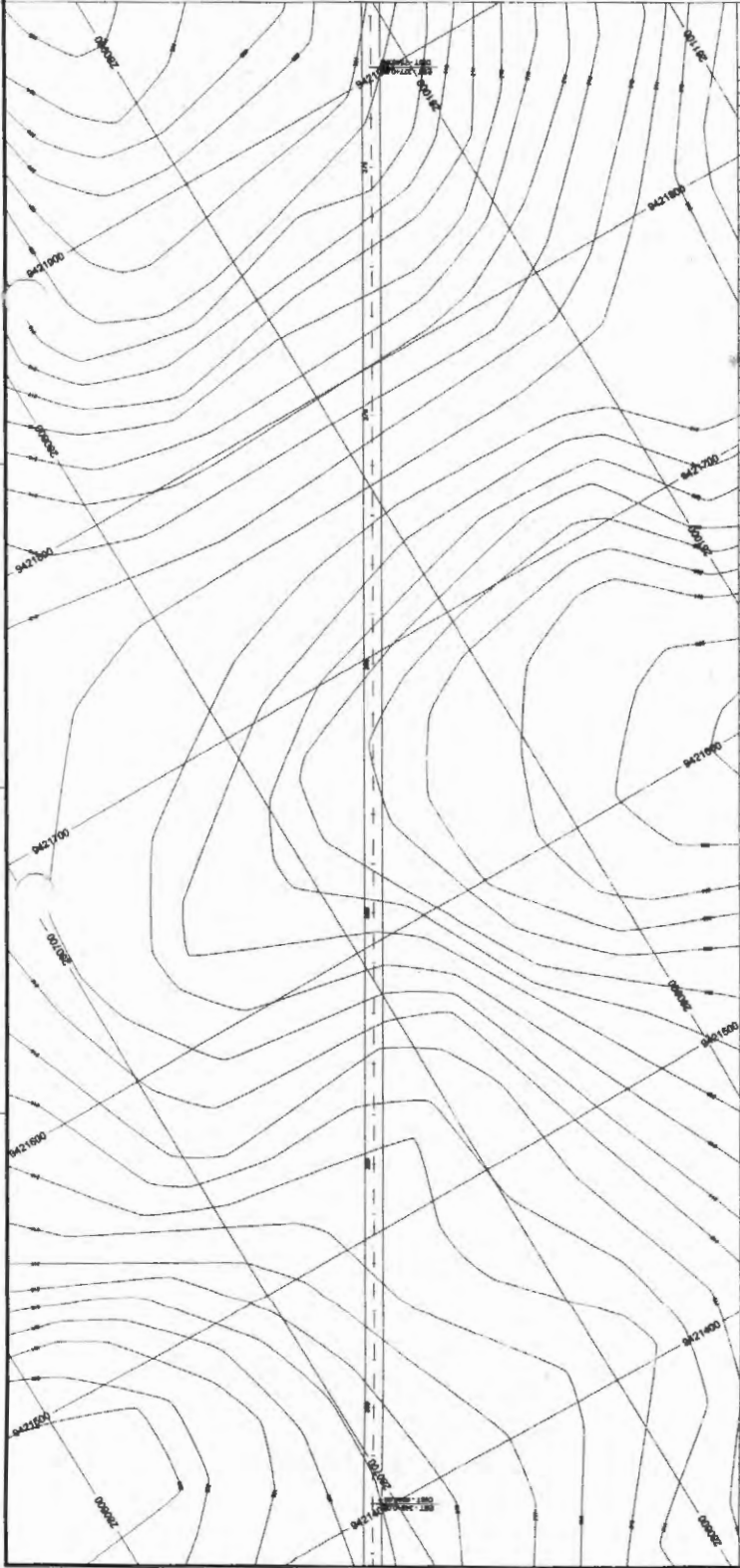
14/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRACAMENTO DE ESTRADAS VICINAS DO TERMO DO MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - MA

PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PLANIMETRIA

ALTIMETRIA



**PERFIL LONGITUDINAL**

ESTRADAS VICINAS

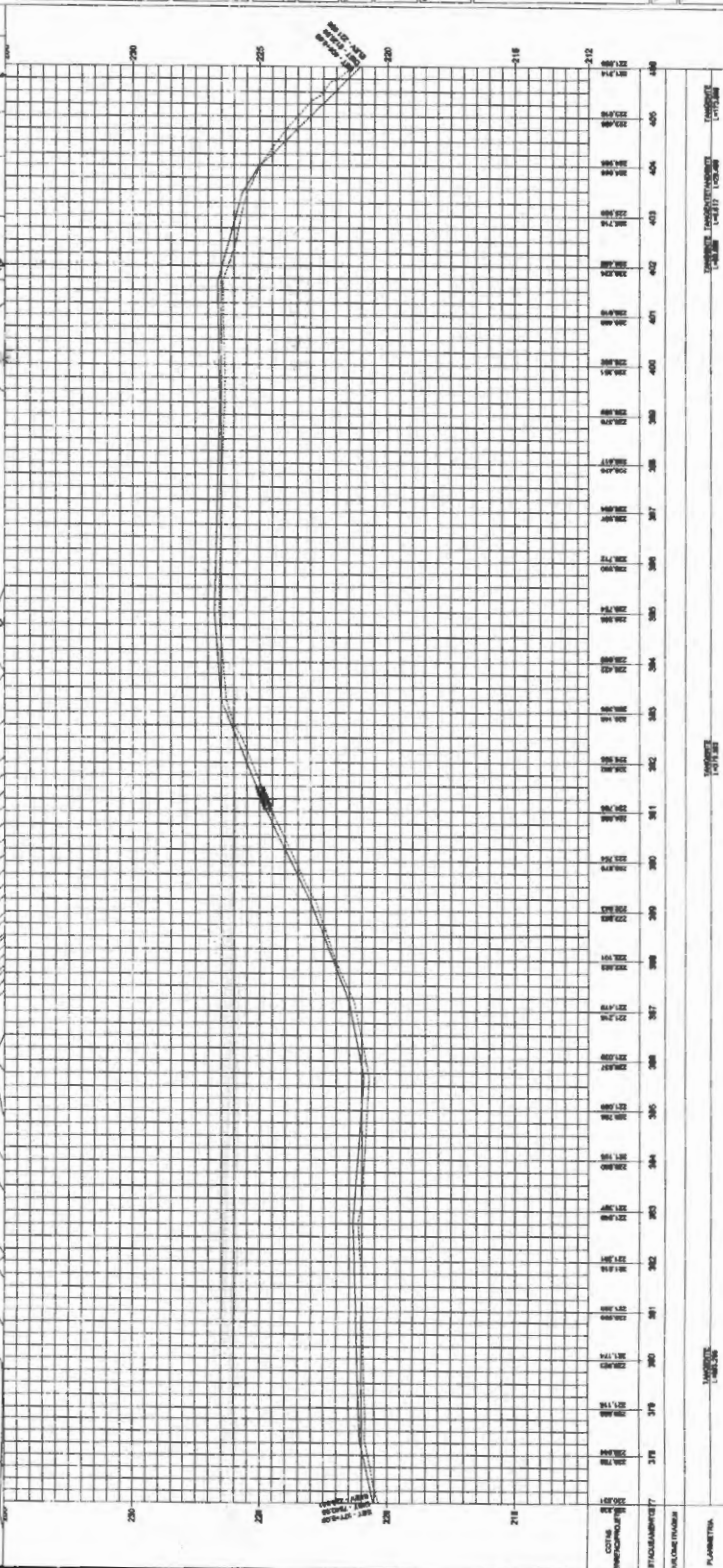
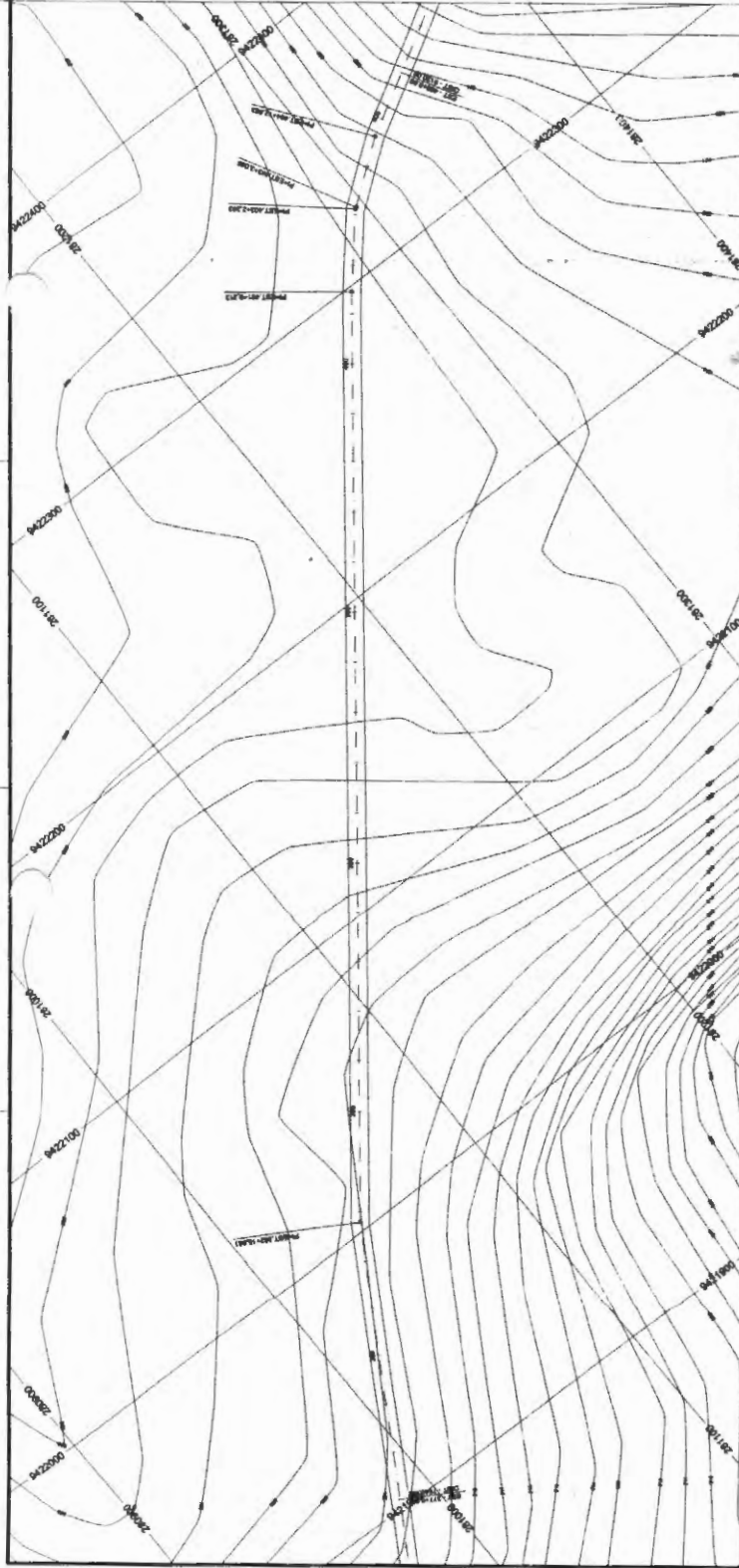
**15/50**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

PROJETO DE ENGENHARIA DE ENGENHEIRO CIVIL  
JOÃO LISBOA - MA

**PERFIL LONGITUDINAL**

REPERTECIONAMENTO DE ESTADOS VICINOS AO MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROJETO DE ENGENHARIA DE ENGENHEIRO CIVIL  
JOÃO LISBOA - MA  
RUA DE SÃO JOÃO  
RUA DE SÃO CARLOS  
RUA DE SÃO FRANCISCO  
RUA DE SÃO ANTONIO  
RUA DE SÃO JOSE  
RUA DE SÃO PEDRO  
RUA DE SÃO PAULO  
RUA DE SÃO MIGUEL  
RUA DE SÃO GABRIEL  
RUA DE SÃO RAFAEL  
RUA DE SÃO SEBASTIAO  
RUA DE SÃO DOMINGOS  
RUA DE SÃO ANDRE  
RUA DE SÃO VICENTE  
RUA DE SÃO MARTINHO  
RUA DE SÃO ANTONIO DA SILVA  
RUA DE SÃO JOSE DA SILVA  
RUA DE SÃO FRANCISCO DA SILVA  
RUA DE SÃO CARLOS DA SILVA  
RUA DE SÃO PEDRO DA SILVA  
RUA DE SÃO PAULO DA SILVA  
RUA DE SÃO MIGUEL DA SILVA  
RUA DE SÃO GABRIEL DA SILVA  
RUA DE SÃO RAFAEL DA SILVA  
RUA DE SÃO SEBASTIAO DA SILVA  
RUA DE SÃO DOMINGOS DA SILVA  
RUA DE SÃO ANDRE DA SILVA  
RUA DE SÃO VICENTE DA SILVA  
RUA DE SÃO MARTINHO DA SILVA



# PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

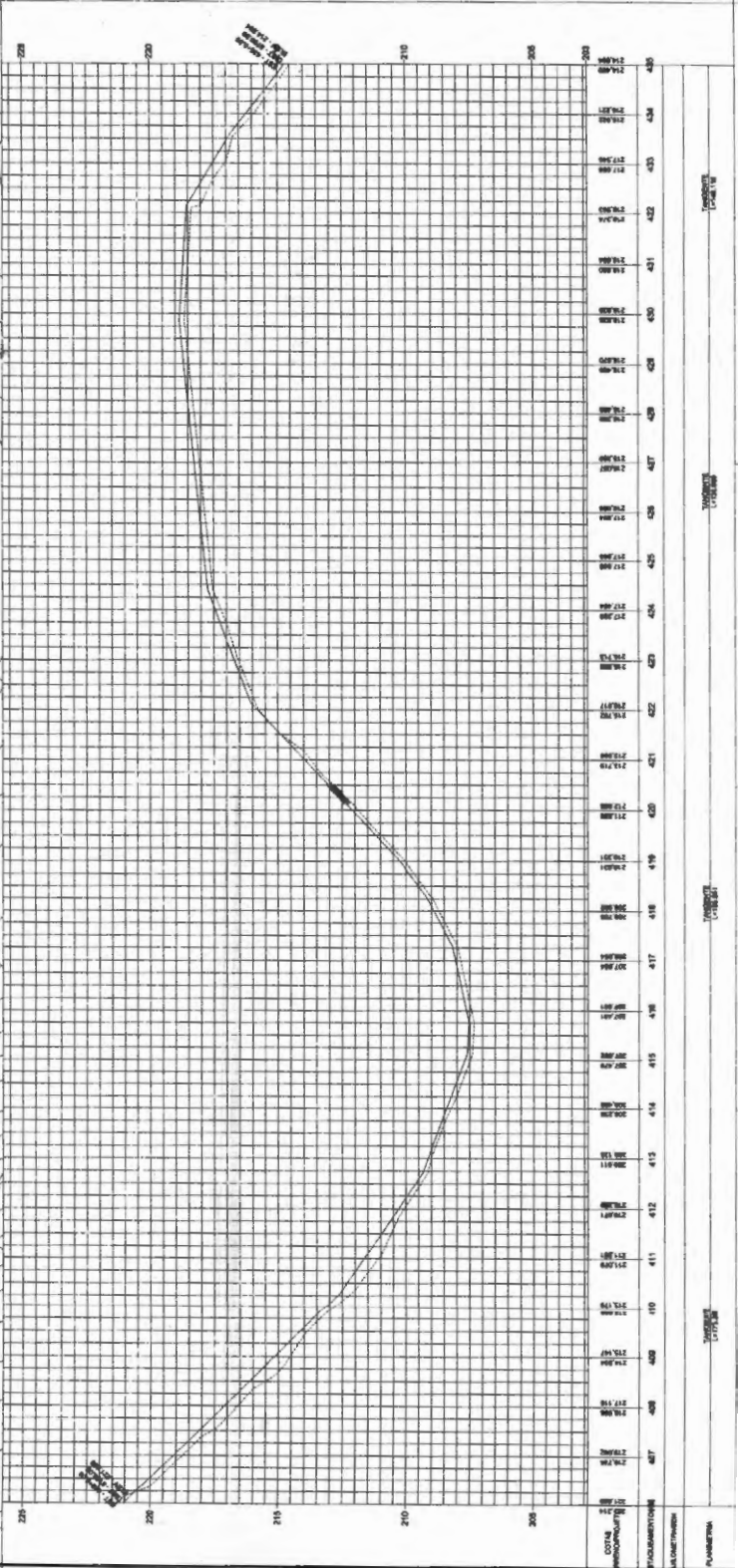
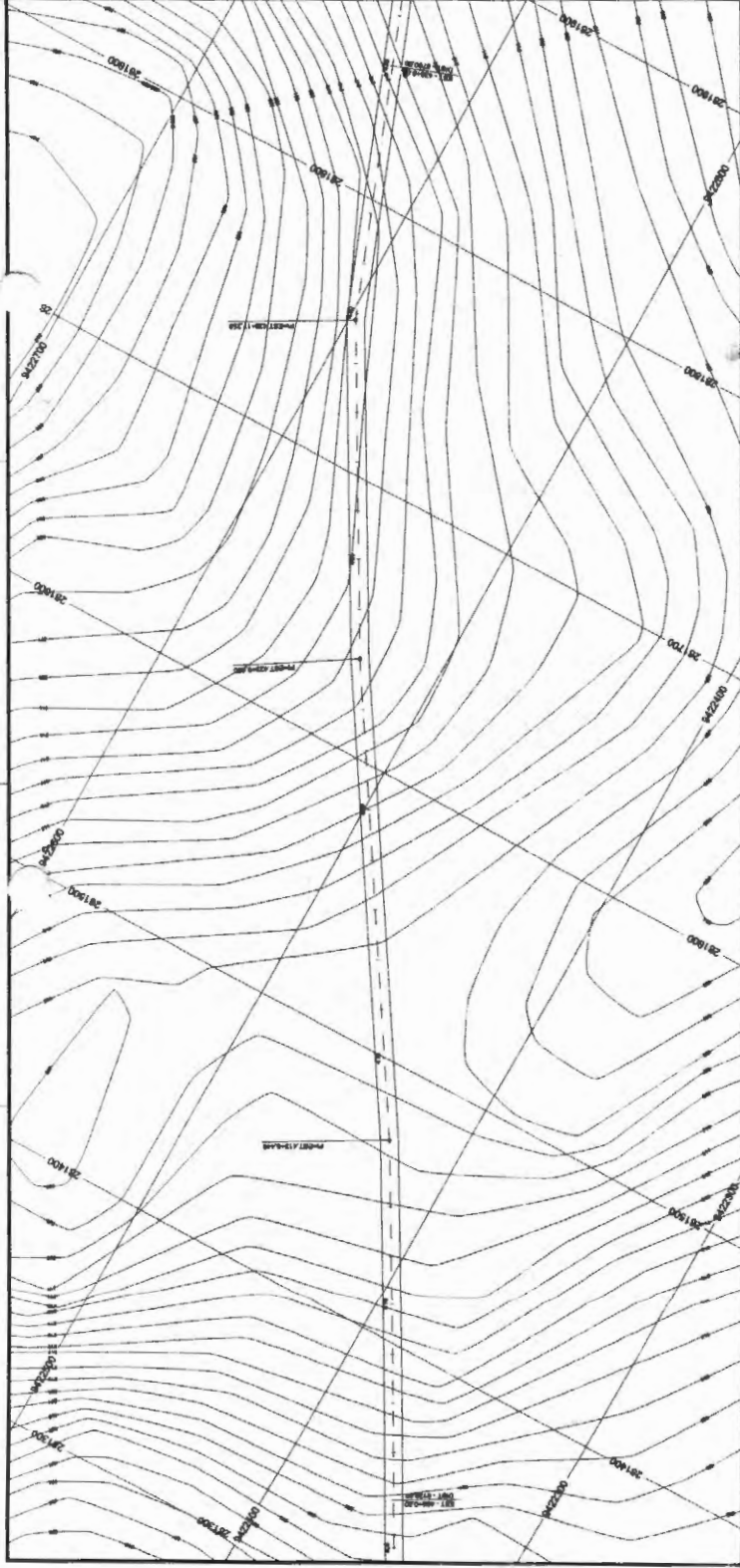
## 16/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



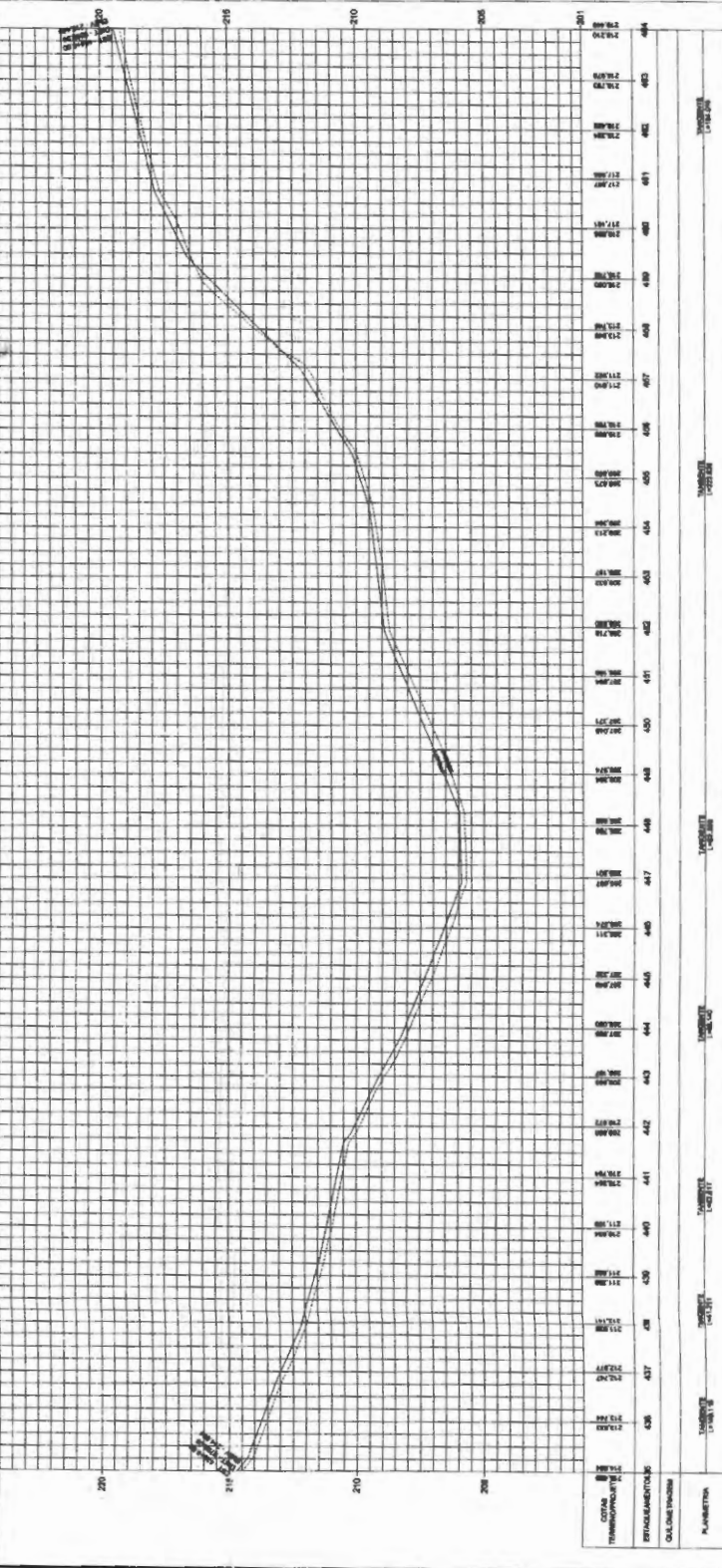
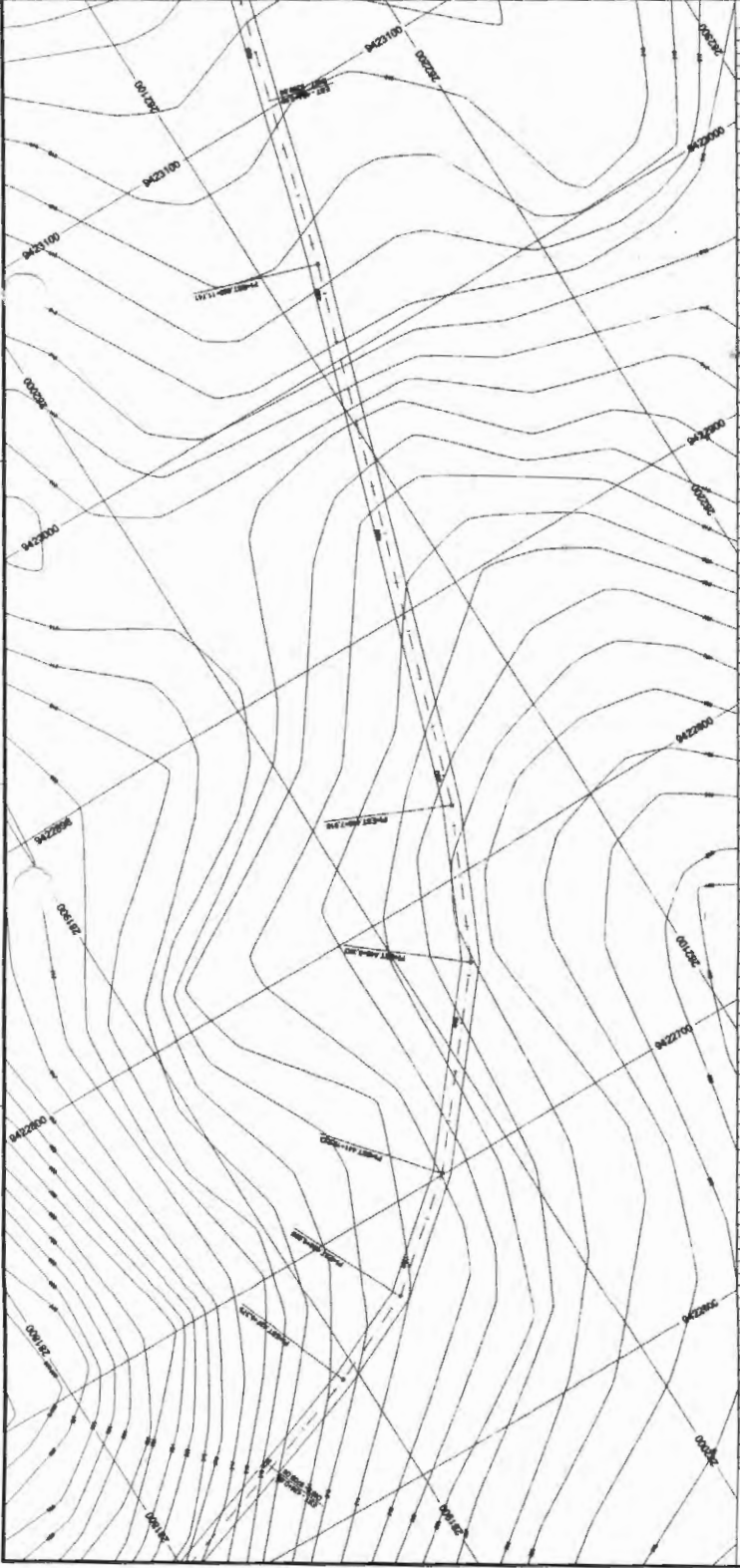
COPIA  
PROPOSTA


ESCALA: 1:1000

PROJEÇÃO: UTM

UNIDADE: METROS

PLANO: PLANTA





## PERFIL LONGITUDINAL

# 17/50

ESTRADAS VICINAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA

000000



# PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

## 18/50

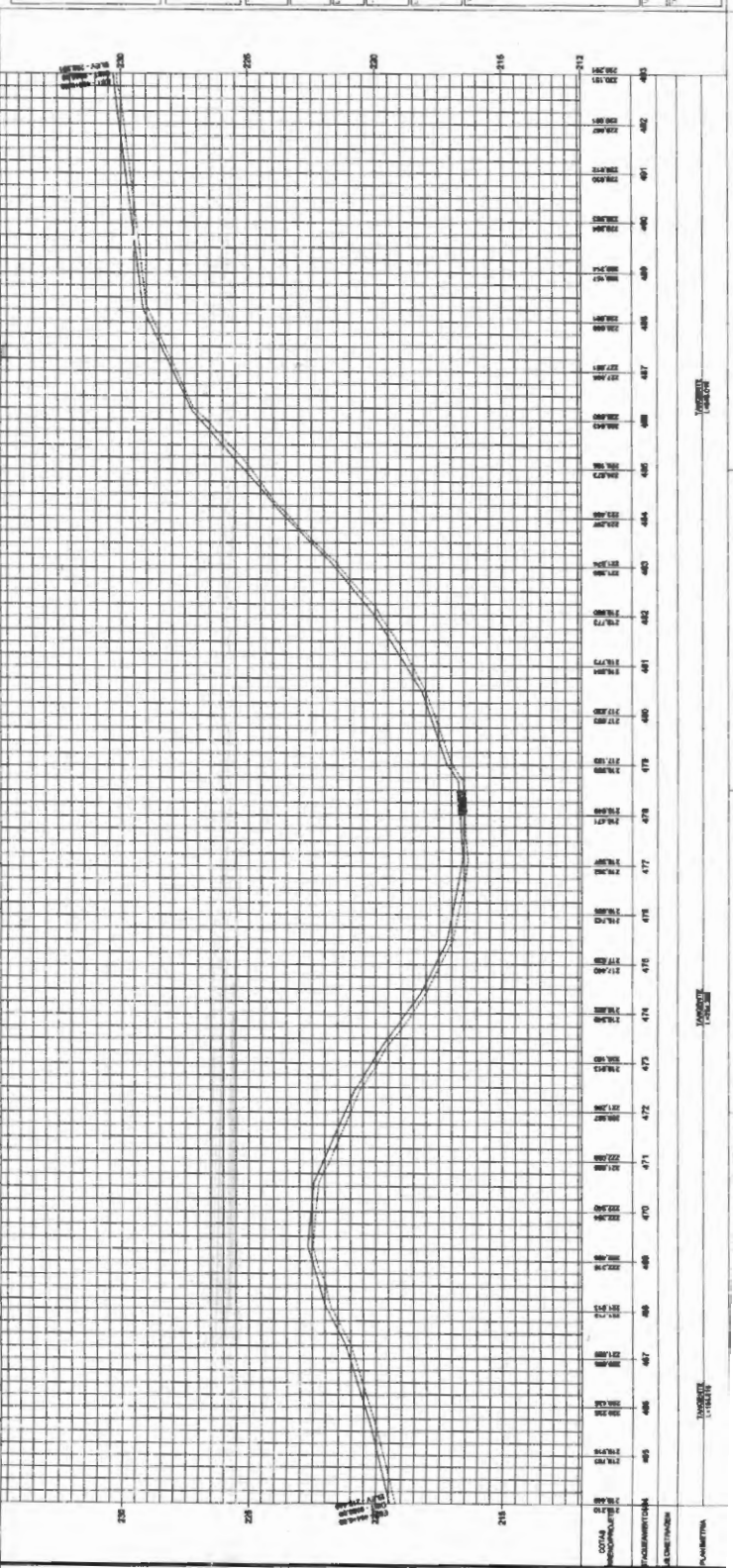
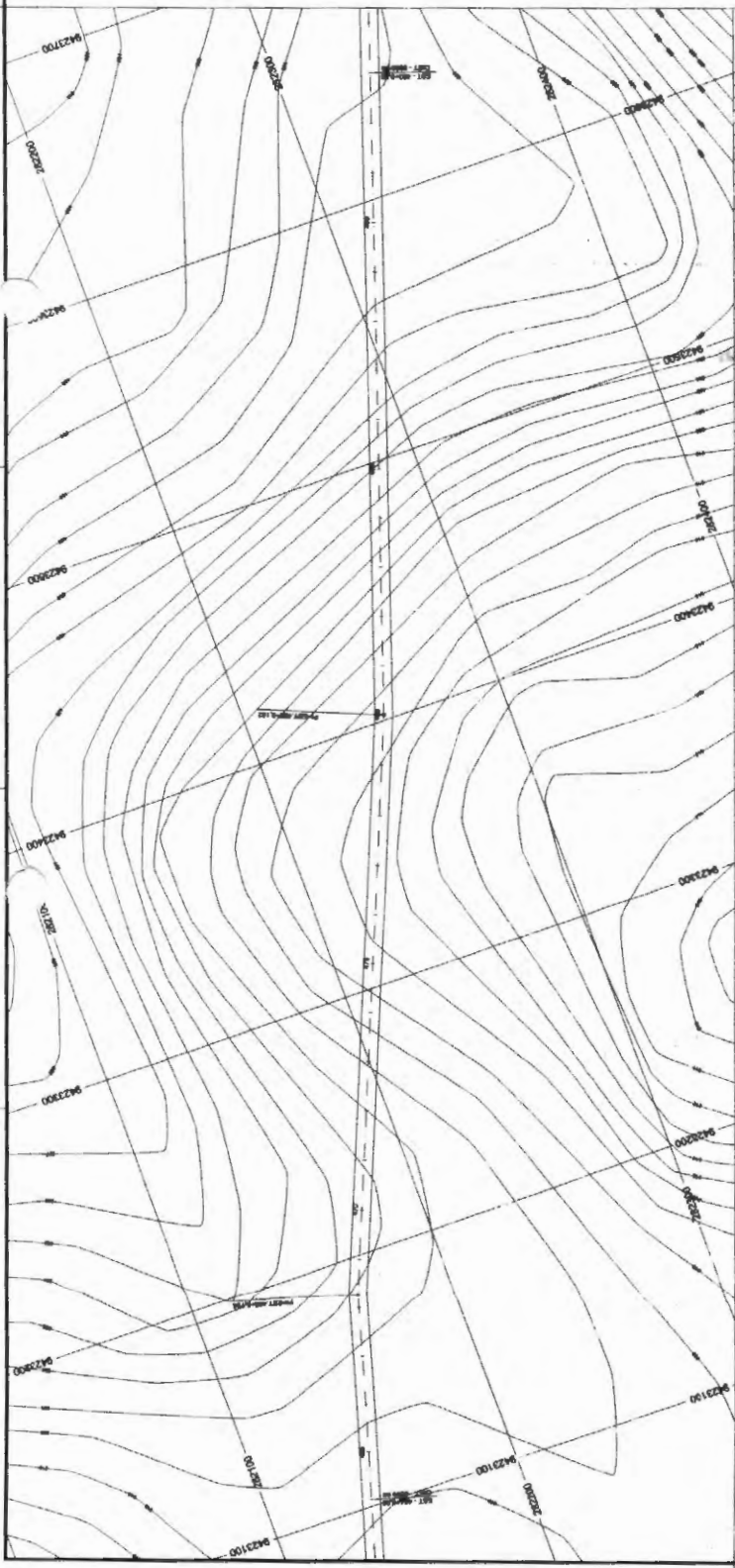
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRAC. 1:500.000, 1:100.000, 1:50.000, 1:25.000, 1:12.500, 1:6.250, 1:3.125, 1:1.562,5

JOÃO LISBOA - MA

PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROF. CARLOS

PROF. CARLOS

PROF. CARLOS

PROF. CARLOS



PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADA VICINAL

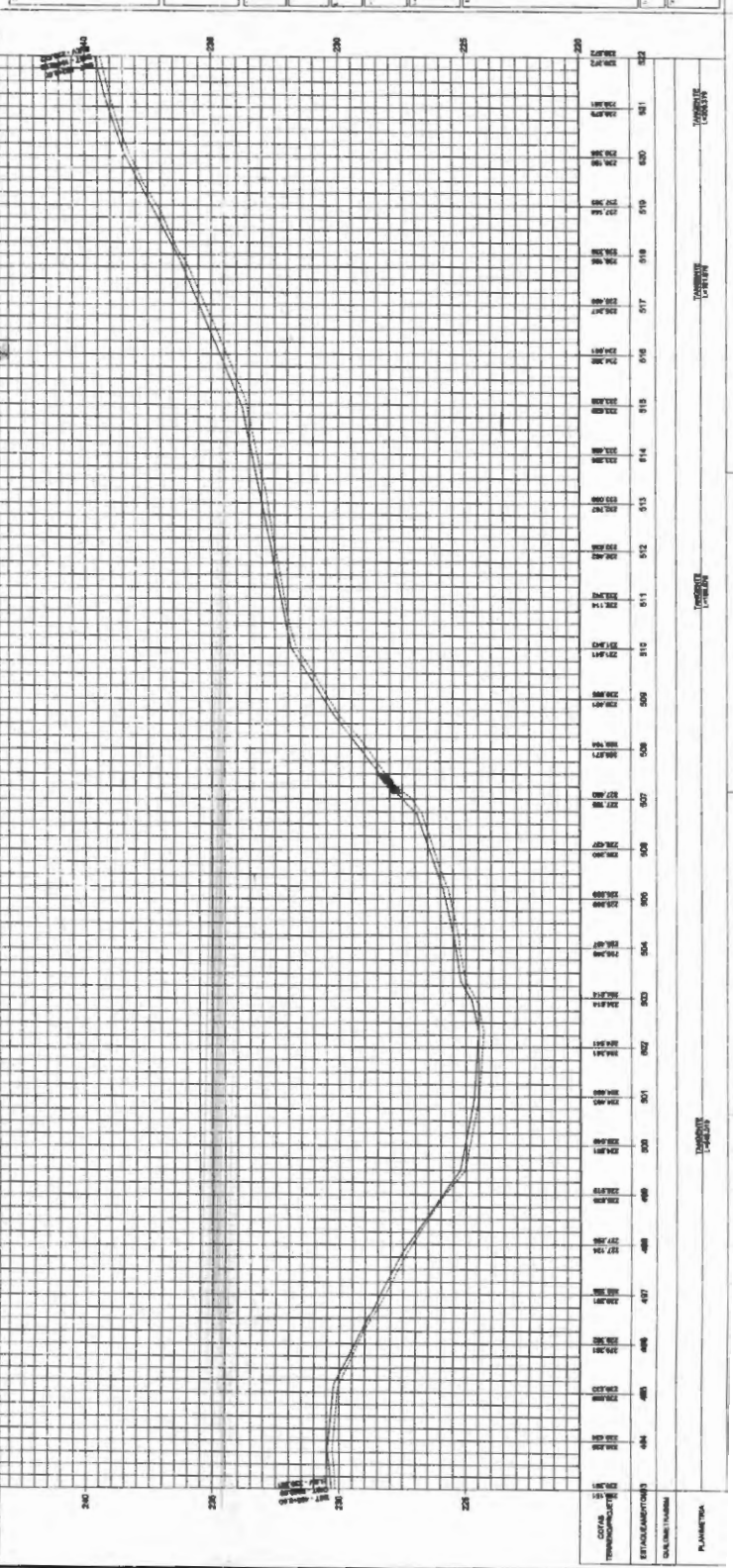
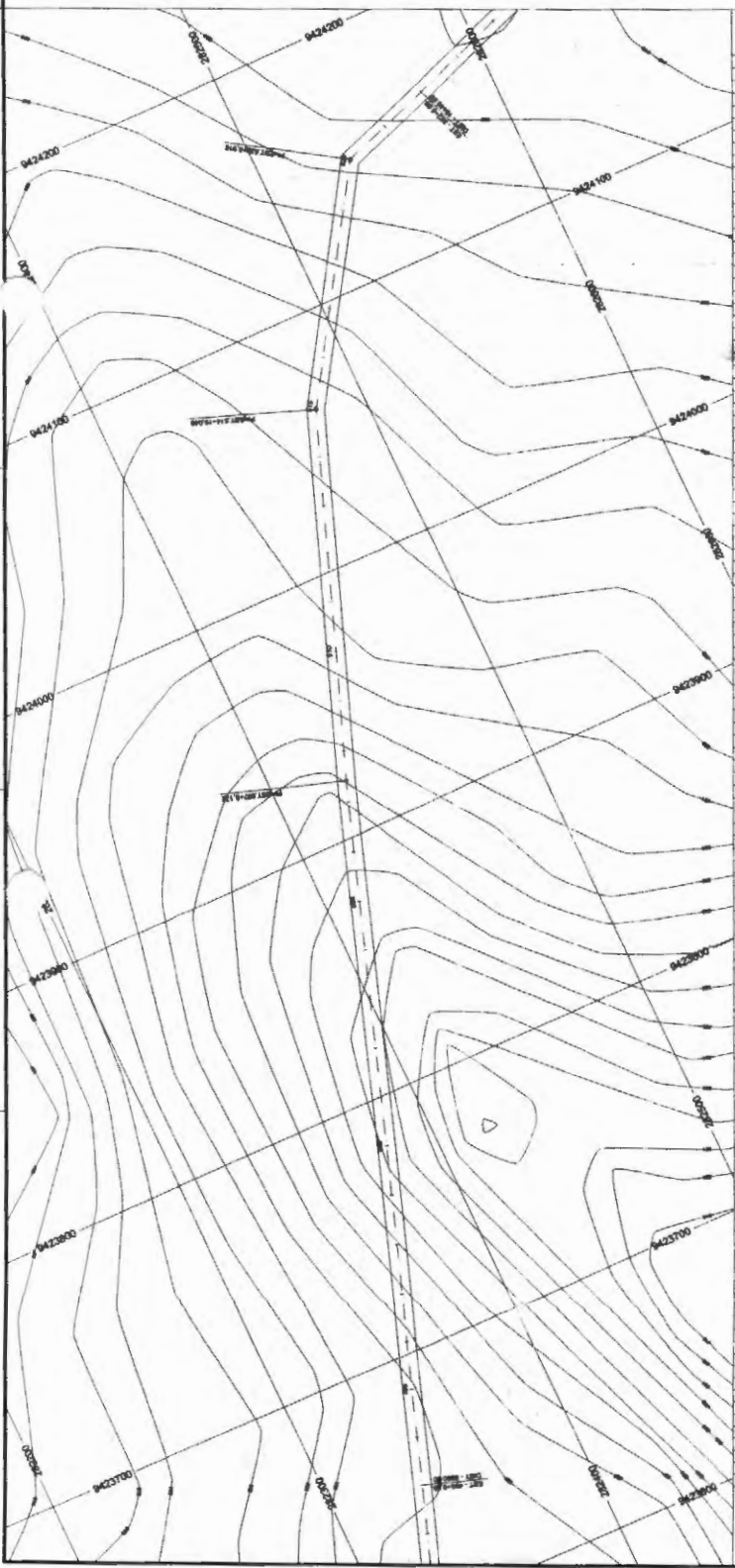
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA

19/50

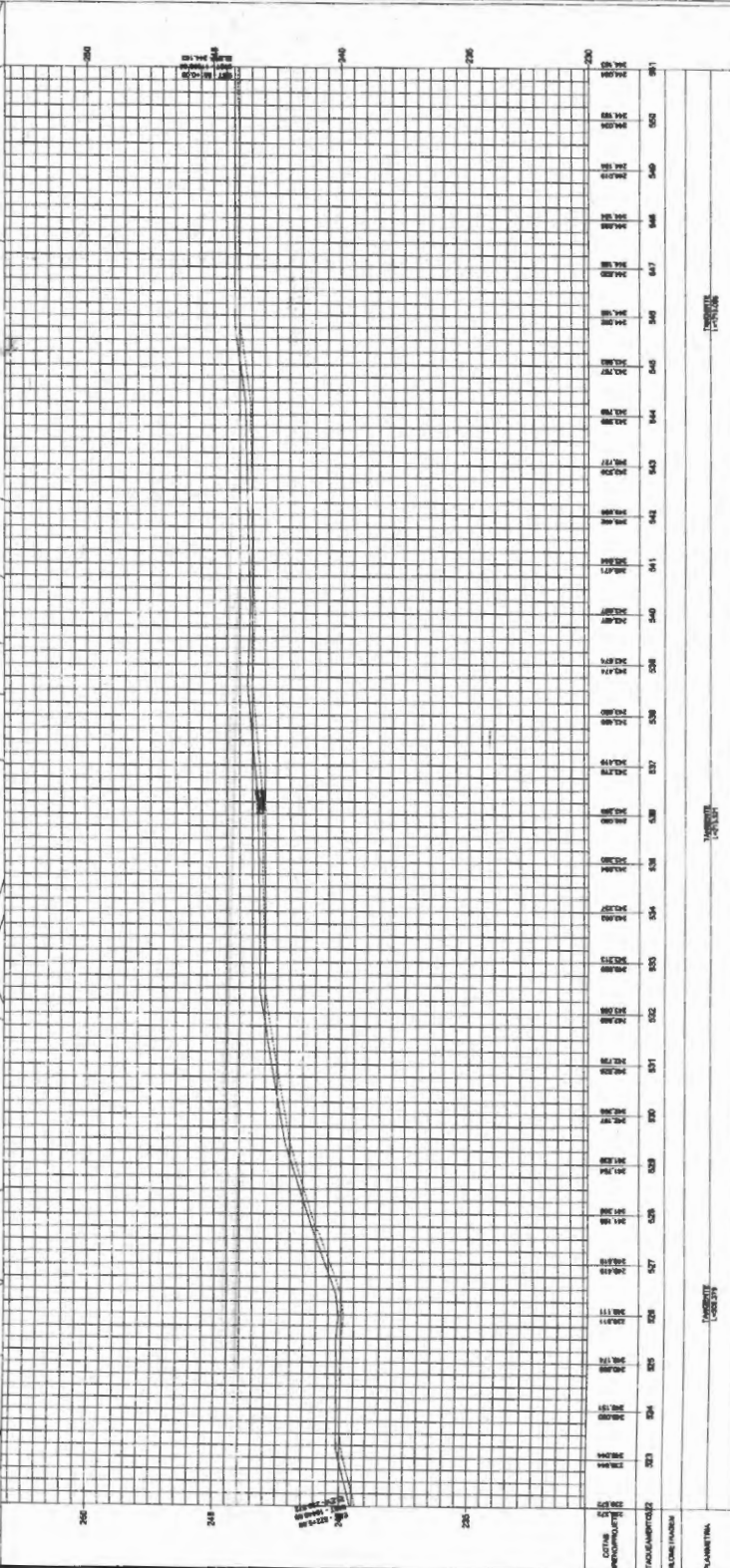
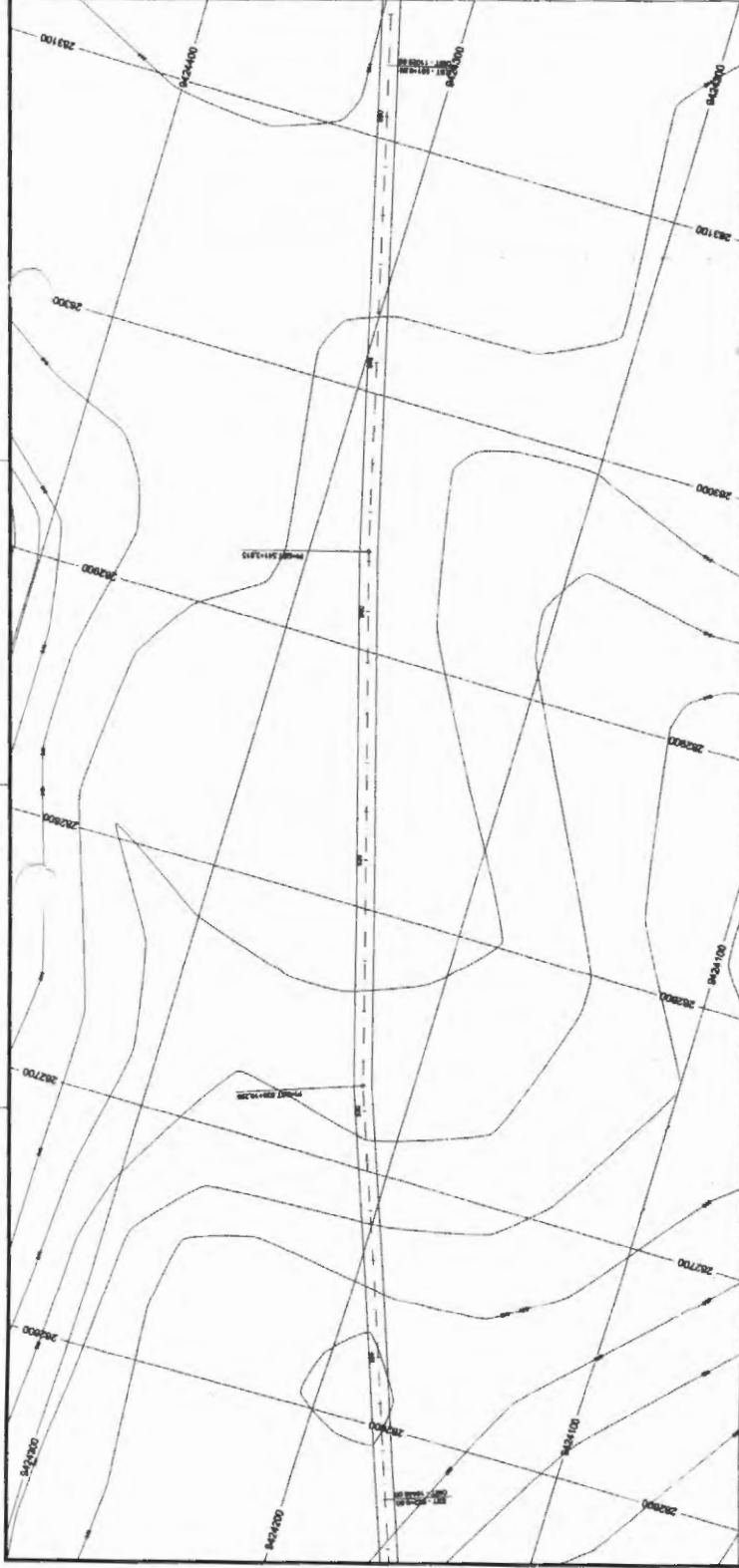
TRACADO - ESTRADA DE VICINALS, CENTRO JOAO LISBOA - MA

PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA



ESCALA: 1:1000  
PLANTAS: 19/50



**PERFIL LONGITUDINAL**

ESTRADAS VICINAIS

**20/50**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM JOÃO LISBOA - MA

**PERFIL LONGITUDINAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

ESTACIONAMENTO	ALTIMETRIA	PROJEÇÃO	ALTIMETRIA	PROJEÇÃO
299.500	2+000			
299.500	2+010			
299.500	2+020			
299.500	2+030			
299.500	2+040			
299.500	2+050			
299.500	2+060			
299.500	2+070			
299.500	2+080			
299.500	2+090			
299.500	2+100			
299.500	2+110			
299.500	2+120			
299.500	2+130			
299.500	2+140			
299.500	2+150			
299.500	2+160			
299.500	2+170			
299.500	2+180			
299.500	2+190			
299.500	2+200			
299.500	2+210			
299.500	2+220			
299.500	2+230			
299.500	2+240			
299.500	2+250			
299.500	2+260			
299.500	2+270			
299.500	2+280			
299.500	2+290			
299.500	2+300			
299.500	2+310			
299.500	2+320			
299.500	2+330			
299.500	2+340			
299.500	2+350			
299.500	2+360			
299.500	2+370			
299.500	2+380			
299.500	2+390			
299.500	2+400			
299.500	2+410			
299.500	2+420			
299.500	2+430			
299.500	2+440			
299.500	2+450			
299.500	2+460			
299.500	2+470			
299.500	2+480			
299.500	2+490			
299.500	2+500			
299.500	2+510			
299.500	2+520			
299.500	2+530			
299.500	2+540			
299.500	2+550			
299.500	2+560			
299.500	2+570			
299.500	2+580			
299.500	2+590			
299.500	2+600			
299.500	2+610			
299.500	2+620			
299.500	2+630			
299.500	2+640			
299.500	2+650			
299.500	2+660			
299.500	2+670			
299.500	2+680			
299.500	2+690			
299.500	2+700			
299.500	2+710			
299.500	2+720			
299.500	2+730			
299.500	2+740			
299.500	2+750			
299.500	2+760			
299.500	2+770			
299.500	2+780			
299.500	2+790			
299.500	2+800			
299.500	2+810			
299.500	2+820			
299.500	2+830			
299.500	2+840			
299.500	2+850			
299.500	2+860			
299.500	2+870			
299.500	2+880			
299.500	2+890			
299.500	2+900			



000000



# PERFIL LONGITUDINAL

ESTADAS VICINIAS

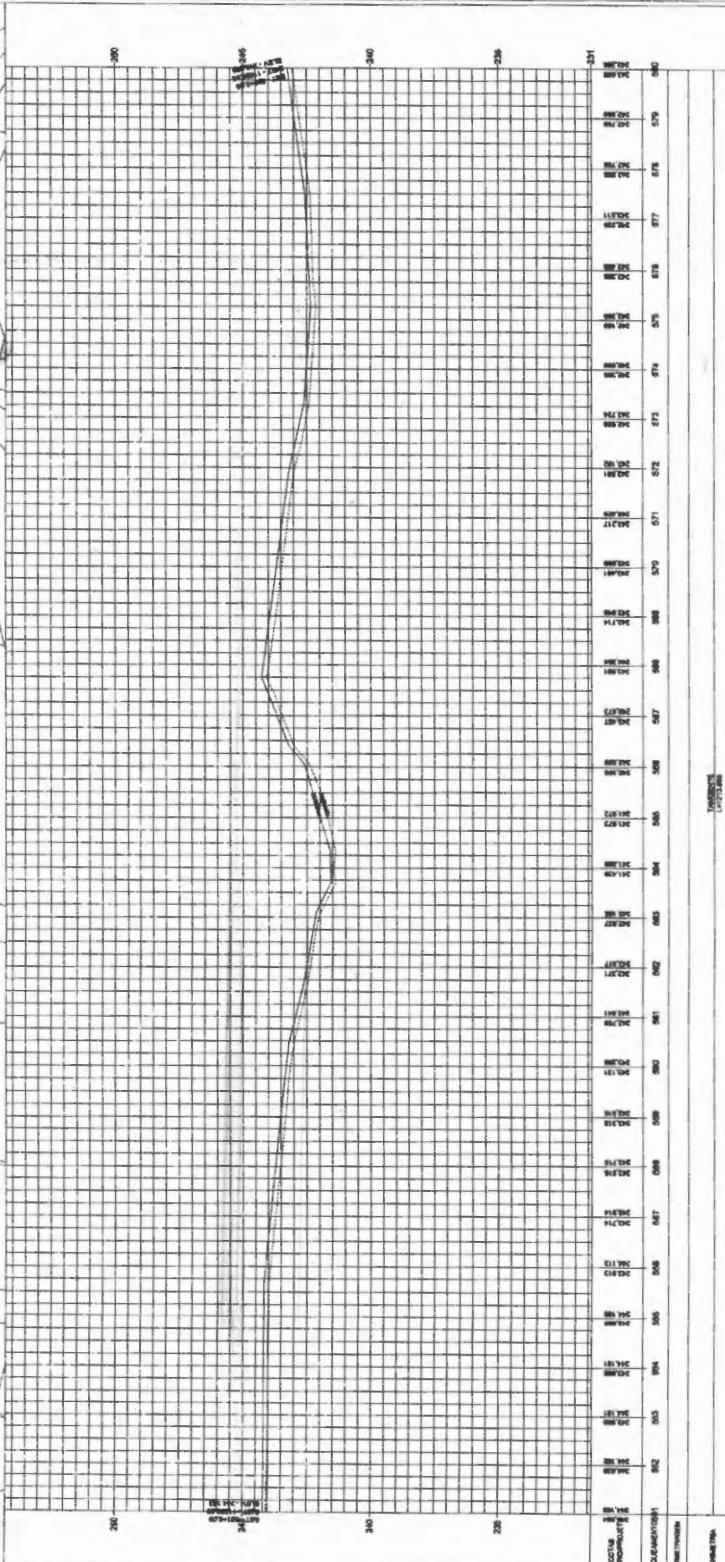
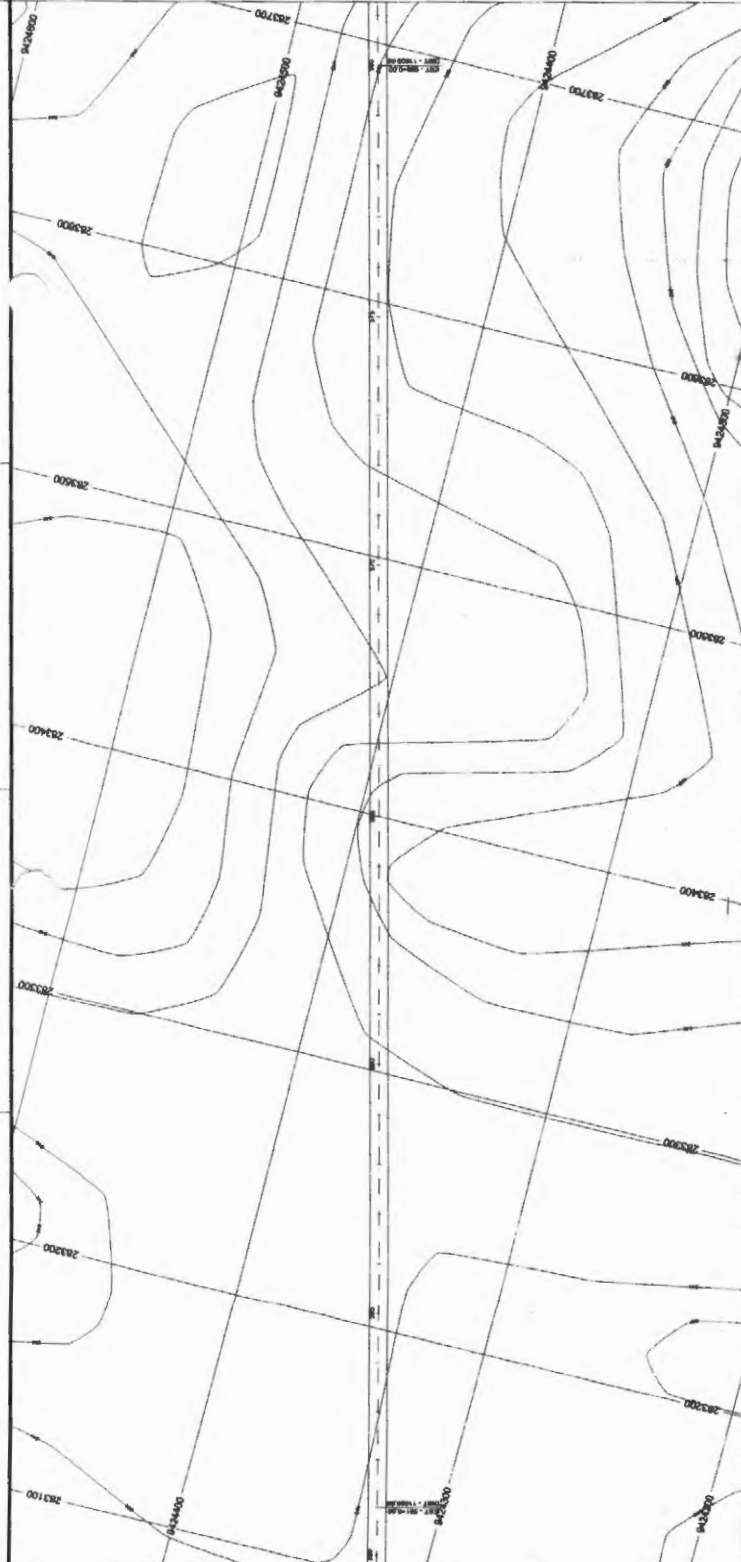
## 21/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

REGIÃO I - ESTRADA DE BARRA VELHA JOÃO LISBOA - MA

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINIAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROF. PAULO ROBERTO DE SOUZA

PLANO 21/50

007000



# PERFIL LONGITUDINAL

ESTADAS VICINAIS

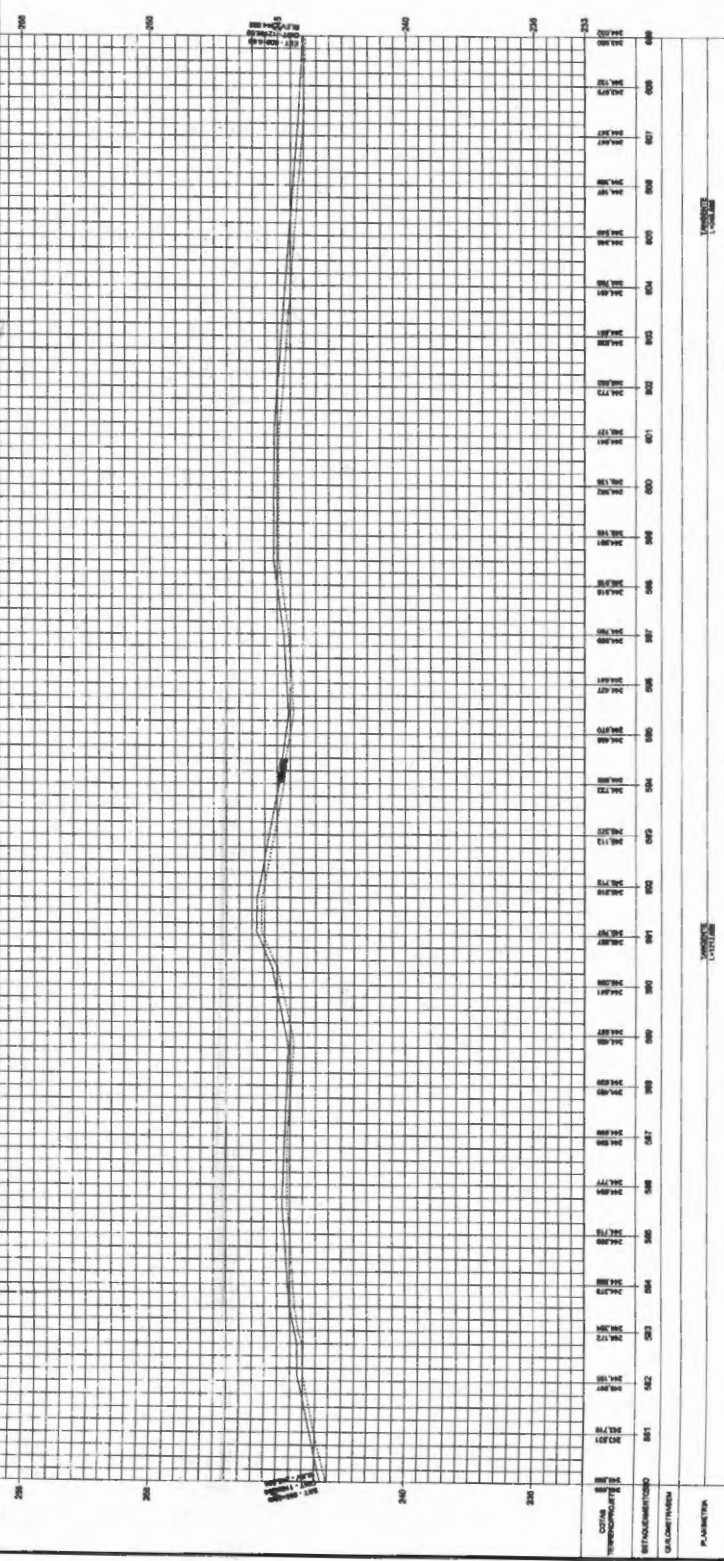
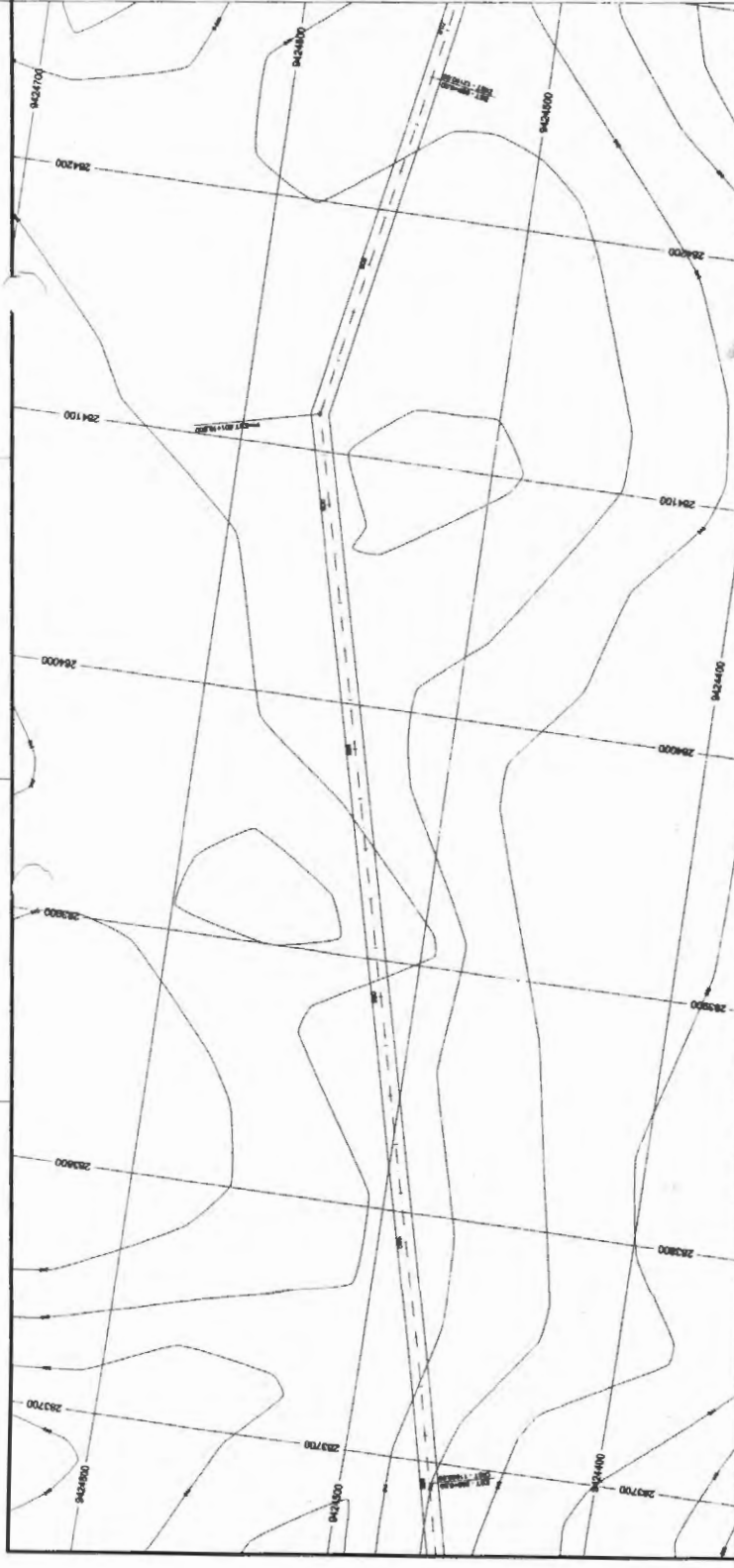
## 22/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE OBRAS

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PLANIMETRIA

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

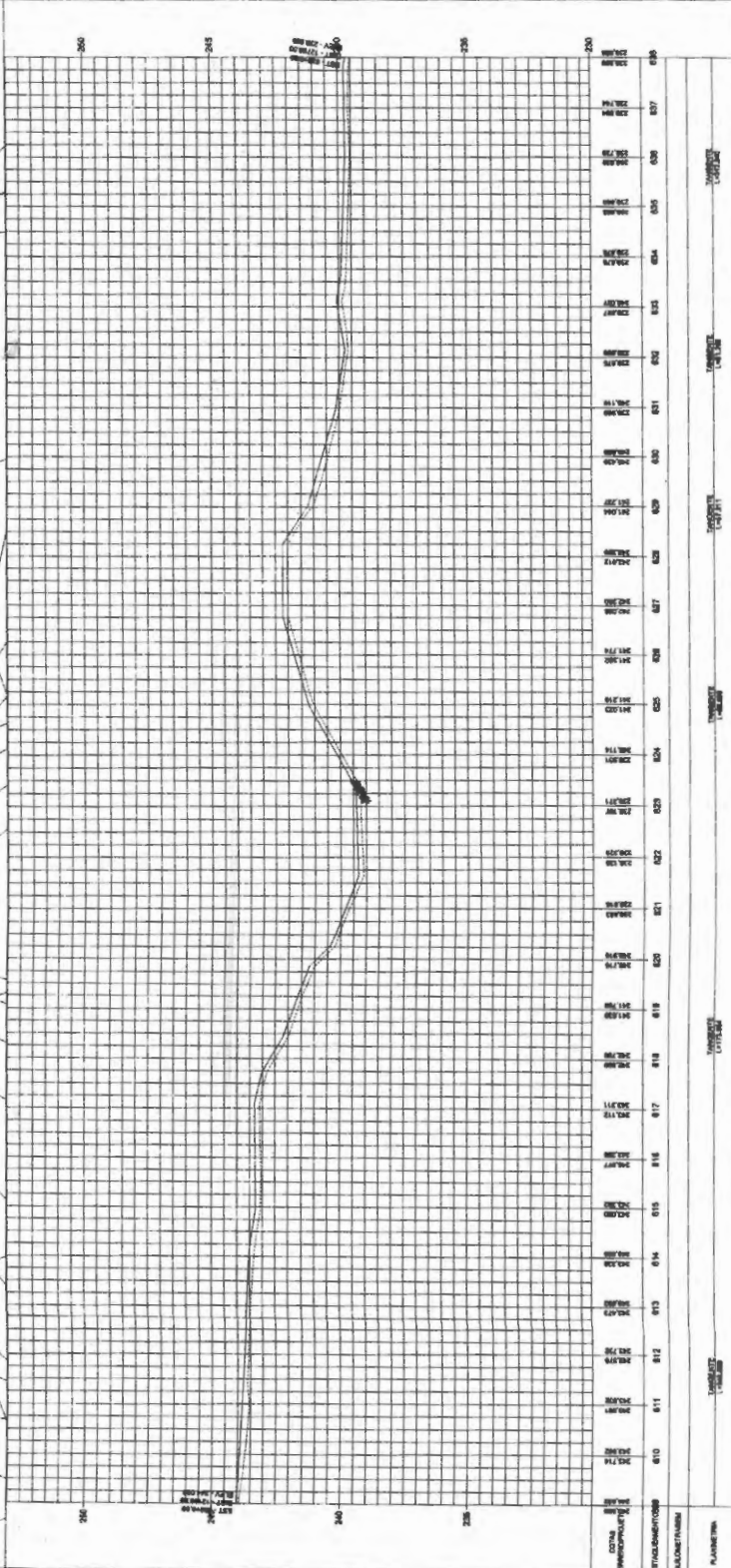
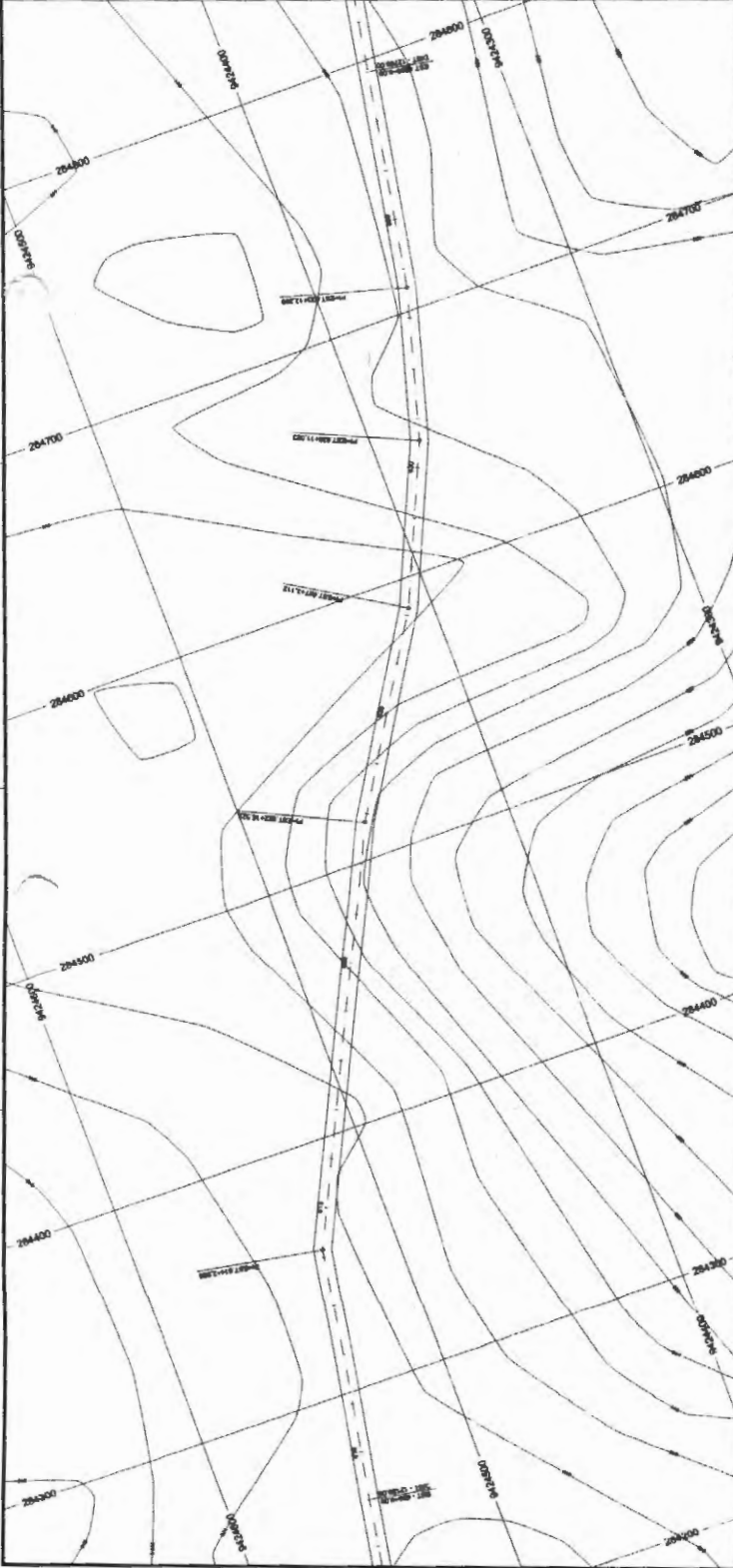
PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL

PROF. LONGITUDINAL



**PERFIL LONGITUDINAL**

ESTRADAS VICINAIS  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA  
 RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA

**23/50**

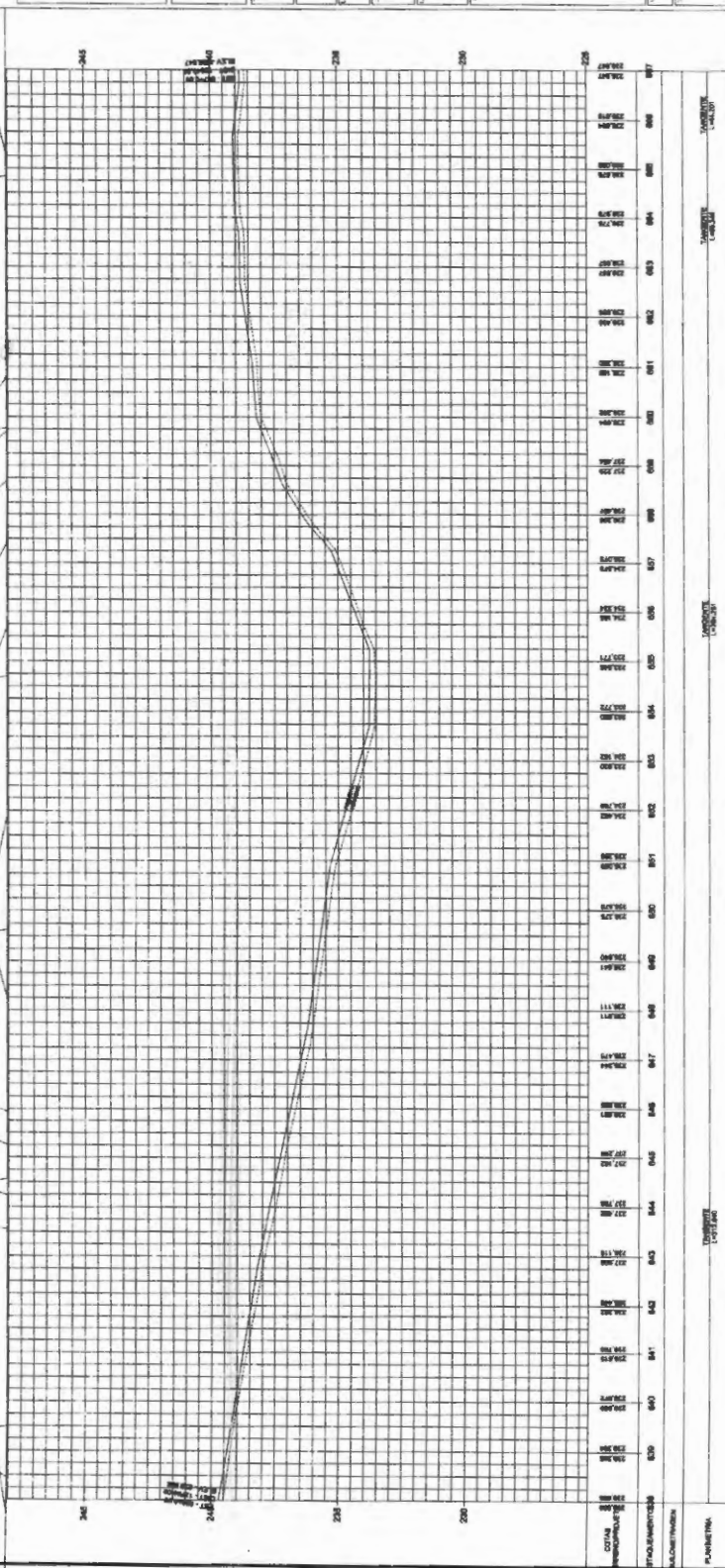
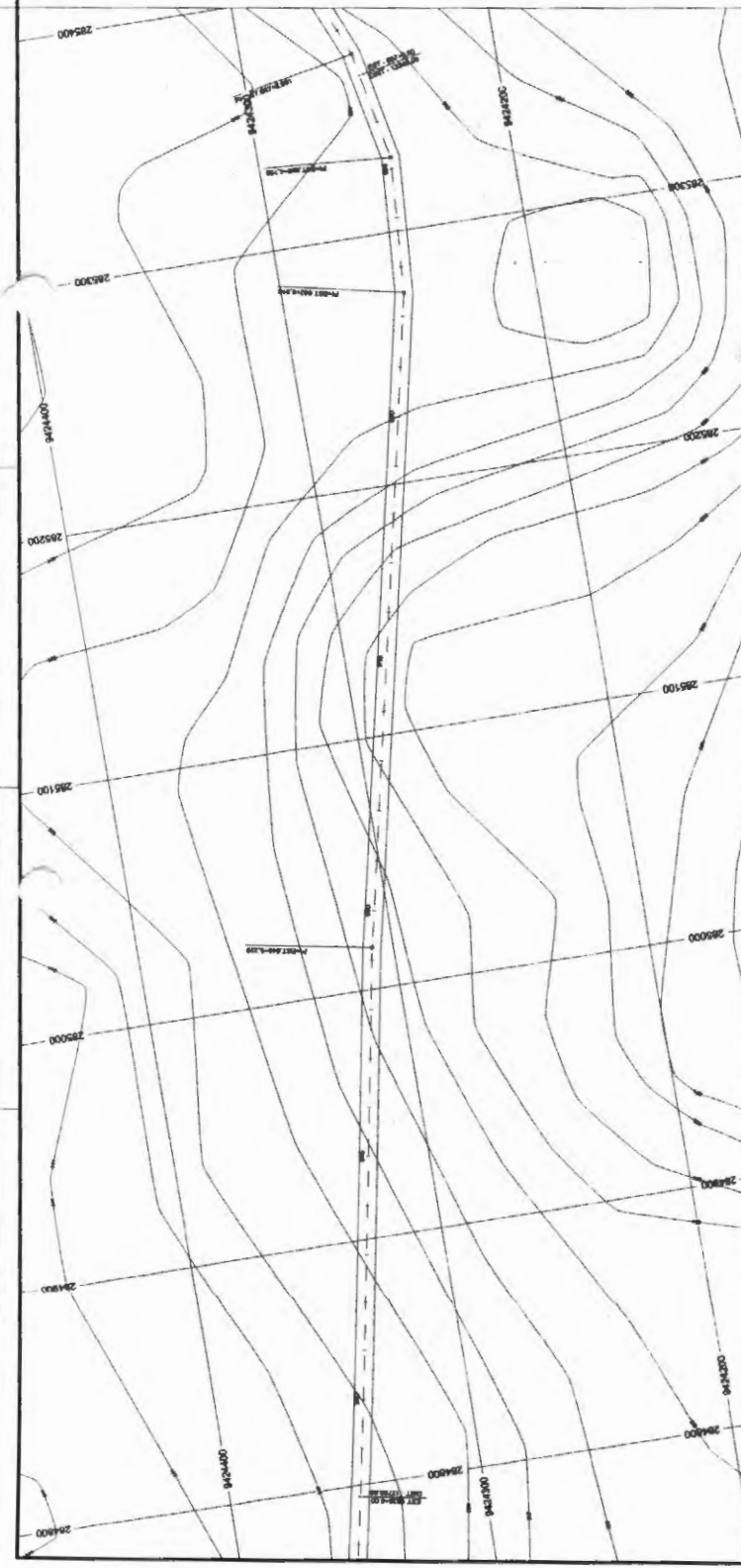
**PERFIL LONGITUDINAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA

PROJETO	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA
PROJETADE	...
DATA	...
ESCALA	...
FECHA	...
LOCAL	...
PROJETO	...
CLIENTE	...
PROJETADE	...
DATA	...
ESCALA	...
FECHA	...
LOCAL	...

ESTACAO	0+00	0+05	0+10	0+15	0+20	0+25	0+30	0+35	0+40	0+45	0+50	0+55	0+60	0+65	0+70	0+75	0+80	0+85	0+90	0+95	1+00
ELEVACAO	290.00	290.50	291.00	291.50	292.00	292.50	293.00	293.50	294.00	294.50	295.00	295.50	296.00	296.50	297.00	297.50	298.00	298.50	299.00	299.50	300.00

PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA  
 PROJETADE: ...  
 DATA: ...  
 ESCALA: ...  
 FECHA: ...  
 LOCAL: ...



PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

24/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA

REDE DE DRENAGEM DO TERMO DO POÇO ALTO

PERFIL LONGITUDINAL

REDE DE DRENAGEM DO TERMO DO POÇO ALTO

PROPOSTA DE

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

1:500

1:500



# PERFIL LONGITUDINAL

**25/50**

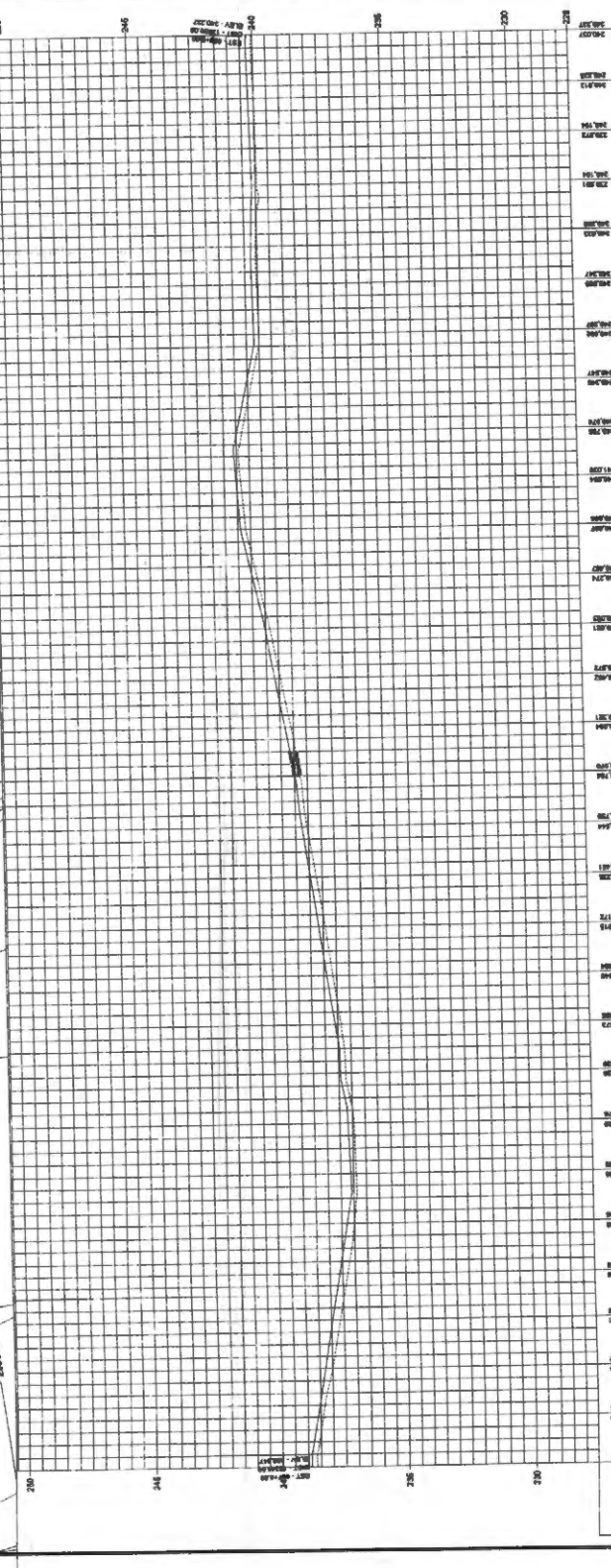
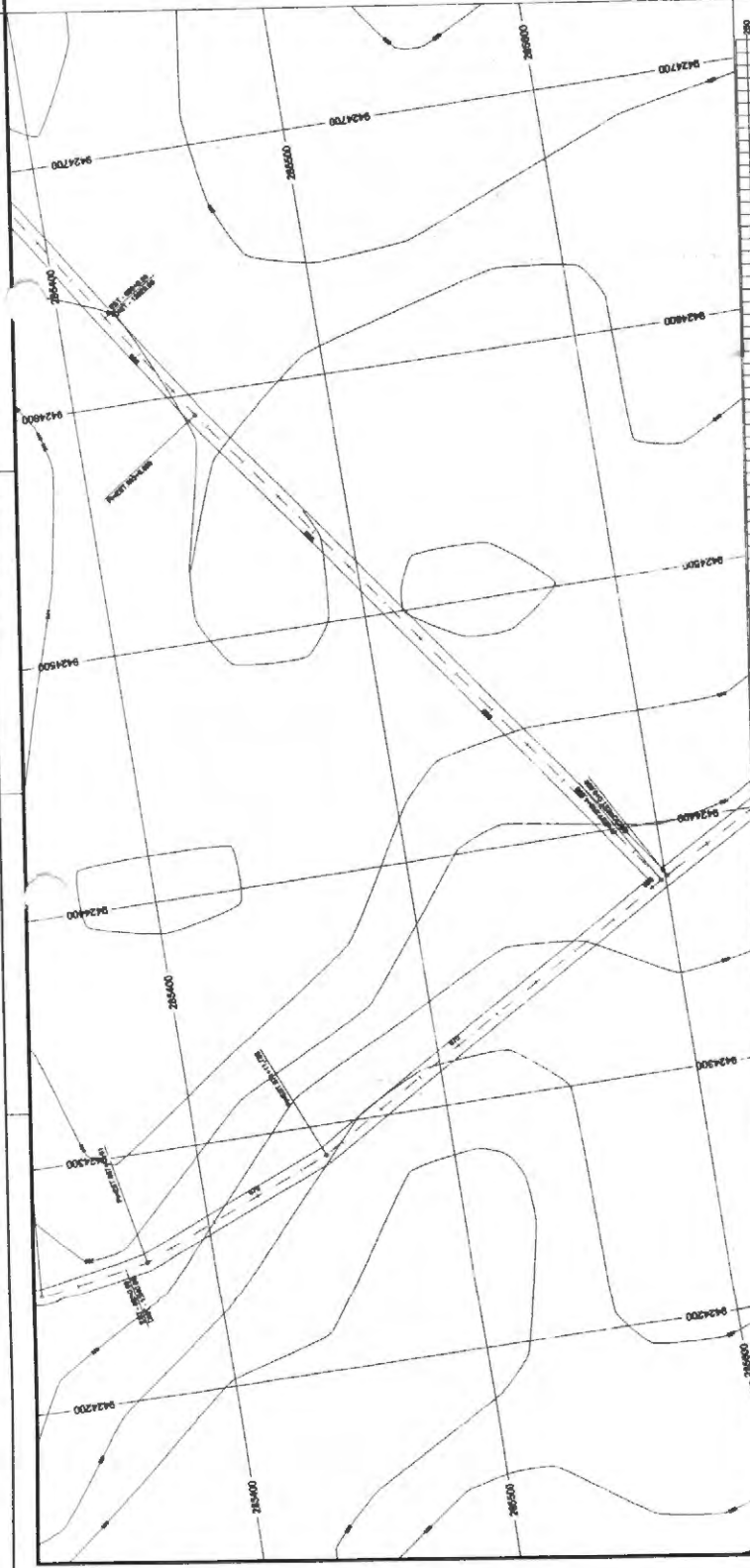
ESTRADAS VICINAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZ DO NORTE

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JUAZ DO NORTE - MA

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JUAZ DO NORTE - MA



ESTACIONAMENTO	ALTITUDE (m)
942700	280.00
942800	280.50
942900	281.00
943000	281.50
943100	282.00
943200	282.50
943300	283.00
943400	283.50
943500	284.00
943600	284.50
943700	285.00
943800	285.50
943900	286.00
944000	286.50
944100	287.00
944200	287.50
944300	288.00
944400	288.50
944500	289.00
944600	289.50
944700	290.00
944800	290.50
944900	291.00
945000	291.50

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JUAZ DO NORTE - MA

1512000



# PERFIL LONGITUDINAL

ESTADIAS VICINAS

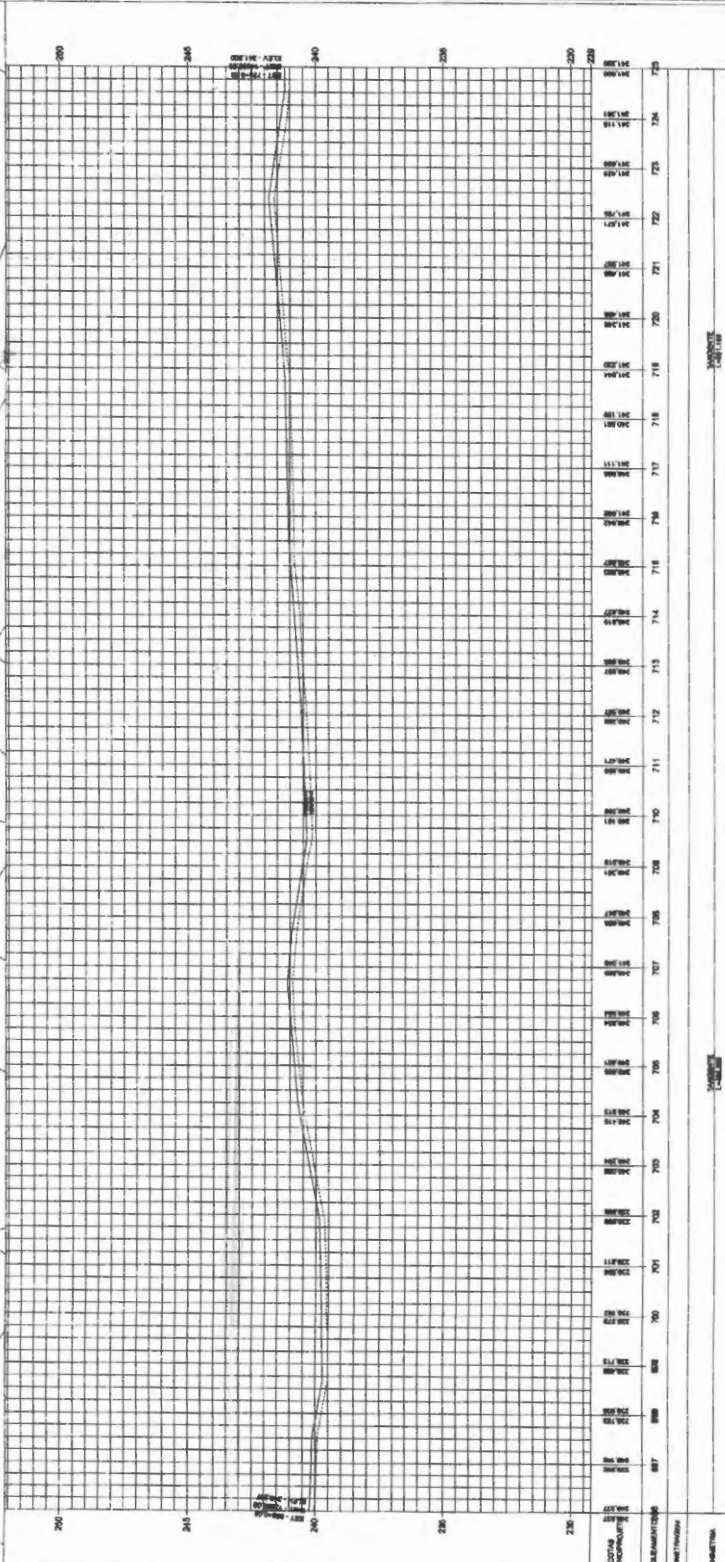
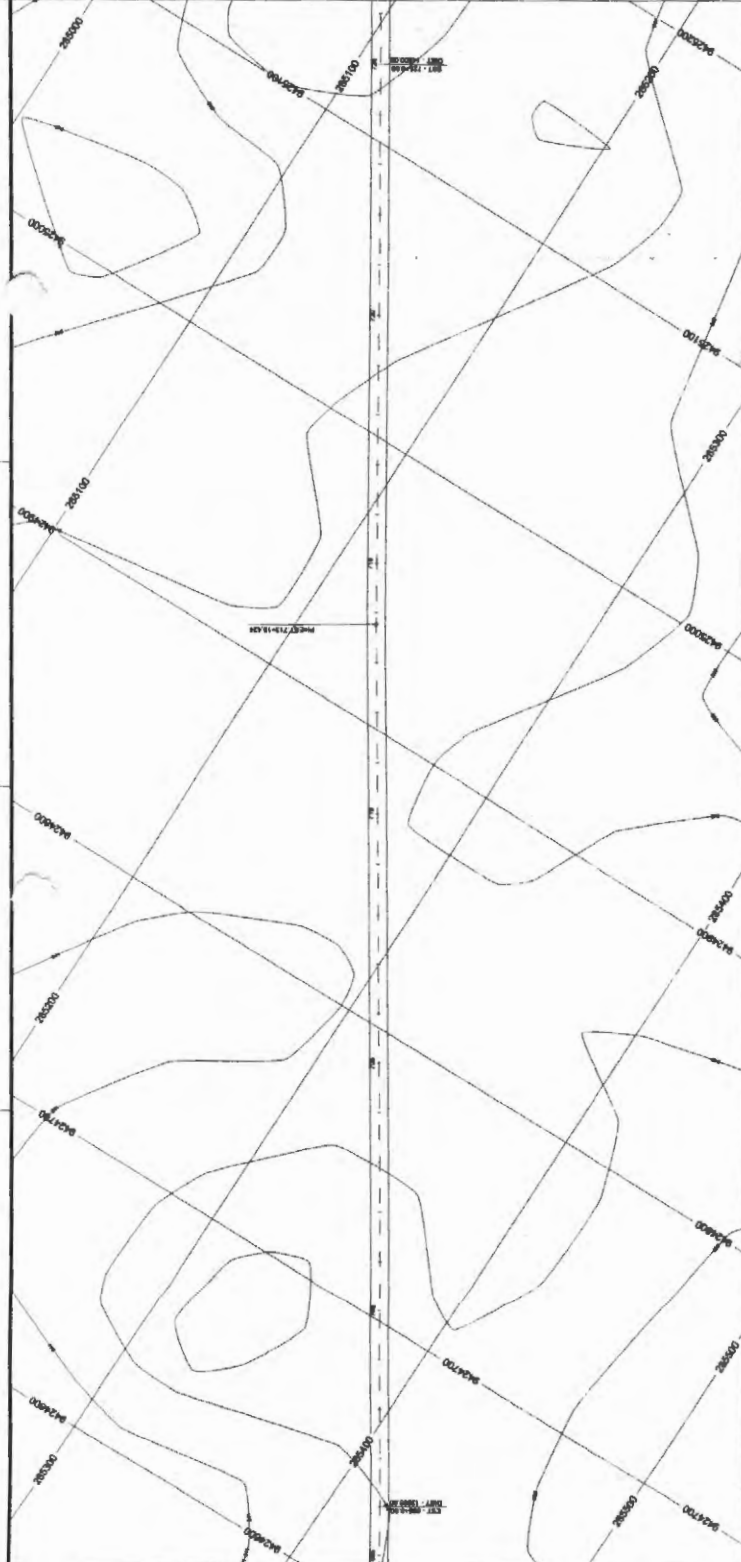
## 26/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROF. DR. ...

PROF. DR. ...

PROF. DR. ...

**PERFIL LONGITUDINAL**

ESTRADAS VICINAS

**27/50**

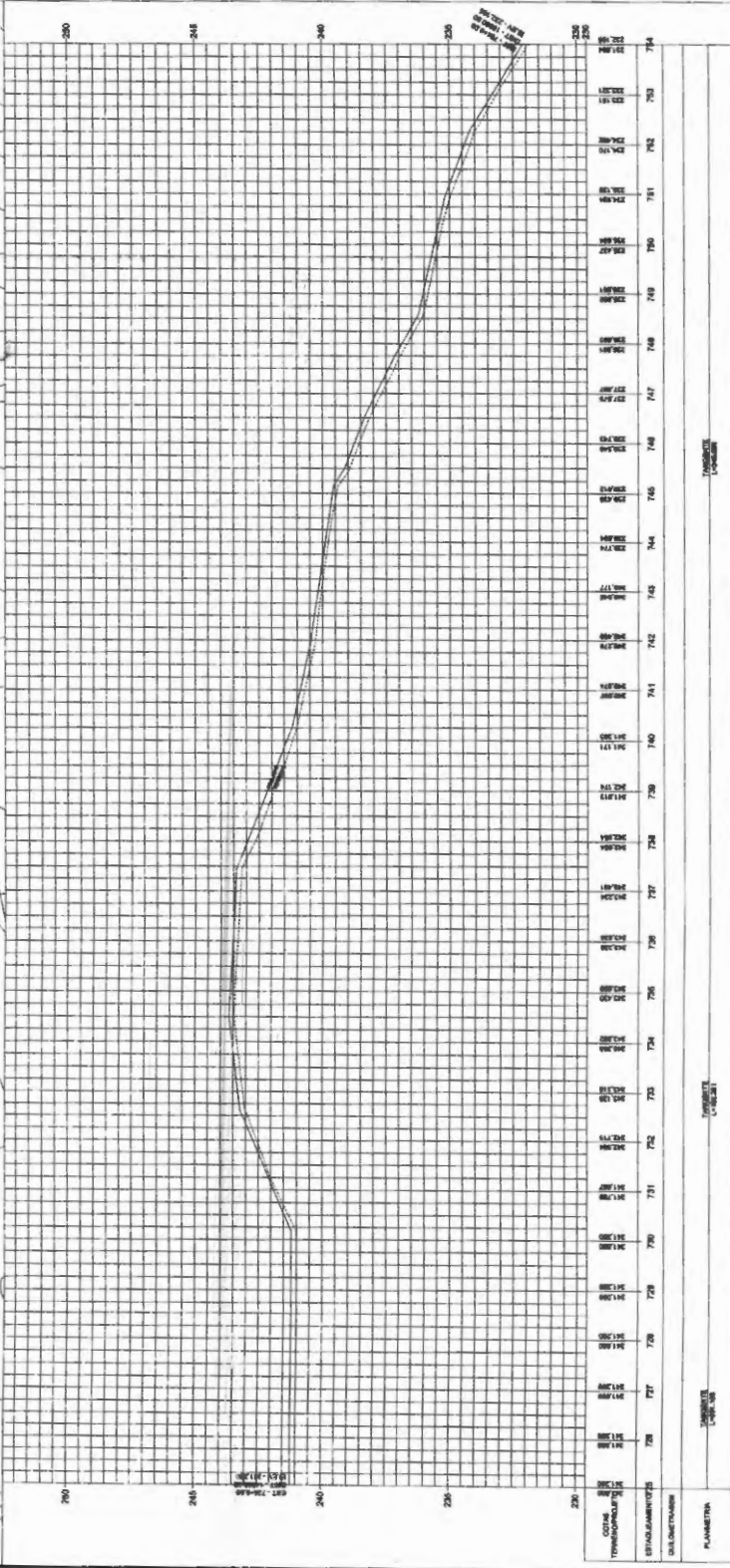
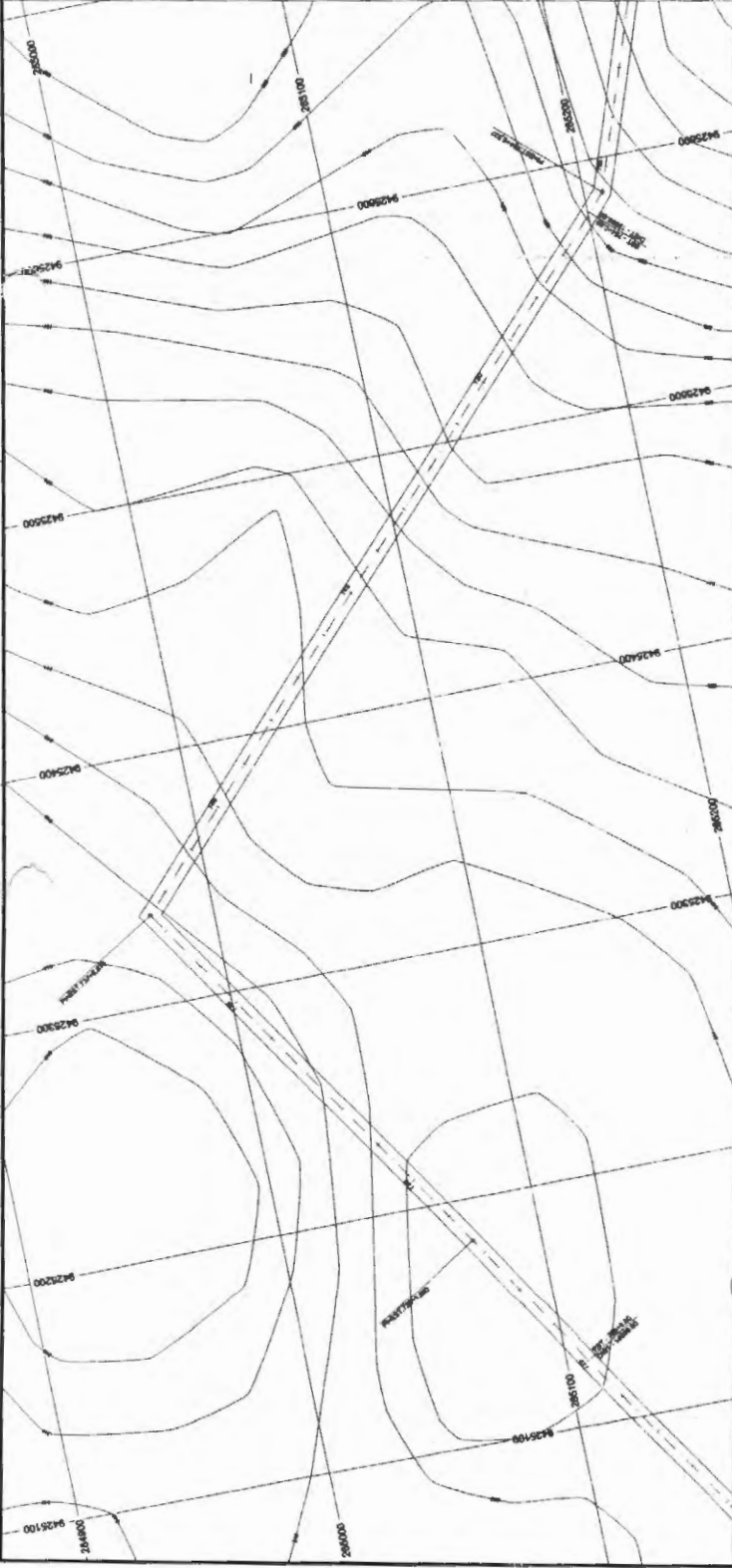
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRONCO - ESTRADA DO SINCOS, ENTRE O KM 207,500 AO PÓDIO ALVARA

JOÃO LISBOA - MA

**PERFIL LONGITUDINAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

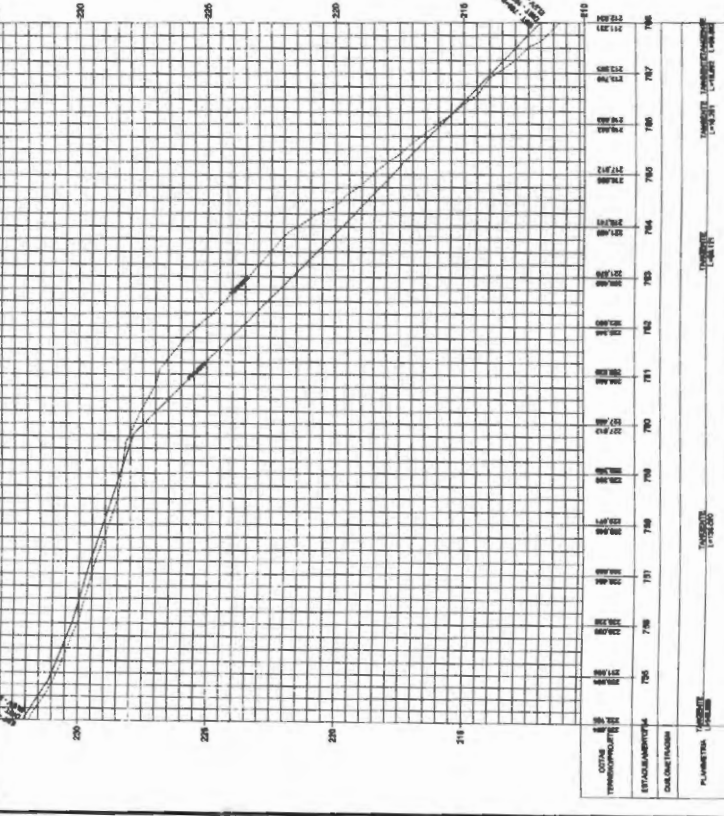
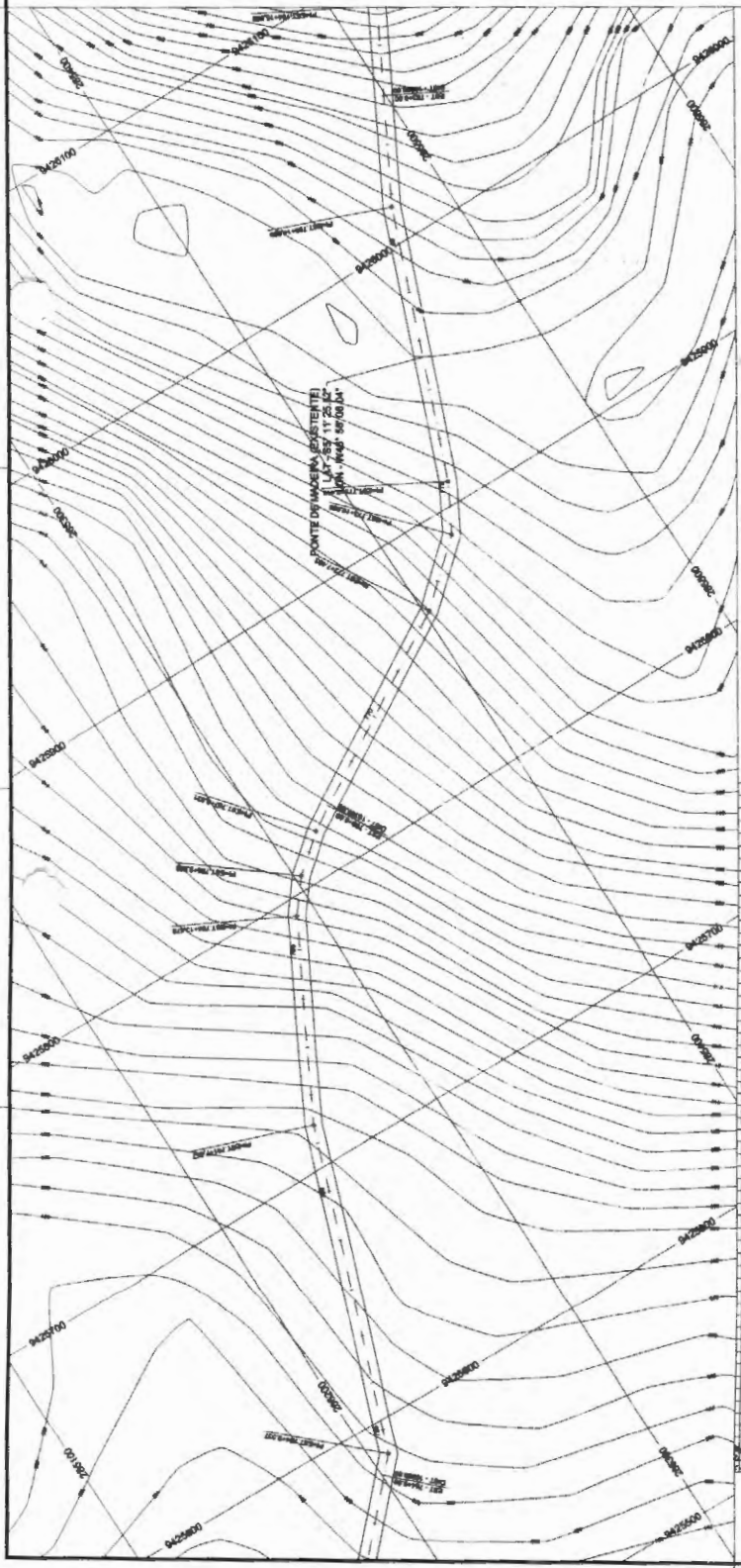


PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR



**PERFIL LONGITUDINAL**

ESTRADAS VICINAS  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
 TRACADO - ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO POVOADO ALVAROZ JOÃO LISBOA - MA

**28/50**

**PERFIL LONGITUDINAL**

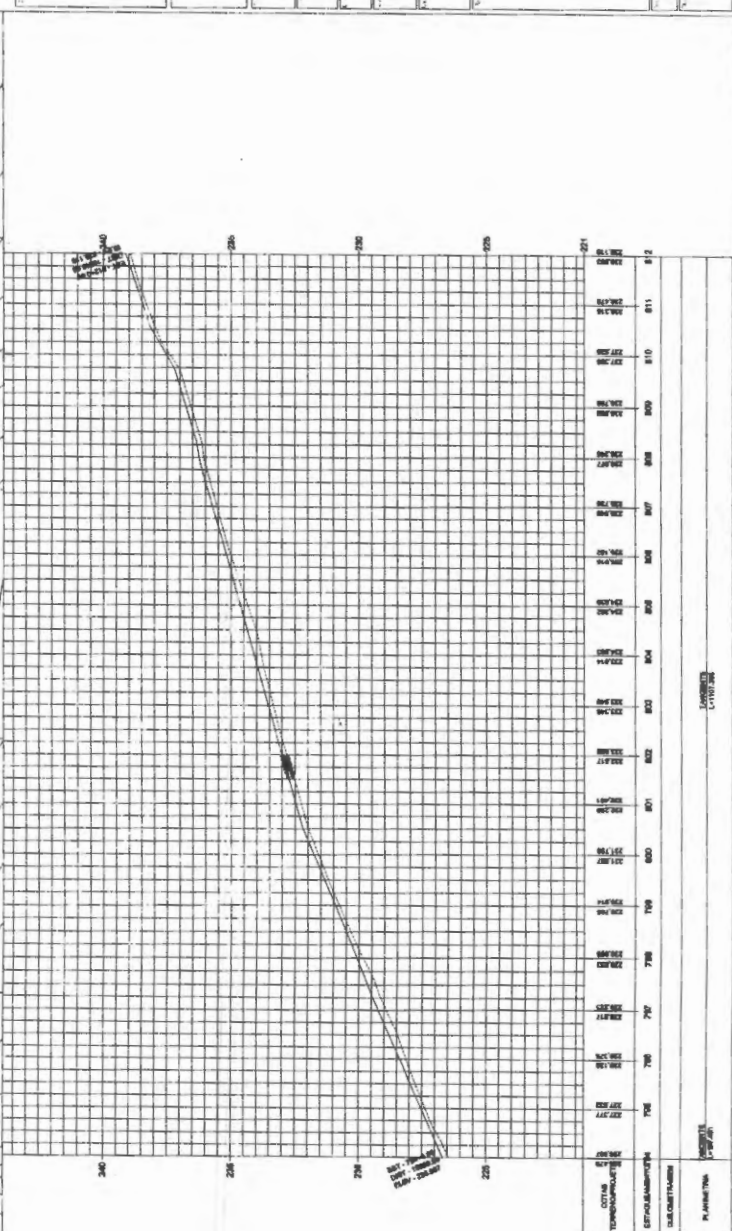
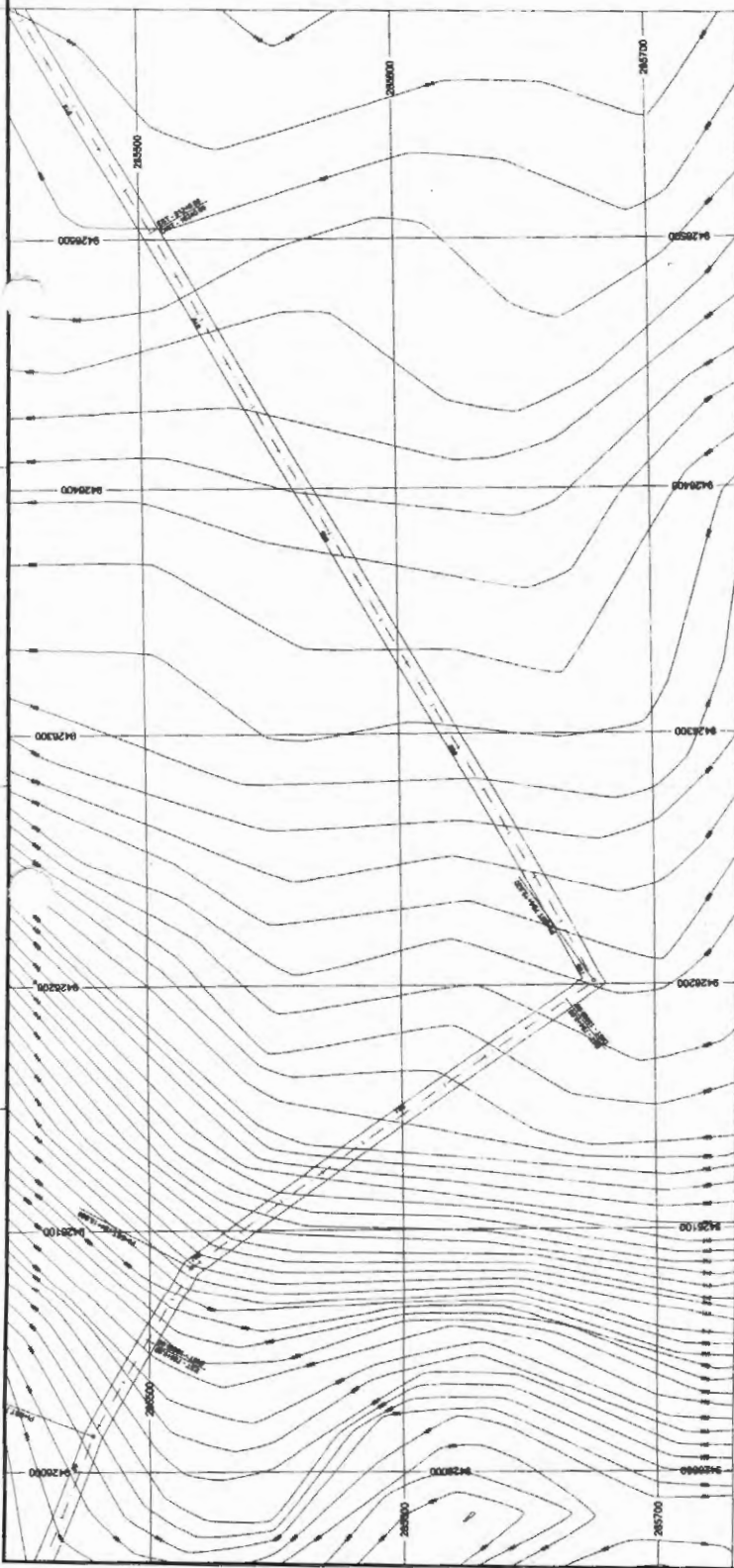
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

PLANO DE TRABALHO  
 PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRADAS VICINAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
 ESTUDO DE PROJEÇÃO DE PERFIL LONGITUDINAL









**PERFIL LONGITUDINAL**

ESTRADAS VICINAS  
**31/50**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

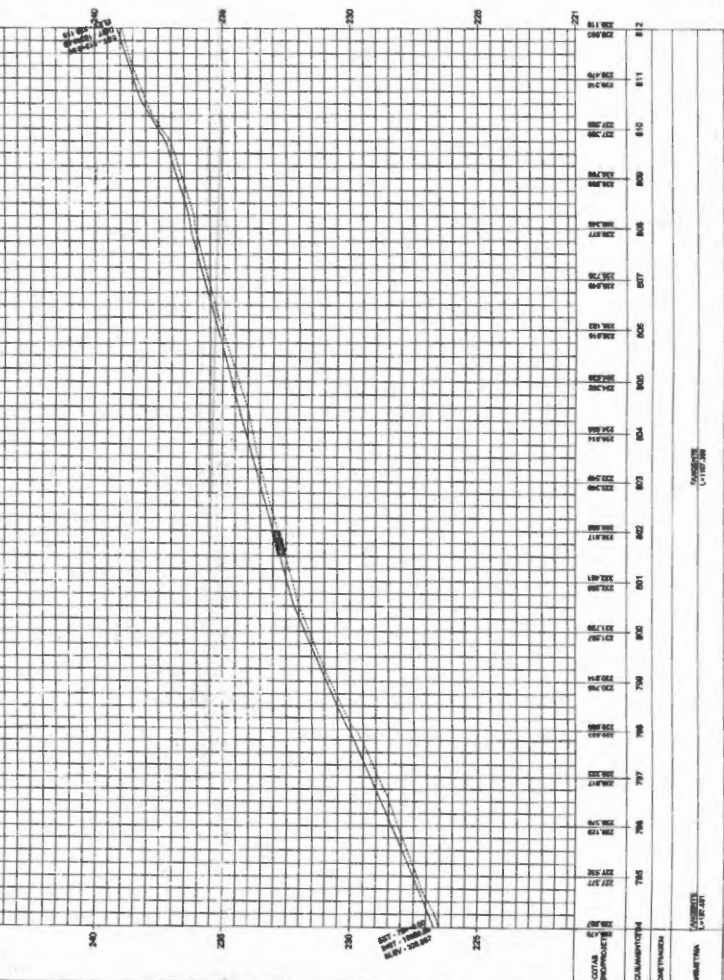
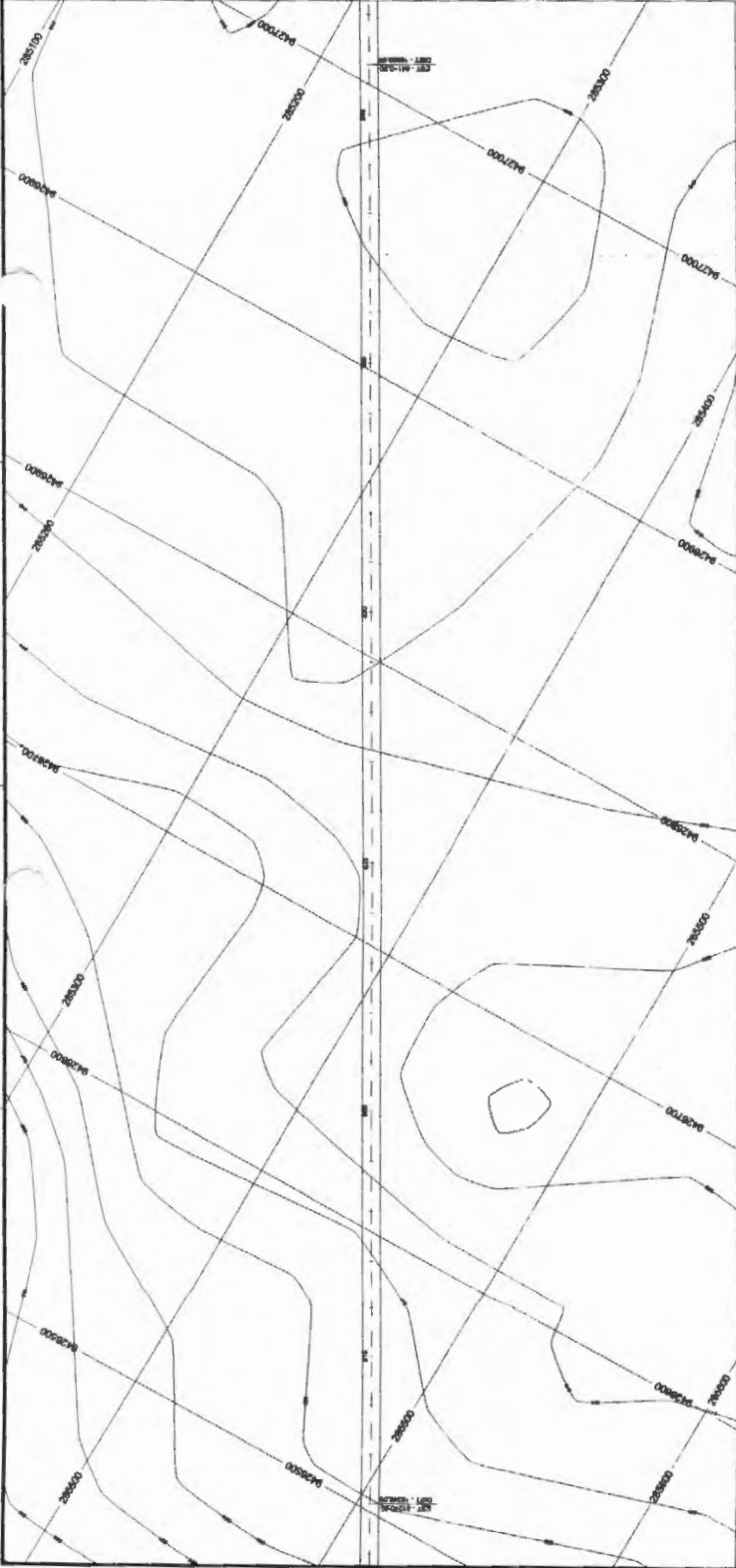
MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE JOÃO LISBOA - MA


**PERFIL LONGITUDINAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

1:100

COTAS: 1:100  
 ESTADAMENTO: 1:100  
 DATA: 10/05/2017  
 PLANILHA: 01/01





**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO USSEIA**

---

**PERFIL LONGITUDINAL**

---

**32/50**

---

ESTRADAS VICINAS

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO USSEIA

---

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO USSEIA - MA

---

PERFIL LONGITUDINAL

---

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO USSEIA - MA


COTAGEM	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821
ALTIMETRIA	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821





# PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

## 34/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO USODA

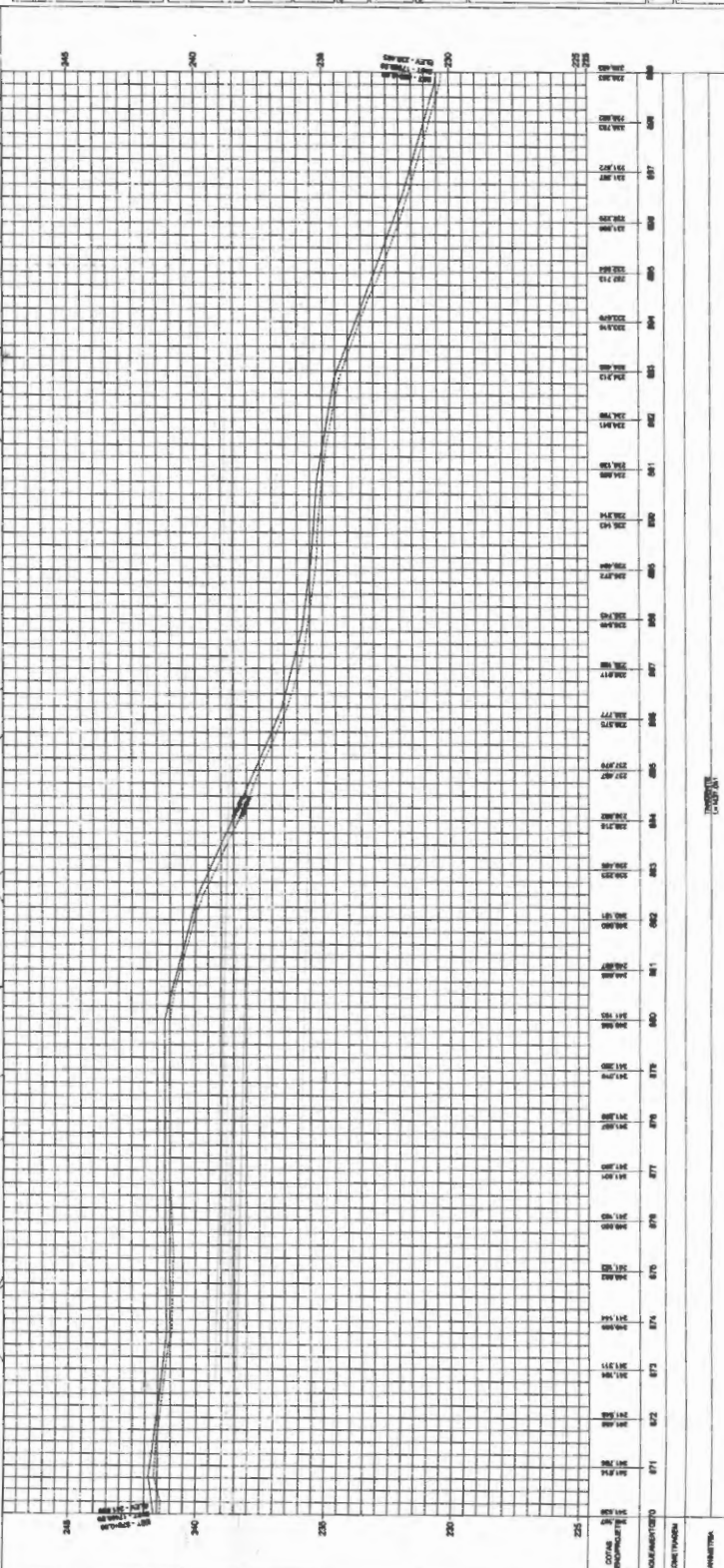
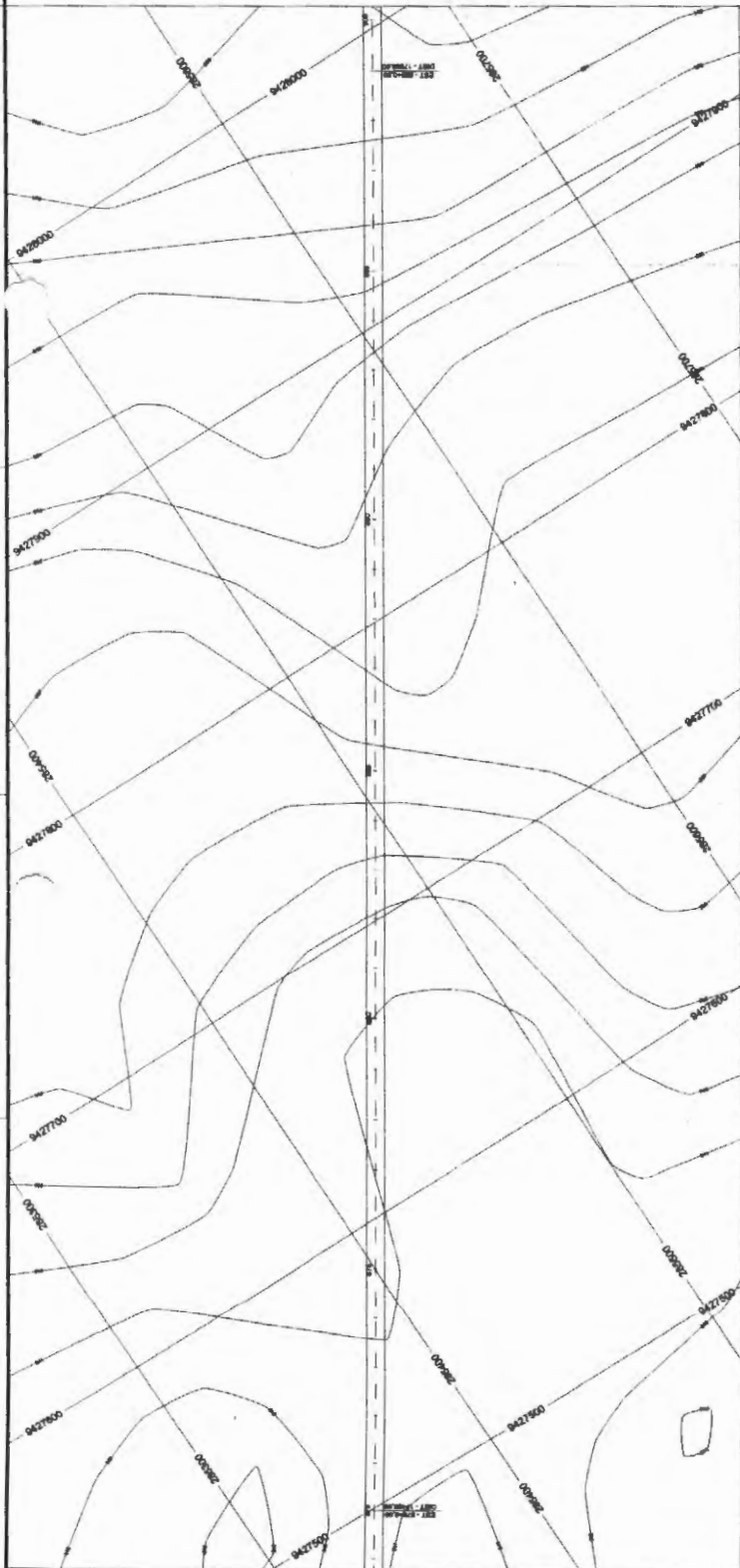
REGIÃO - ESTIMAÇÃO DO PONTO CENTRAL DO TERMO DO PAVIMENTO ALVIADO

1:40

JOÃO USODA - MA

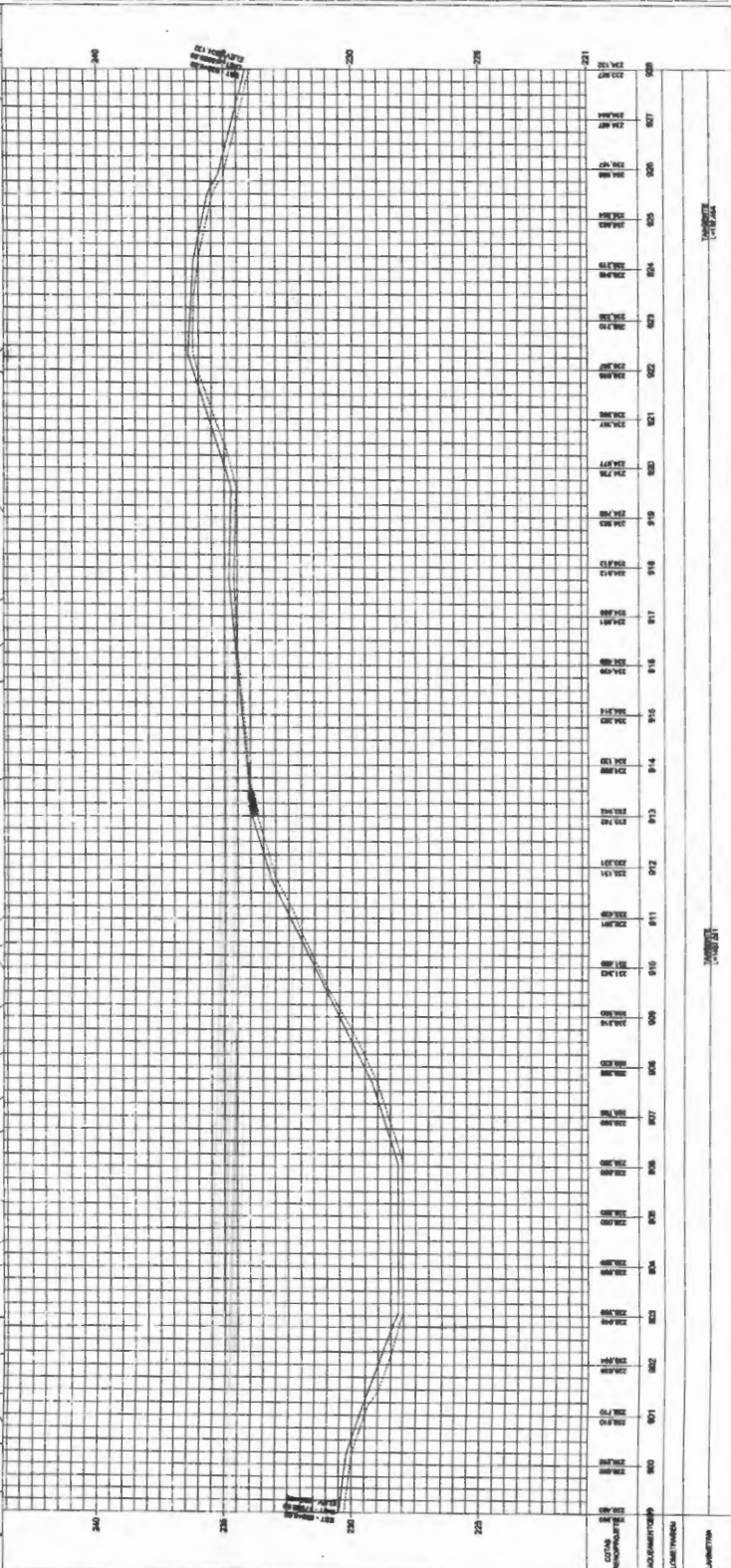
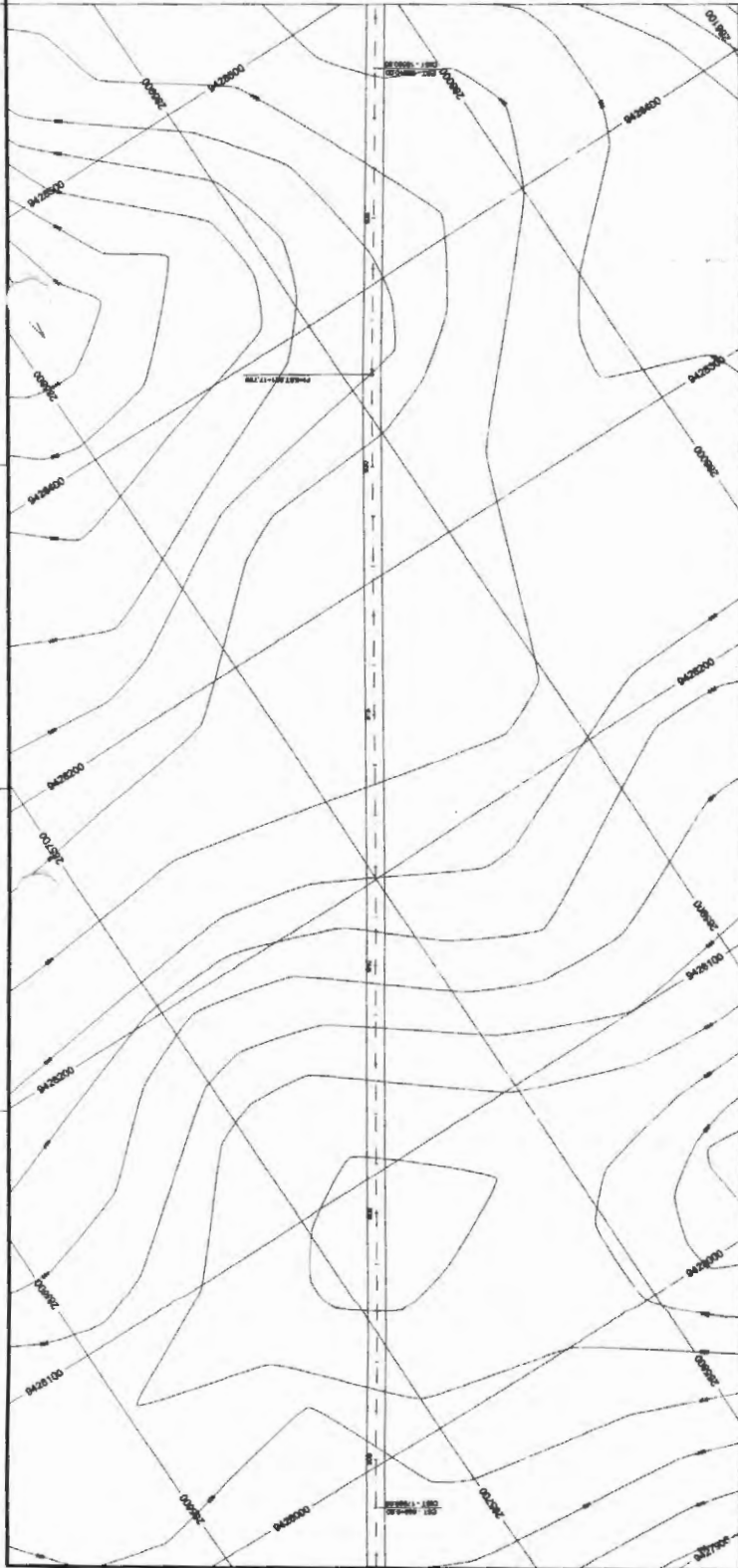
# PERFIL LONGITUDINAL

REDEFINIÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO USODA - MA



PROJETO

PLANEJAMENTO



PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

**35/50**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO USIDA

REFEIÇÃO - ESTRADA DO SINCRO CENTRO DO MUNICÍPIO DE JOÃO USIDA - MA

PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO USIDA - MA

ESTADA	ALTIMETRIA	PLANTETA
000	220	
100	220	
200	220	
300	220	
400	220	
500	220	
600	220	
700	220	
800	220	
900	220	
1000	220	
1100	220	
1200	220	
1300	220	
1400	220	
1500	220	
1600	220	
1700	220	
1800	220	
1900	220	
2000	220	
2100	220	
2200	220	
2300	220	
2400	220	
2500	220	
2600	220	
2700	220	
2800	220	
2900	220	
3000	220	
3100	220	
3200	220	
3300	220	
3400	220	
3500	220	
3600	220	
3700	220	
3800	220	
3900	220	
4000	220	
4100	220	
4200	220	
4300	220	
4400	220	
4500	220	
4600	220	
4700	220	
4800	220	
4900	220	
5000	220	
5100	220	
5200	220	
5300	220	
5400	220	
5500	220	
5600	220	
5700	220	
5800	220	
5900	220	
6000	220	
6100	220	
6200	220	
6300	220	
6400	220	
6500	220	
6600	220	
6700	220	
6800	220	
6900	220	
7000	220	
7100	220	
7200	220	
7300	220	
7400	220	
7500	220	
7600	220	
7700	220	
7800	220	
7900	220	
8000	220	
8100	220	
8200	220	
8300	220	
8400	220	
8500	220	
8600	220	
8700	220	
8800	220	
8900	220	
9000	220	
9100	220	
9200	220	







# PERFIL LONGITUDINAL

ESTADAS VICINAIS

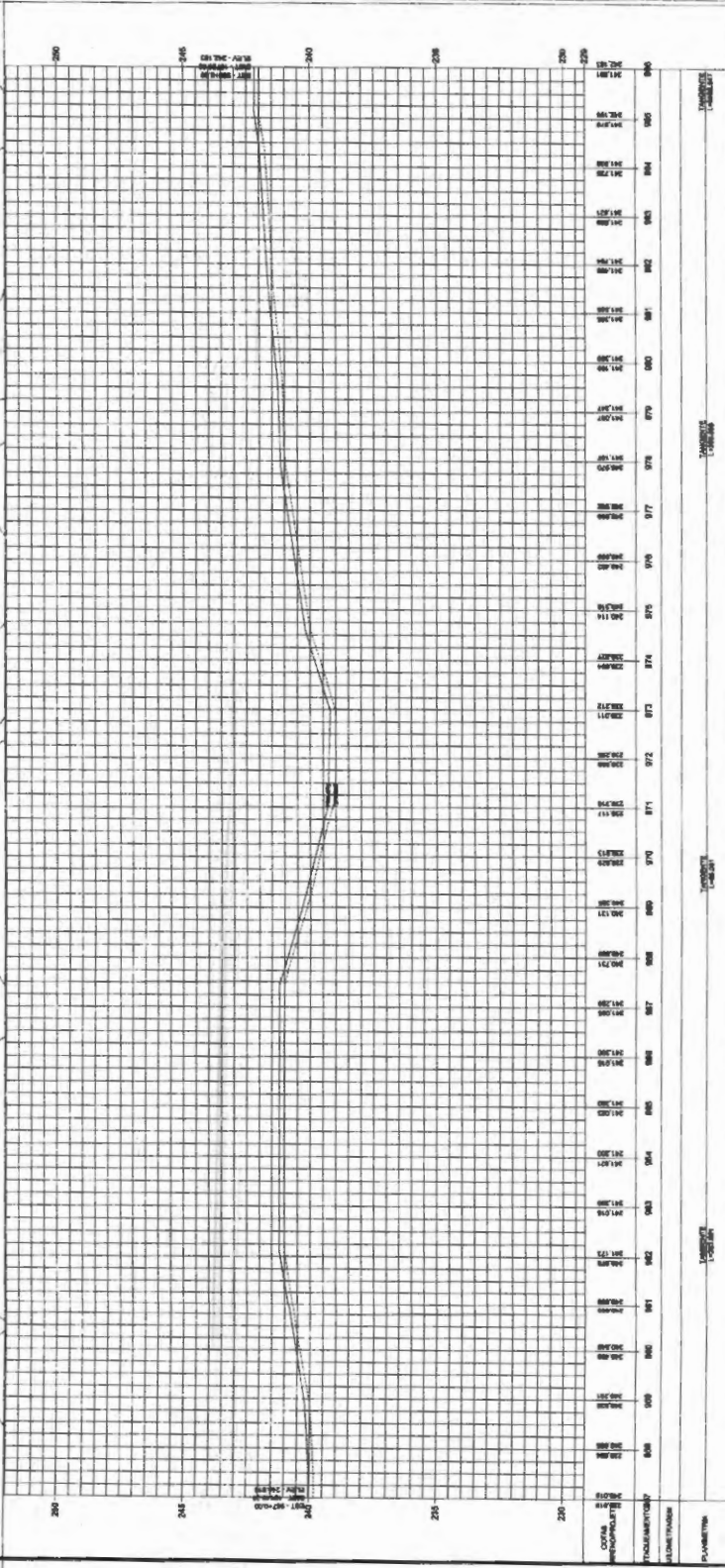
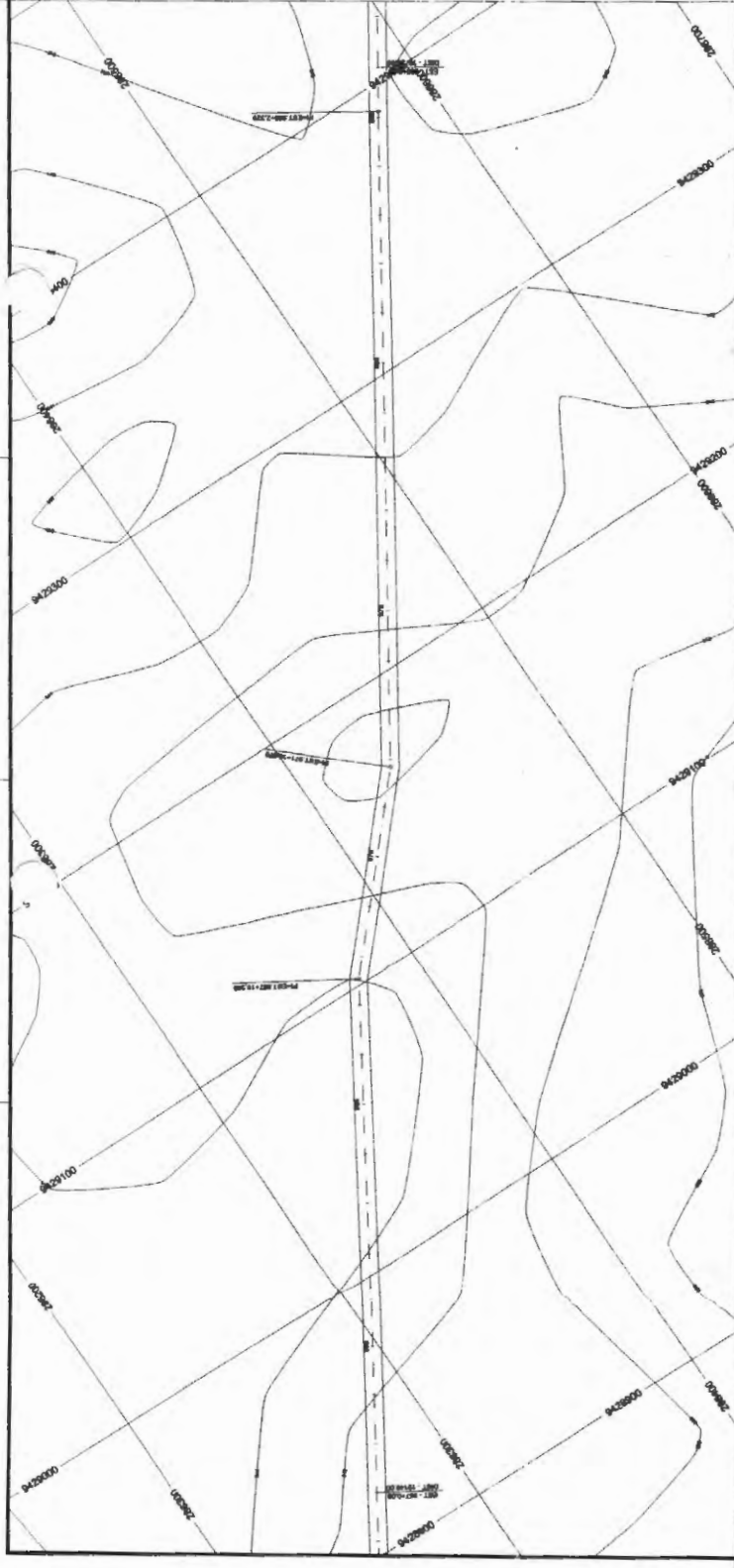
## 37/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

REGIÃO I - ESTADAS DE BARRIO CENTRO DO TÁBUA AO POBÓZO ACUMADA

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



ESCALA: 1:1000  
 DATA: 10/05/2023  
 PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA



# PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

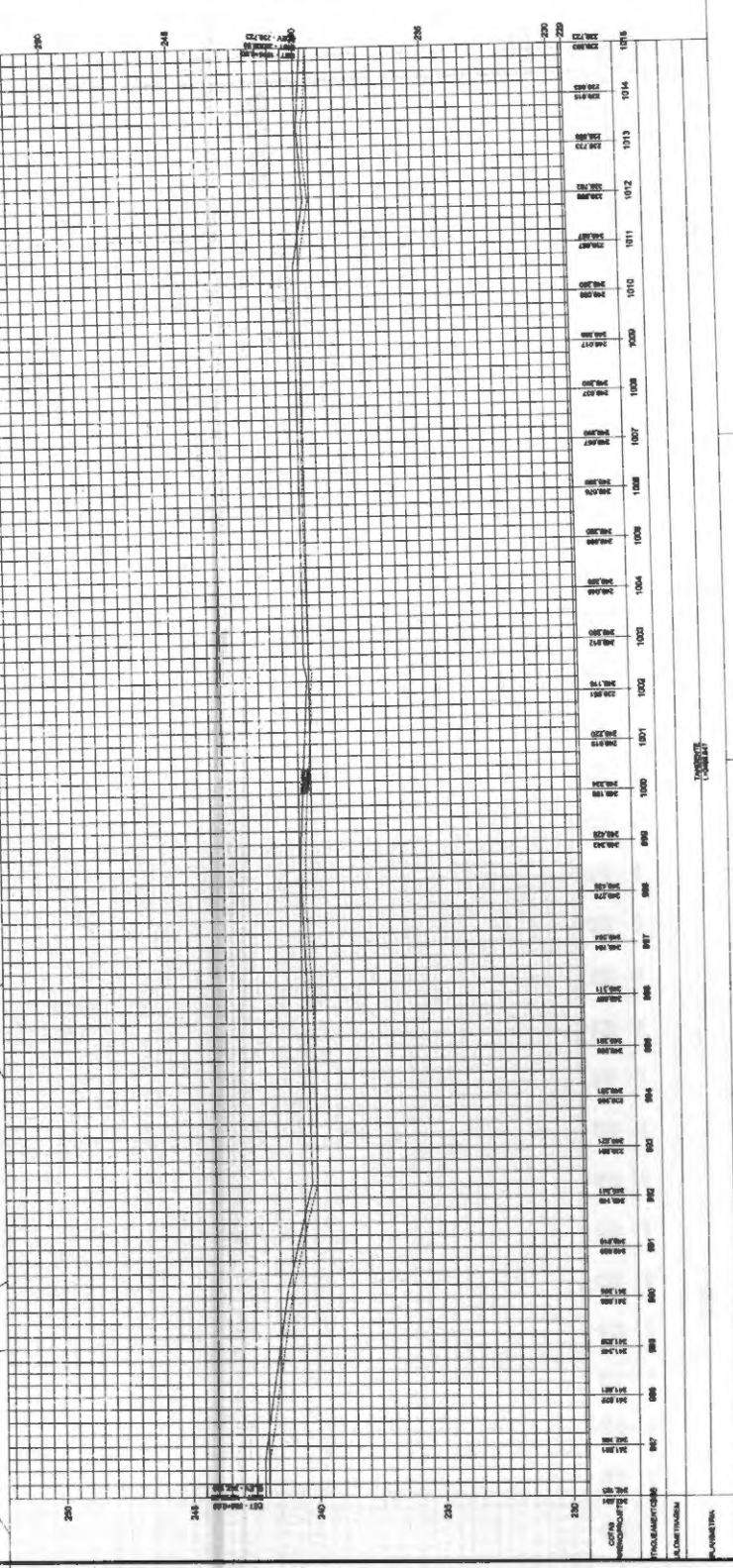
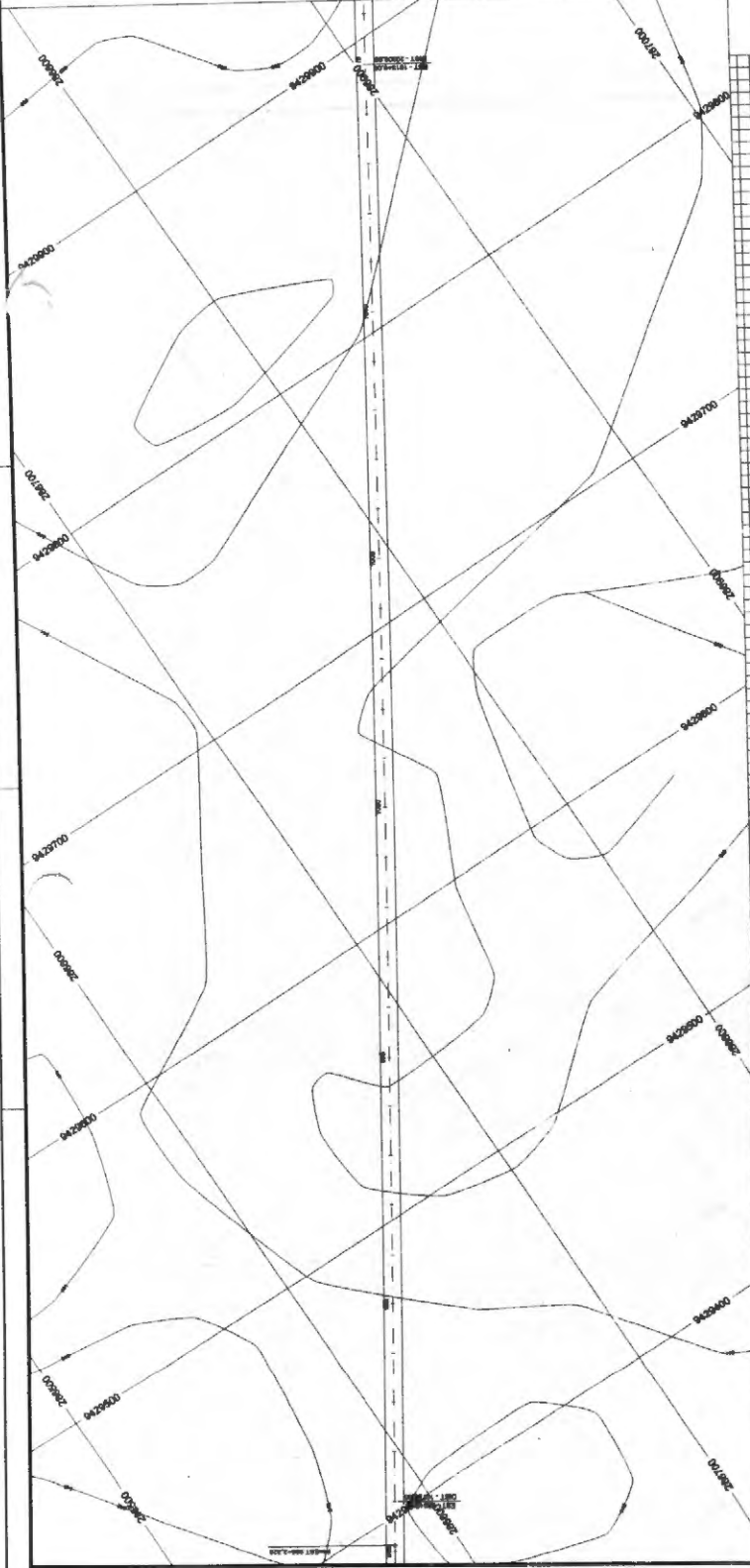
## 38/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRADA DO POVOADO CENTRO DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROJETO

PROJETO



# PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAIS

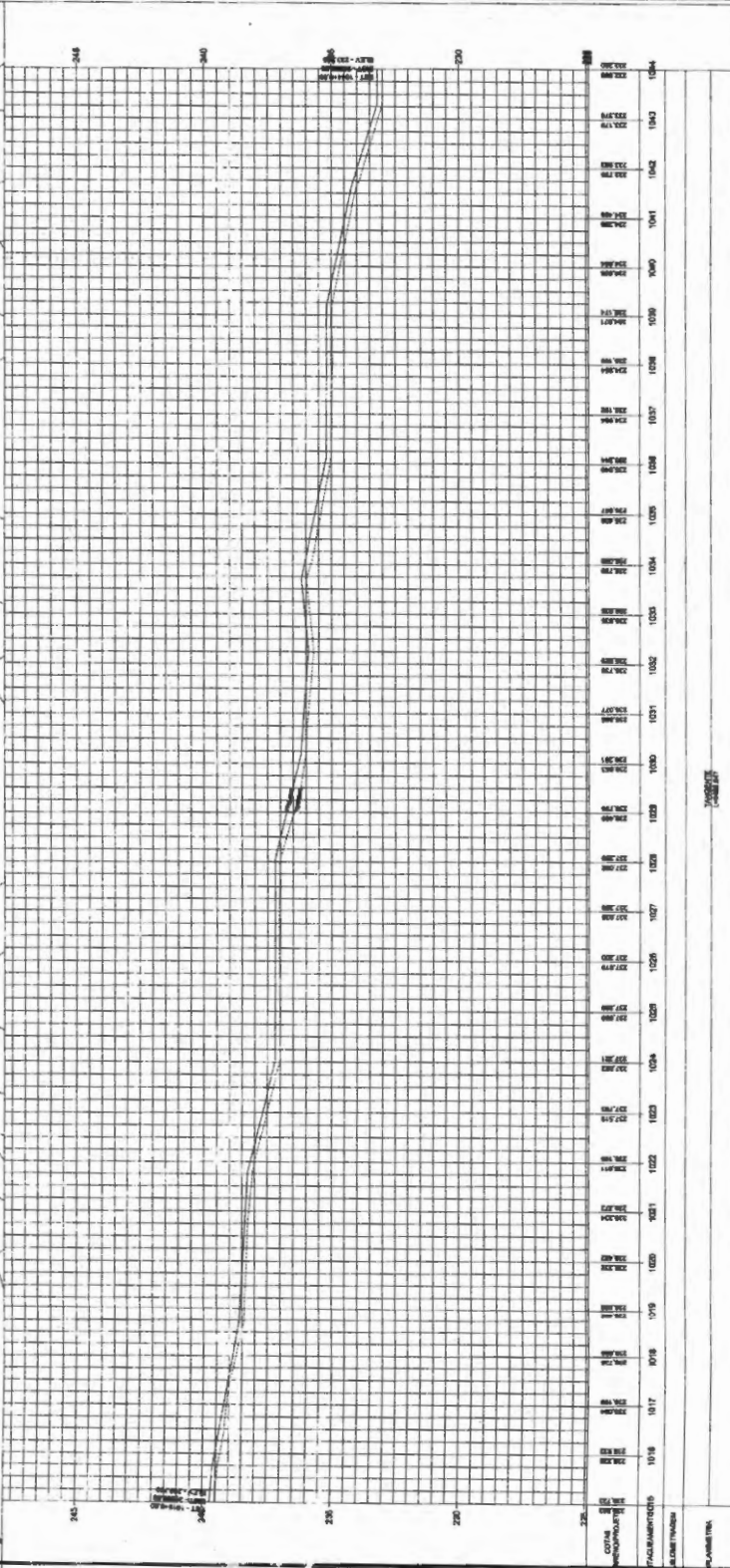
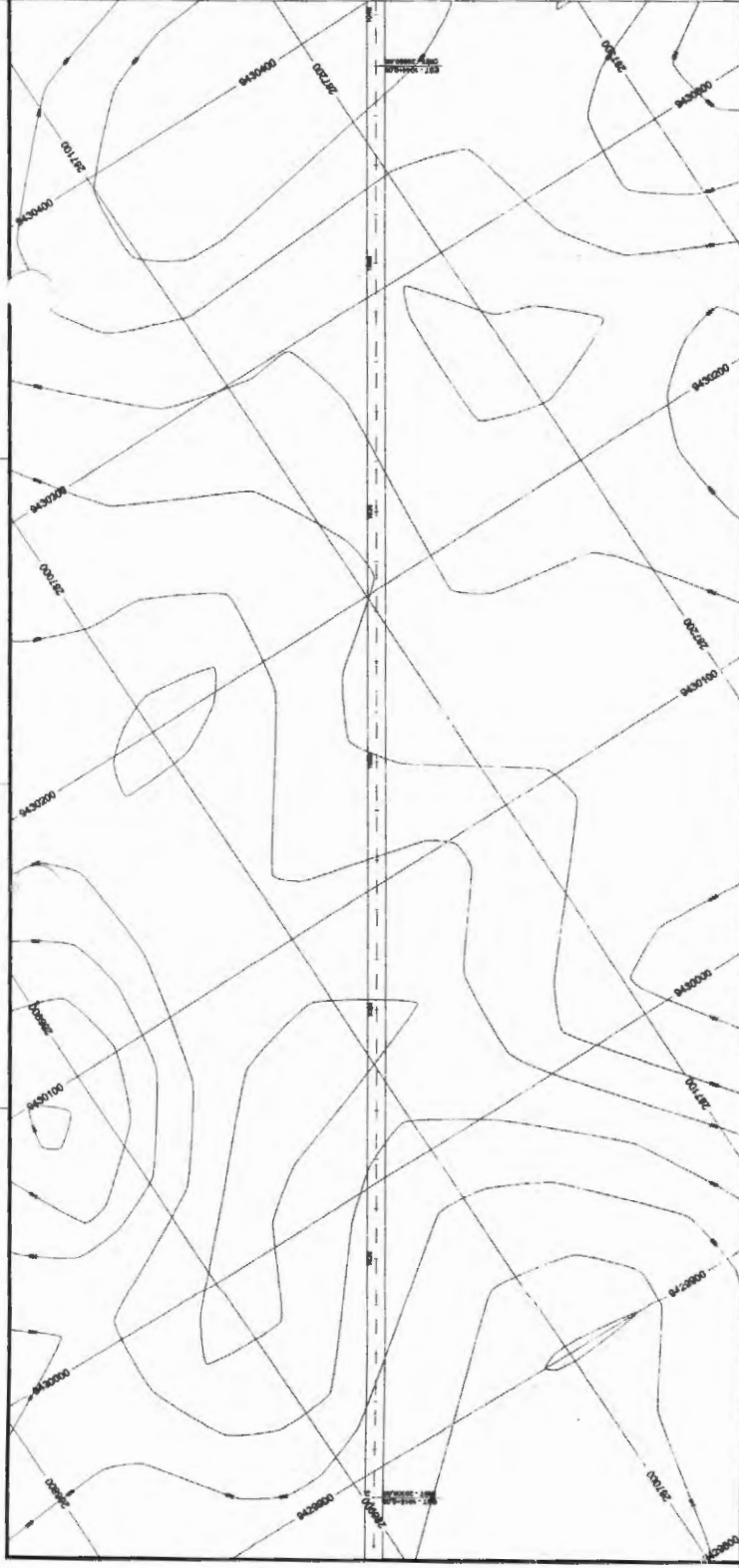
## 39/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

RECUPELAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



COPIA  
 REPRODUZIDA  
 PAGAMENTO DE  
 ALUGUELO  
 NOME

40/50

40/50

# PERFIL LONGITUDINAL

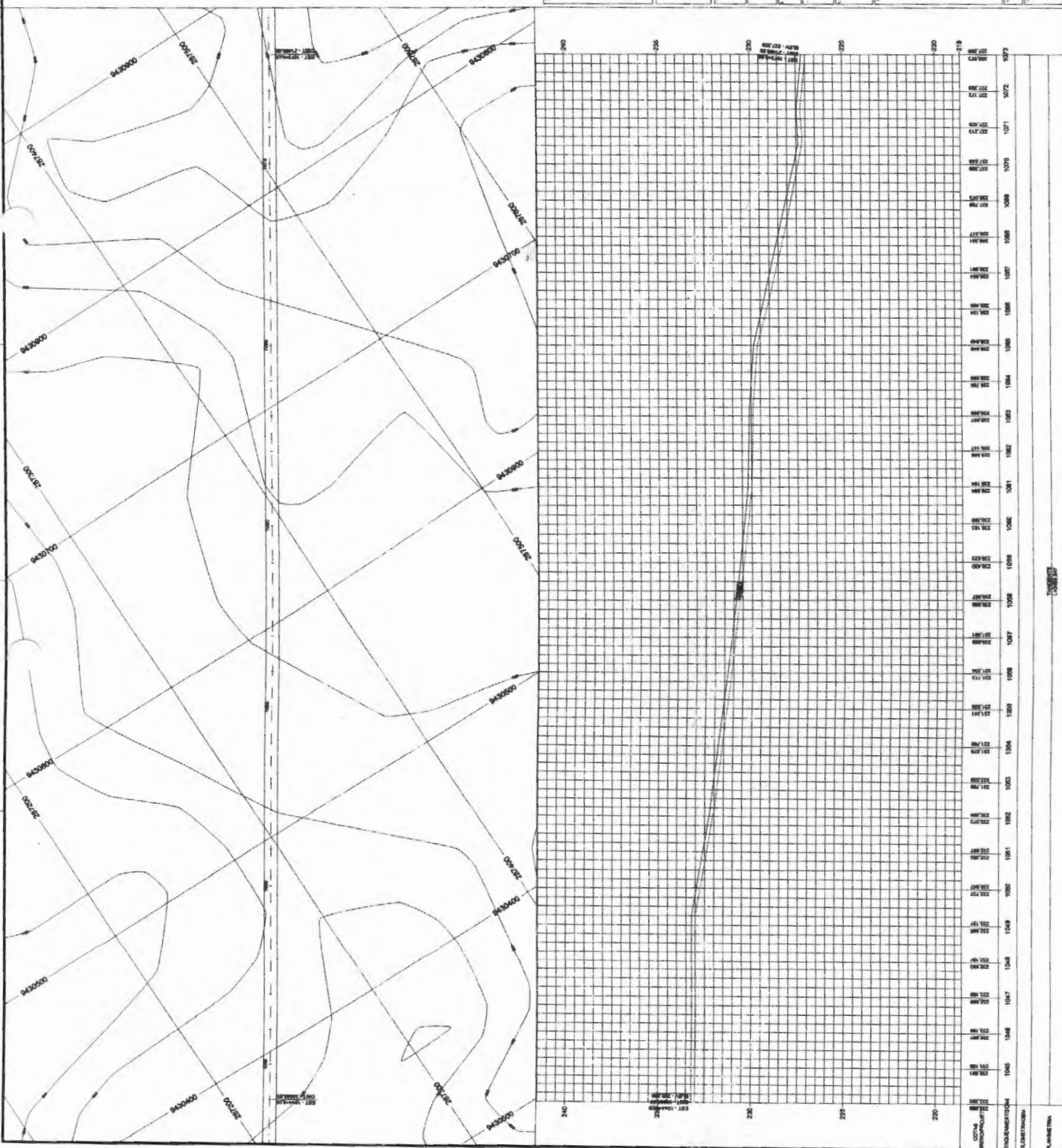
ESTRADAS VICINAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA

TRONCO 1 - ESTRADA DO EDUADO CENTRO DE TRONCO AO POBONDO ALTO

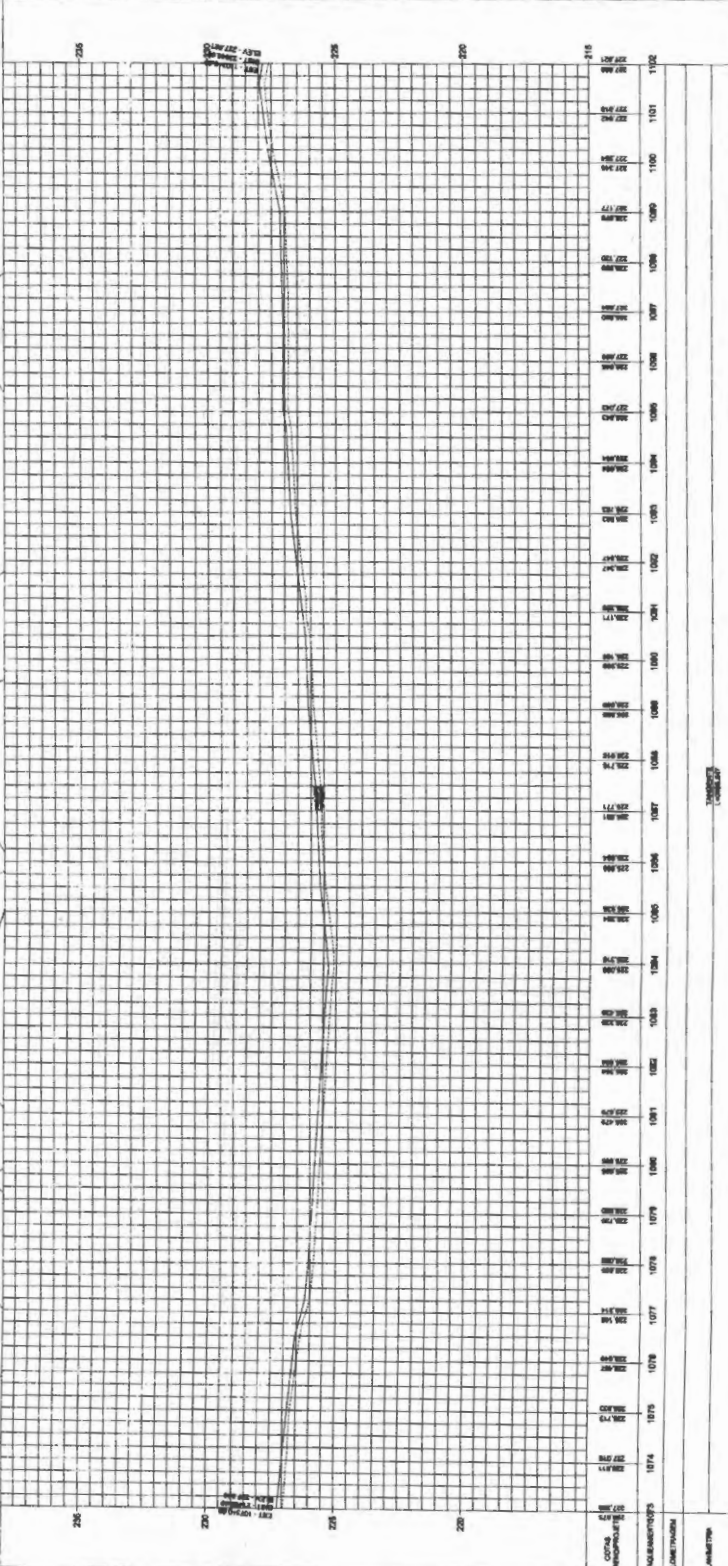
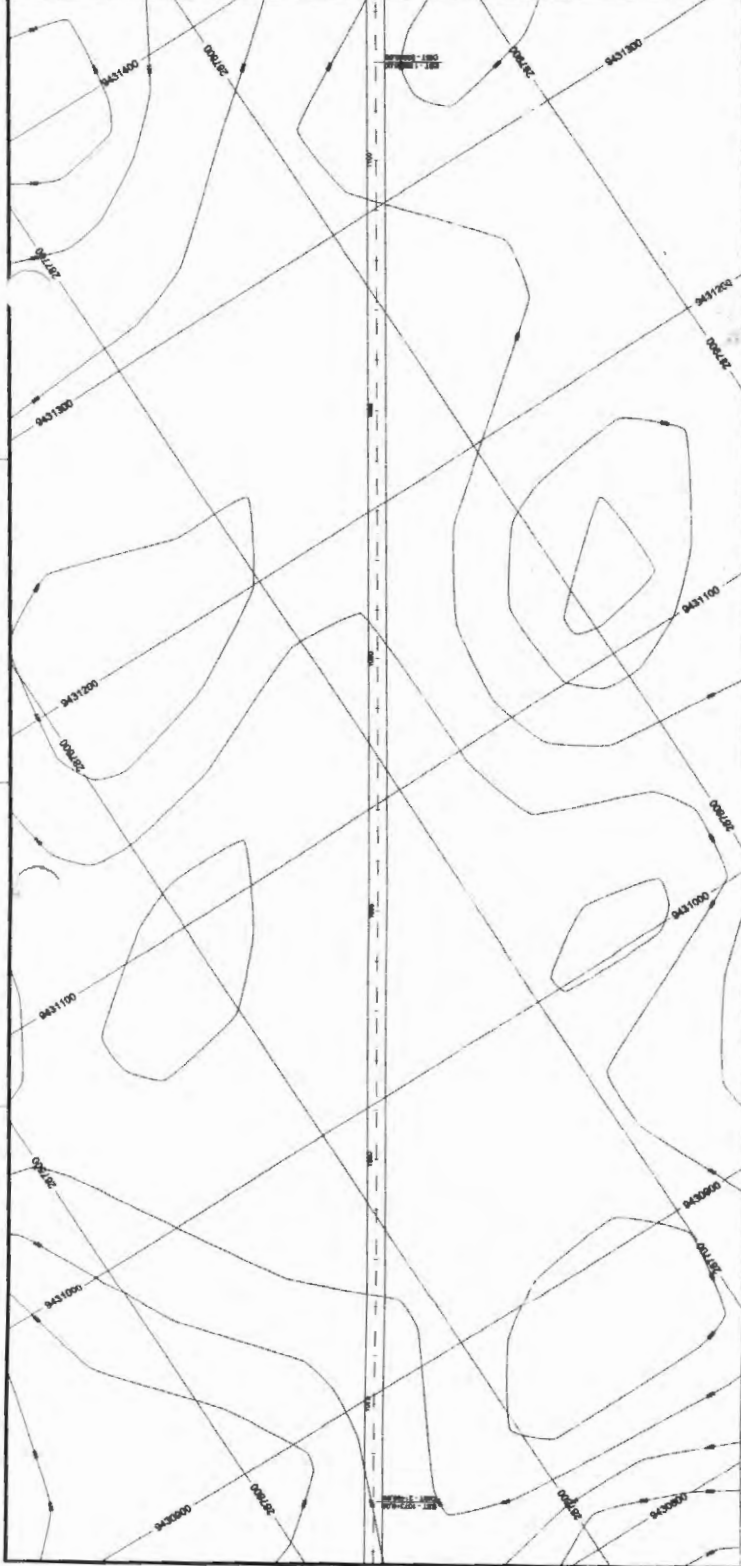
PERFIL LONGITUDINAL


RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROJETO

PLANO DE TRONCO





**PERFIL LONGITUDINAL**

<b>ESTRADAS VICINAS</b>	<b>41/50</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA RECURSOS - ESTADIA DO Povoado CENTRO DE TRONCO DO Povoado ALTO DO JOÃO LISBOA - BA	
<b>PERFIL LONGITUDINAL</b>	
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - BA	





# PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

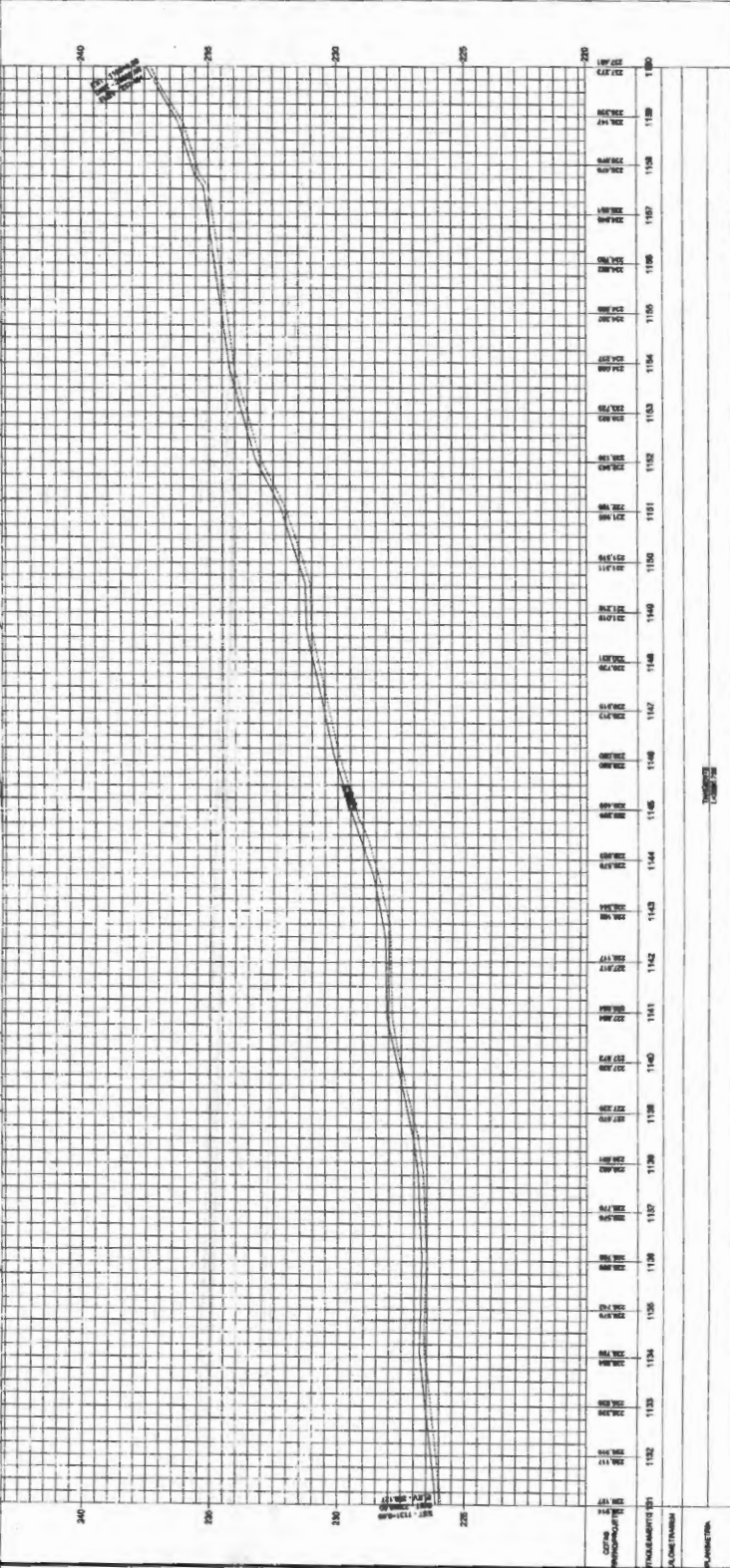
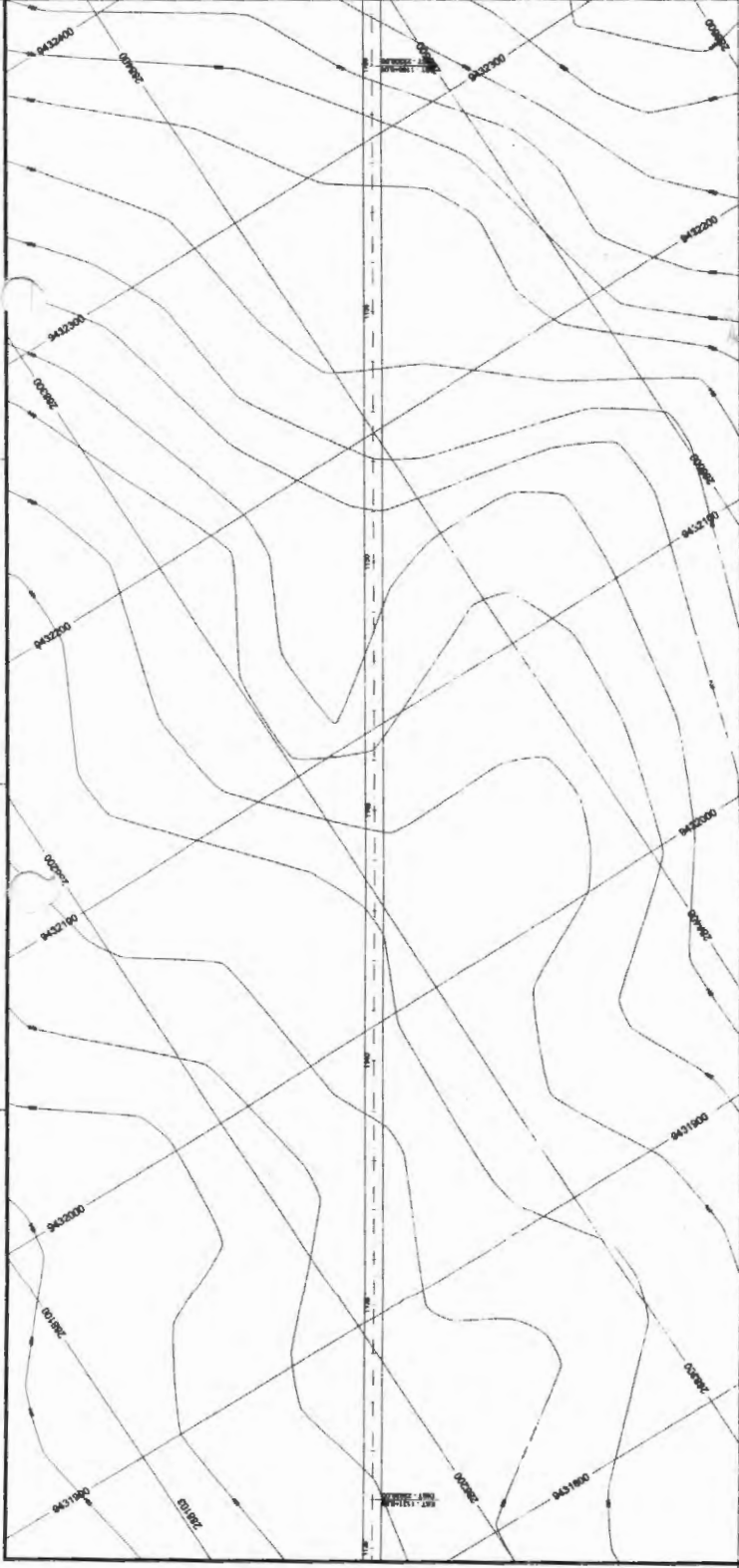
## 43/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROF. CARLOS

PROF. CARLOS



# PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

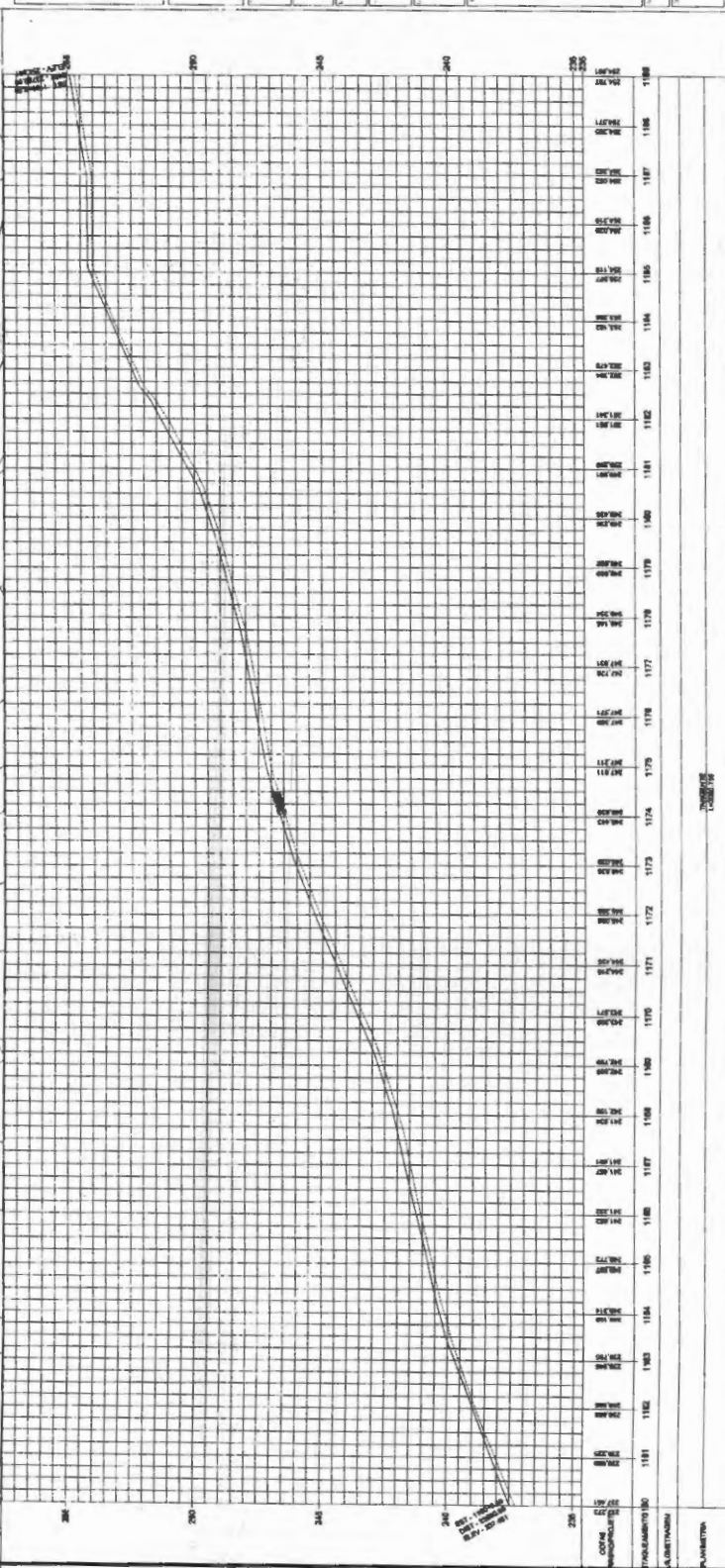
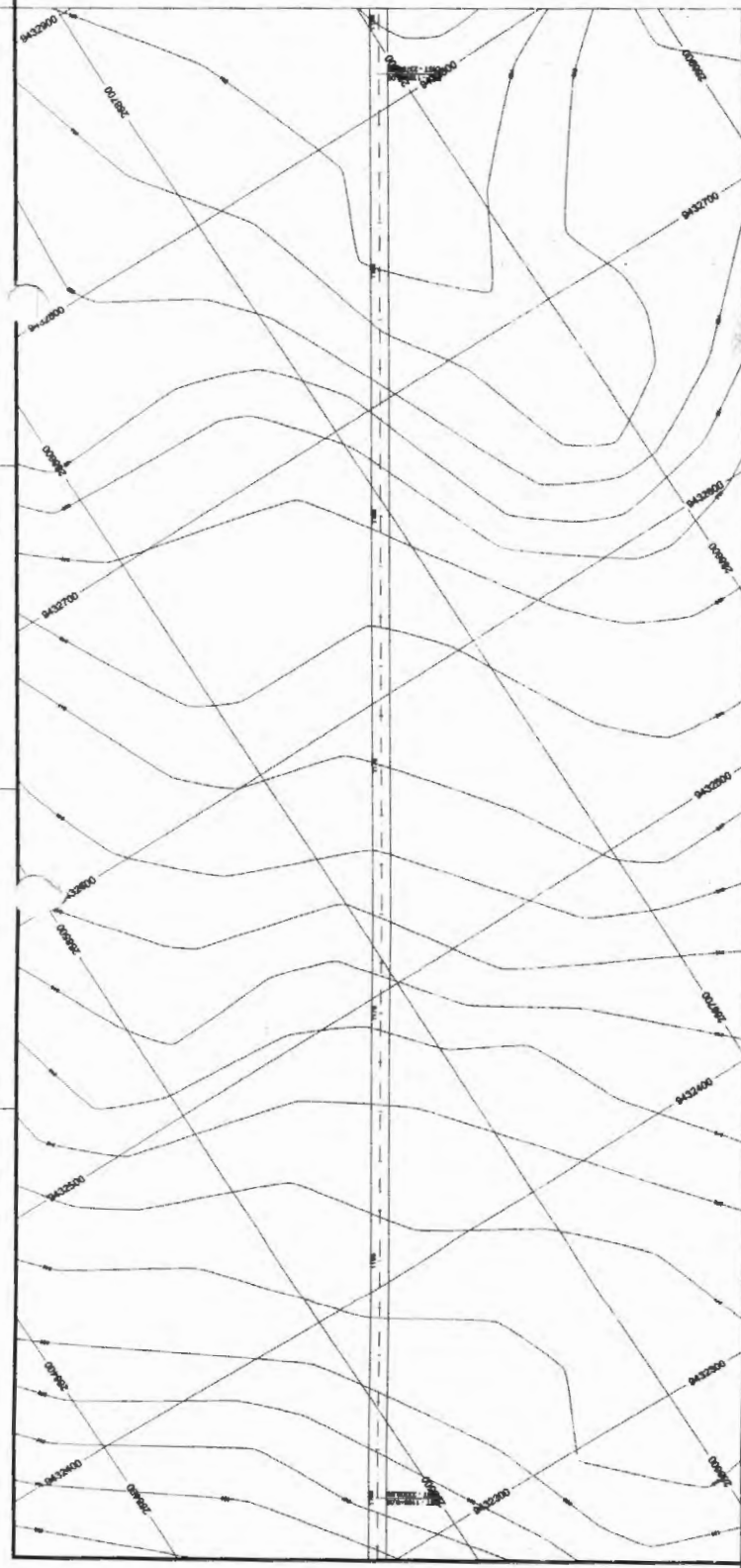
## 44/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROF. DR. JOSÉ CARLOS

PROF. DR. JOSÉ CARLOS

PROF. DR. JOSÉ CARLOS





PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

45/50

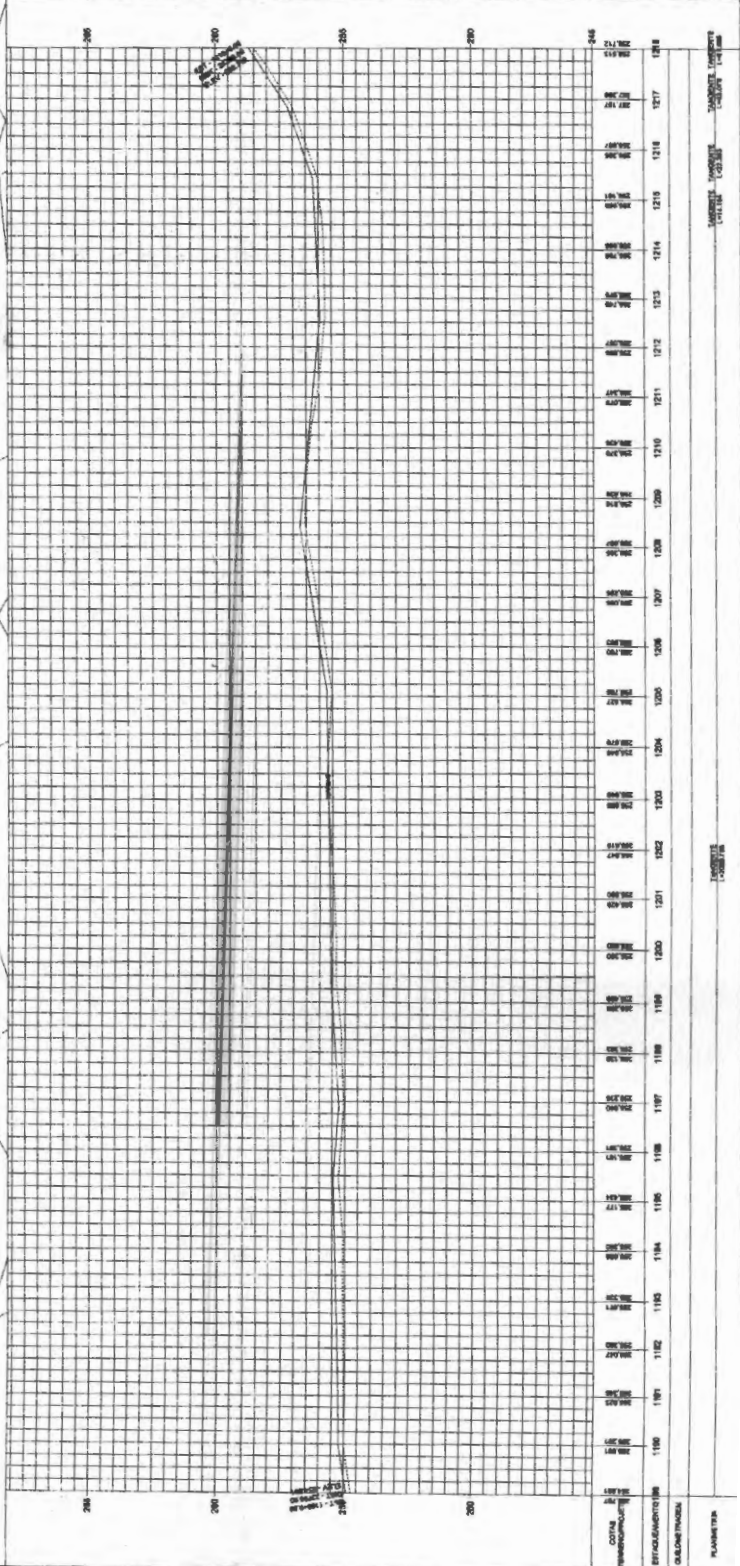
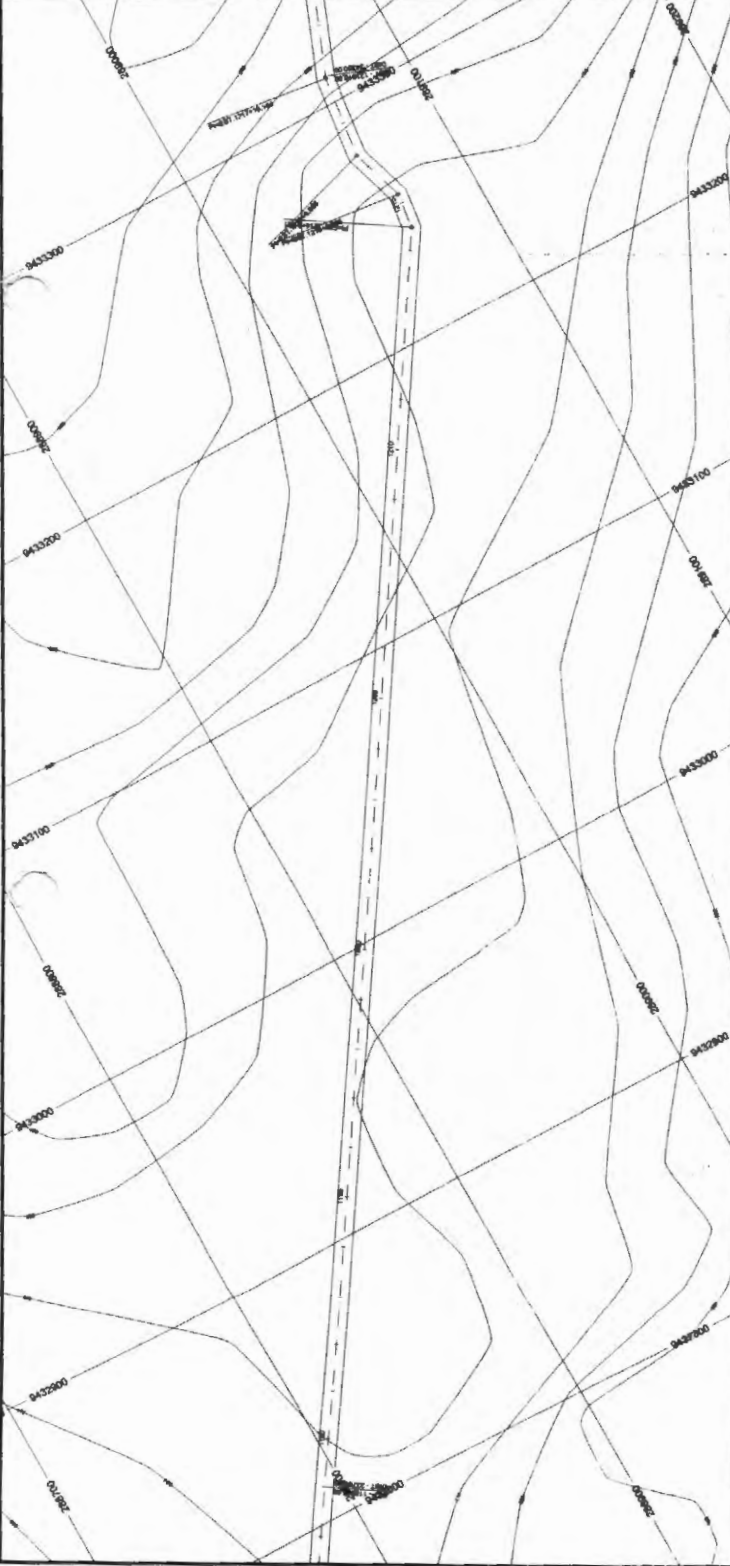
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO USBOCA

INICIA L - ESTADIA DO POVOADO CENTRO DO TERMO DO POVOADO USBOCA

TERMINA M - JOÃO USBOCA - UA

PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO USBOCA - UA



PROPOSTA DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRADAS VICINAS

PROPOSTA DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRADAS VICINAS

PROPOSTA DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRADAS VICINAS

001271



PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

46/50

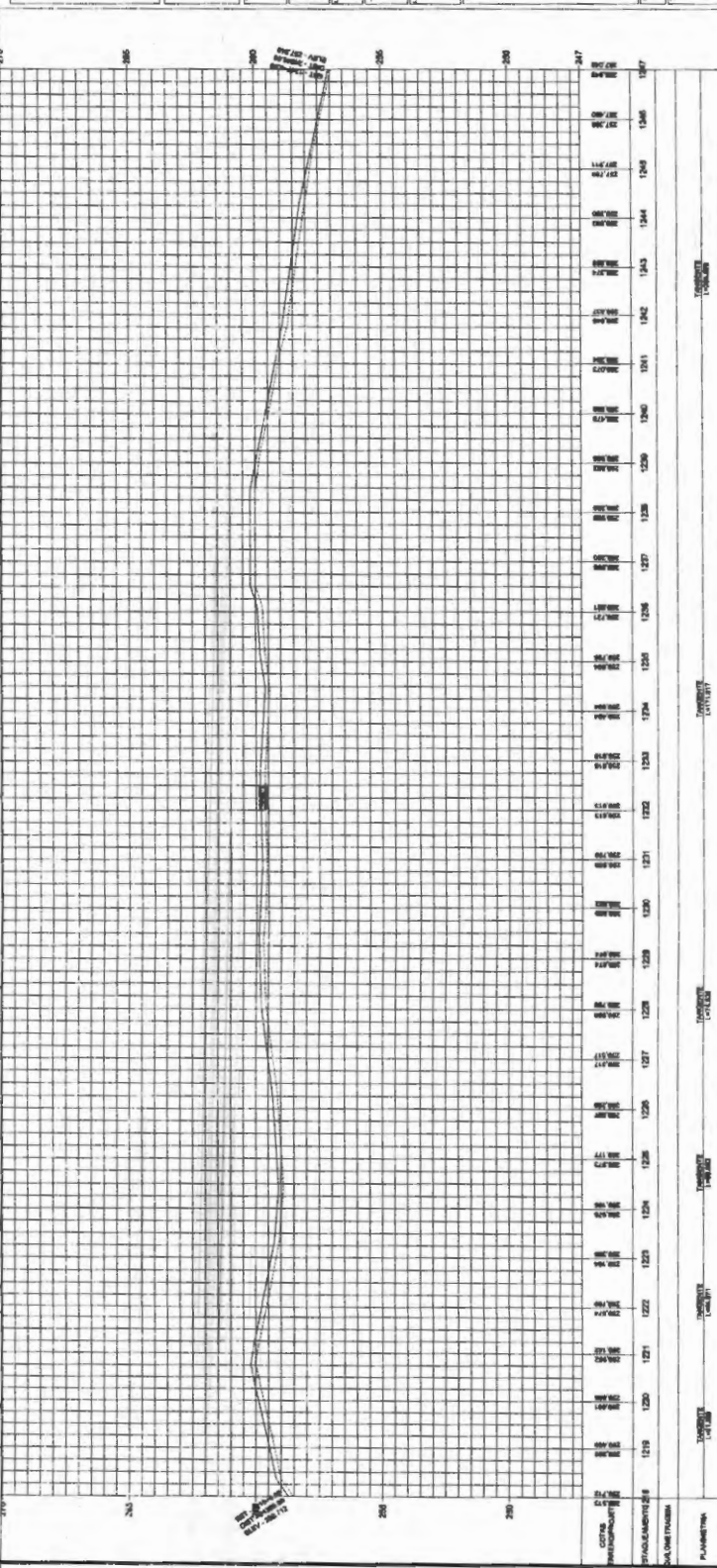
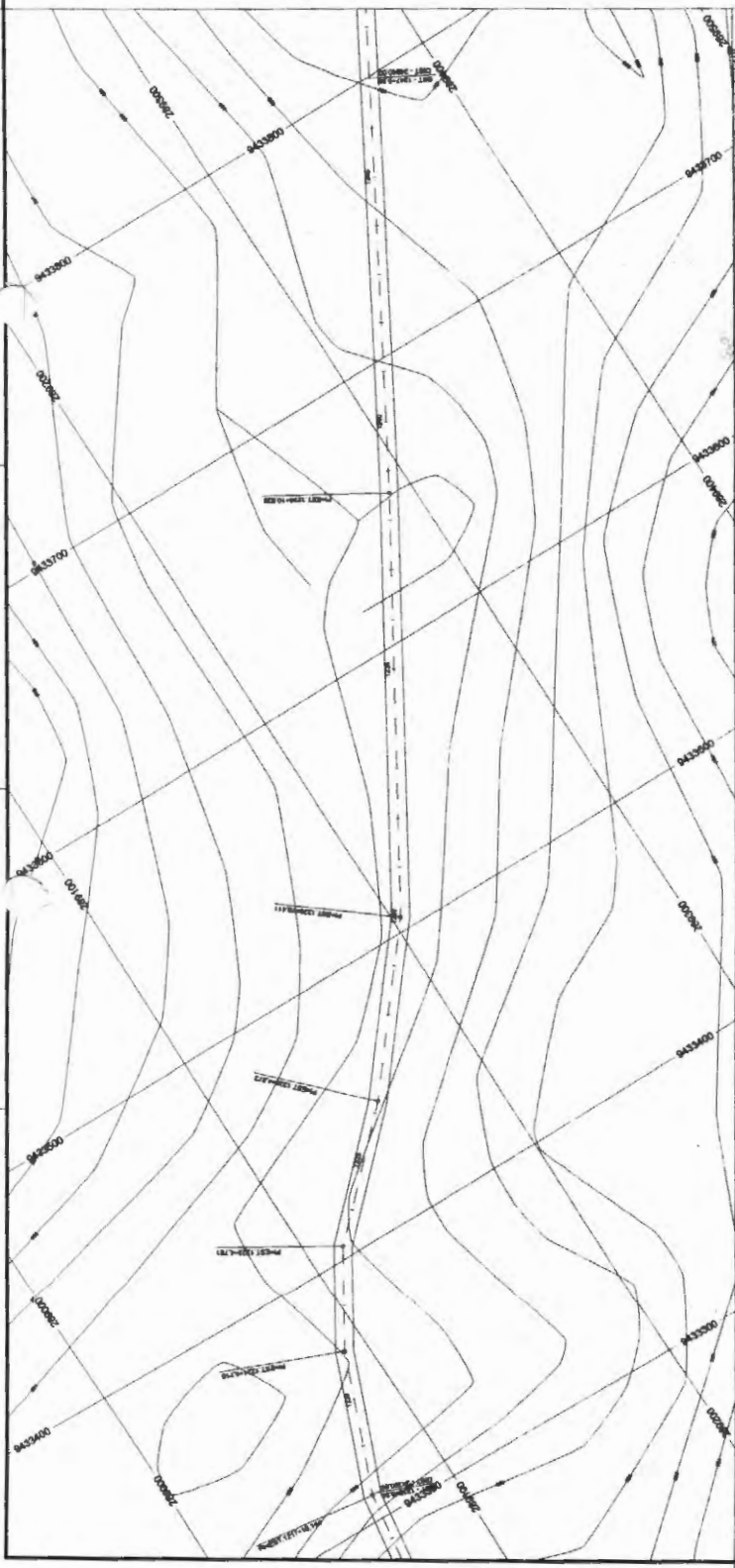
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA

TRACAMENTO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO DO TRONCO DE PAVIMENTO ALFAMAR

JOAO LISBOA - MA

PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA



DATA DE EXECUÇÃO: 12/10/2010  
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOAO LISBOA - MA  
AUTOR: [Name]  
PROJETADEIRO: [Name]  
PROFESSOR: [Name]



### PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

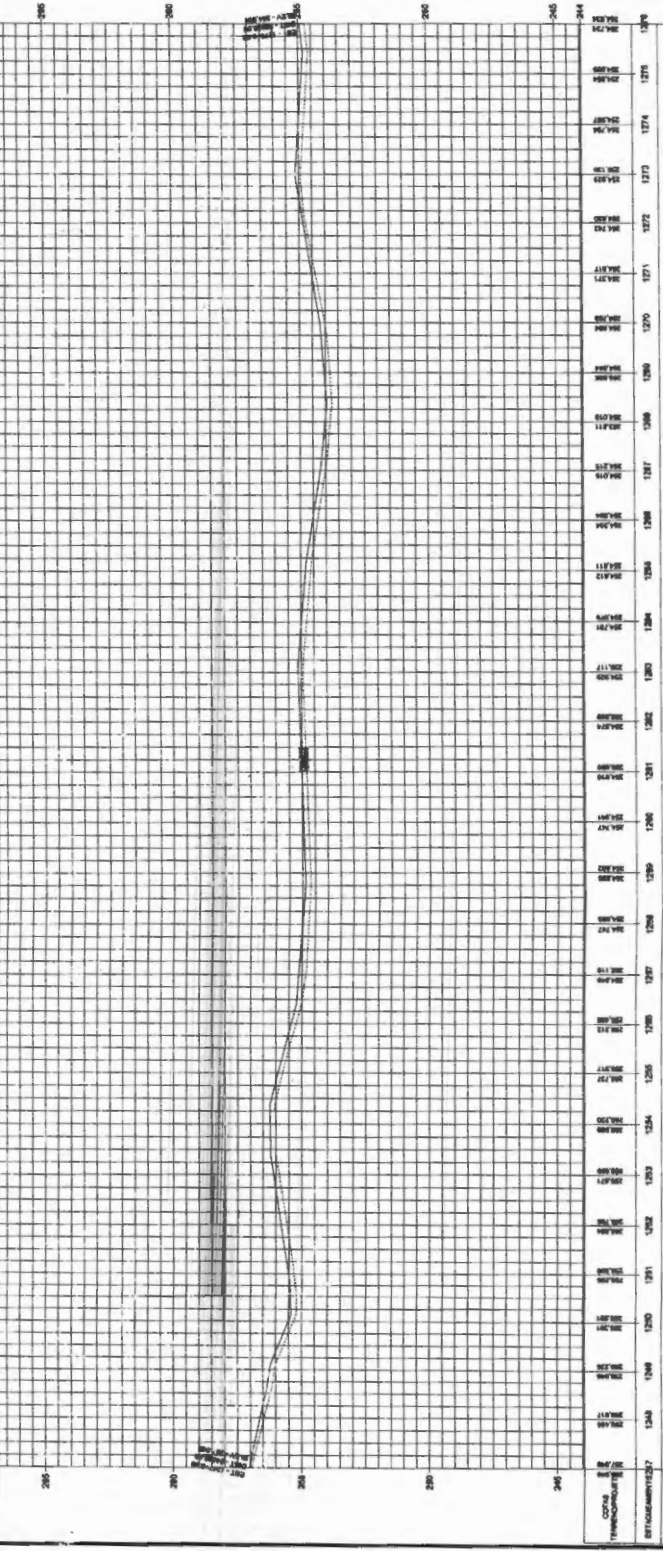
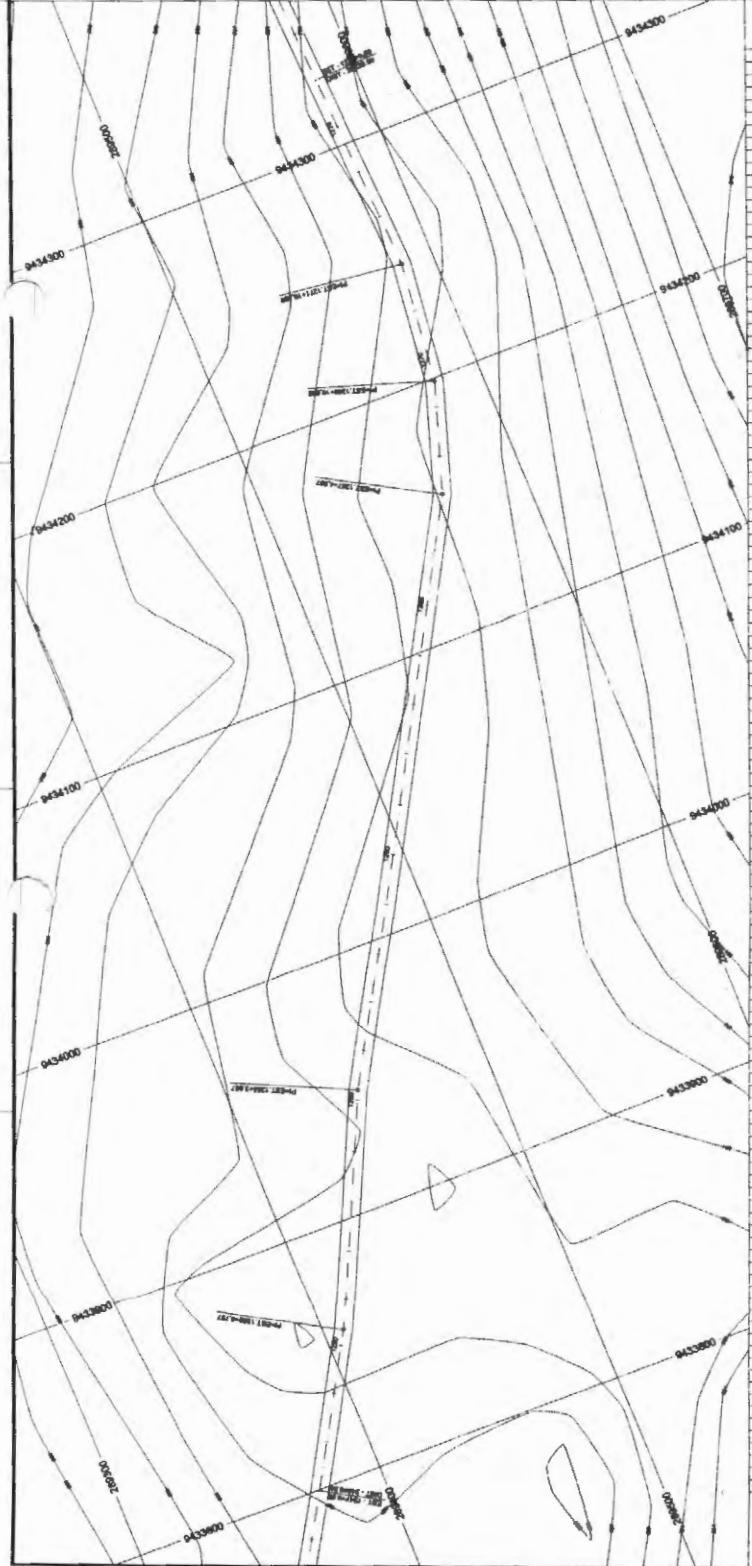
**47/50**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

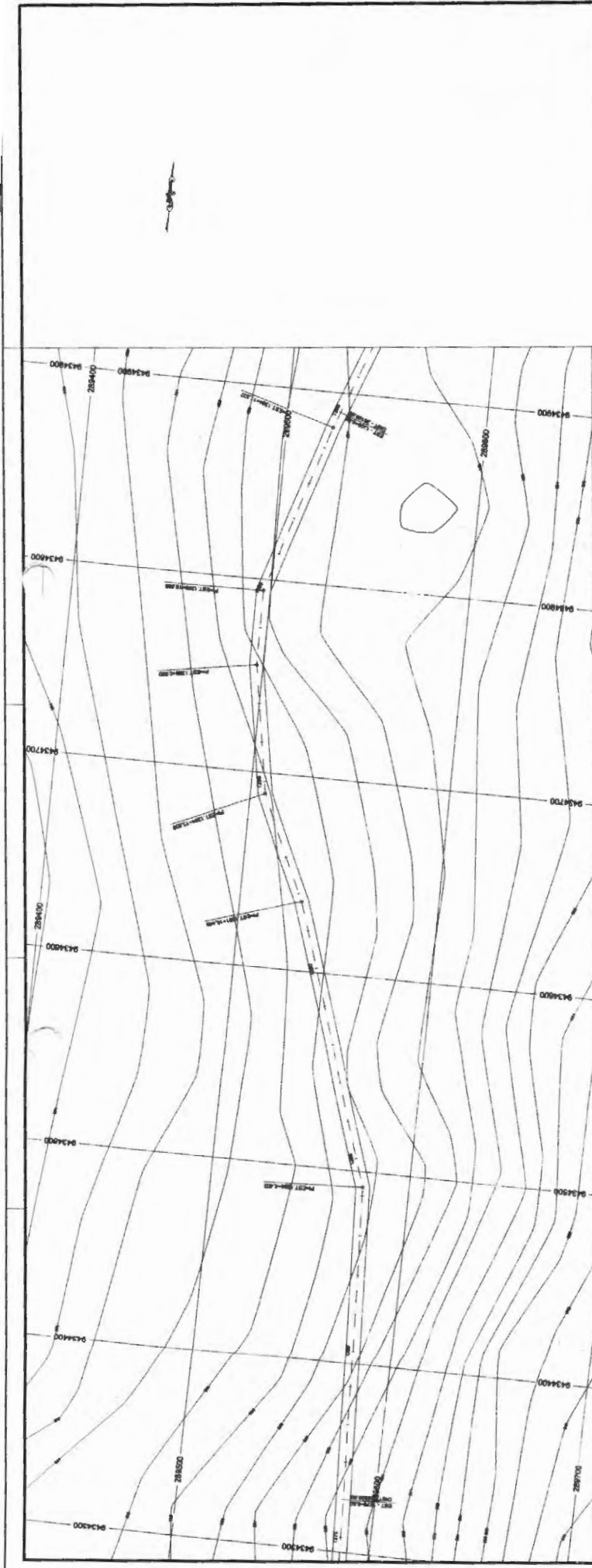
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
DO TERMO DE PROPOSTA ALVENIA

### PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



ESTACIONAMENTO	PLANO DE PROJETO	ALTIMETRIA	PROFUNDIDADE
2+000	206.00	206.00	
2+100	206.00	206.00	
2+200	206.00	206.00	
2+300	206.00	206.00	
2+400	206.00	206.00	
2+500	206.00	206.00	
2+600	206.00	206.00	
2+700	206.00	206.00	
2+800	206.00	206.00	



**PERFIL LONGITUDINAL**

ESTRADAS VICINAS

**48/50**

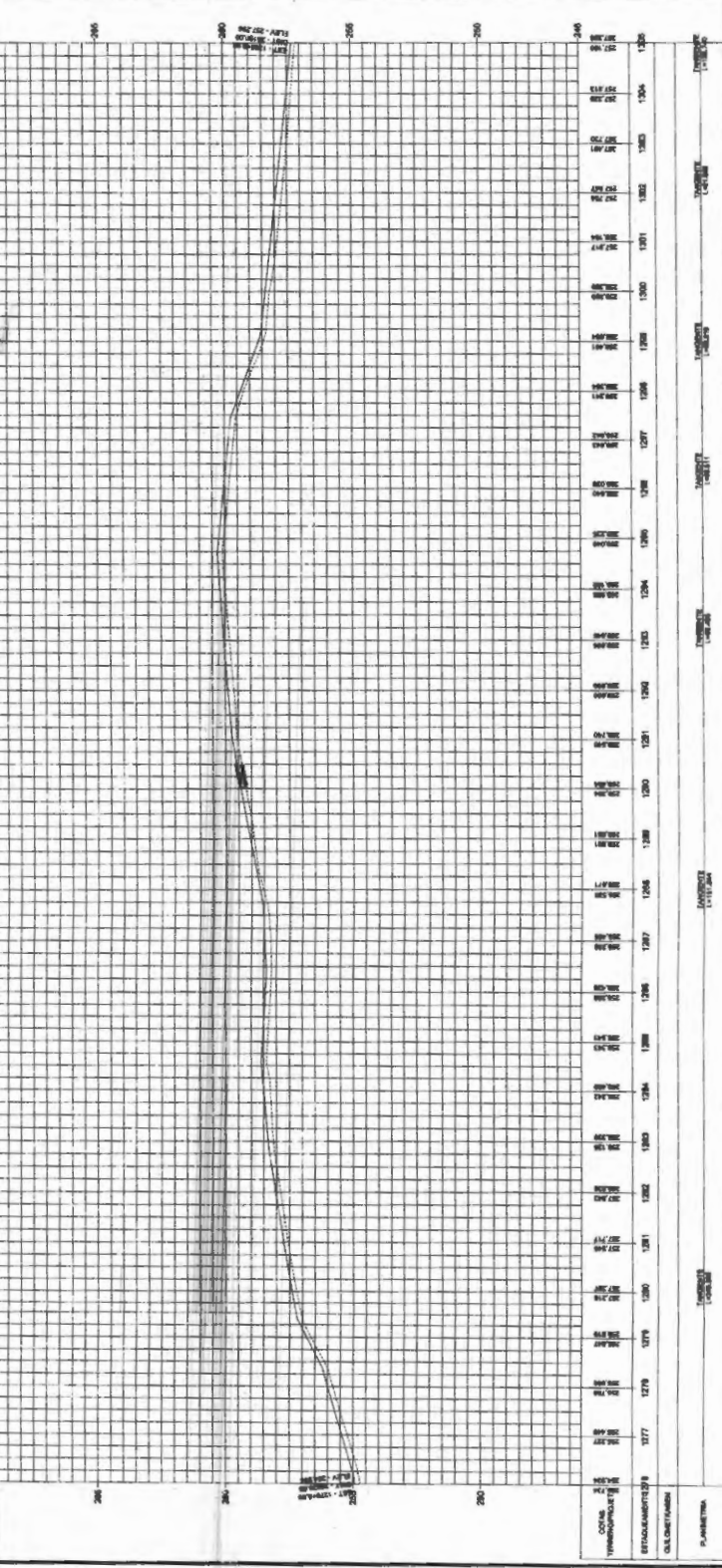
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRACADO I - ESTADA DO POUADO ZENHO  
DO TERMO DO POUADO ALVARA

JOÃO LISBOA - MA

**PERFIL LONGITUDINAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



ESCALA: 1:1000  
 DATA: 10/05/2011  
 PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA  
 ARQUITETO: [Nome não legível]  
 ENGENHEIRO: [Nome não legível]



# PERFIL LONGITUDINAL

ESTRADAS VICINAS

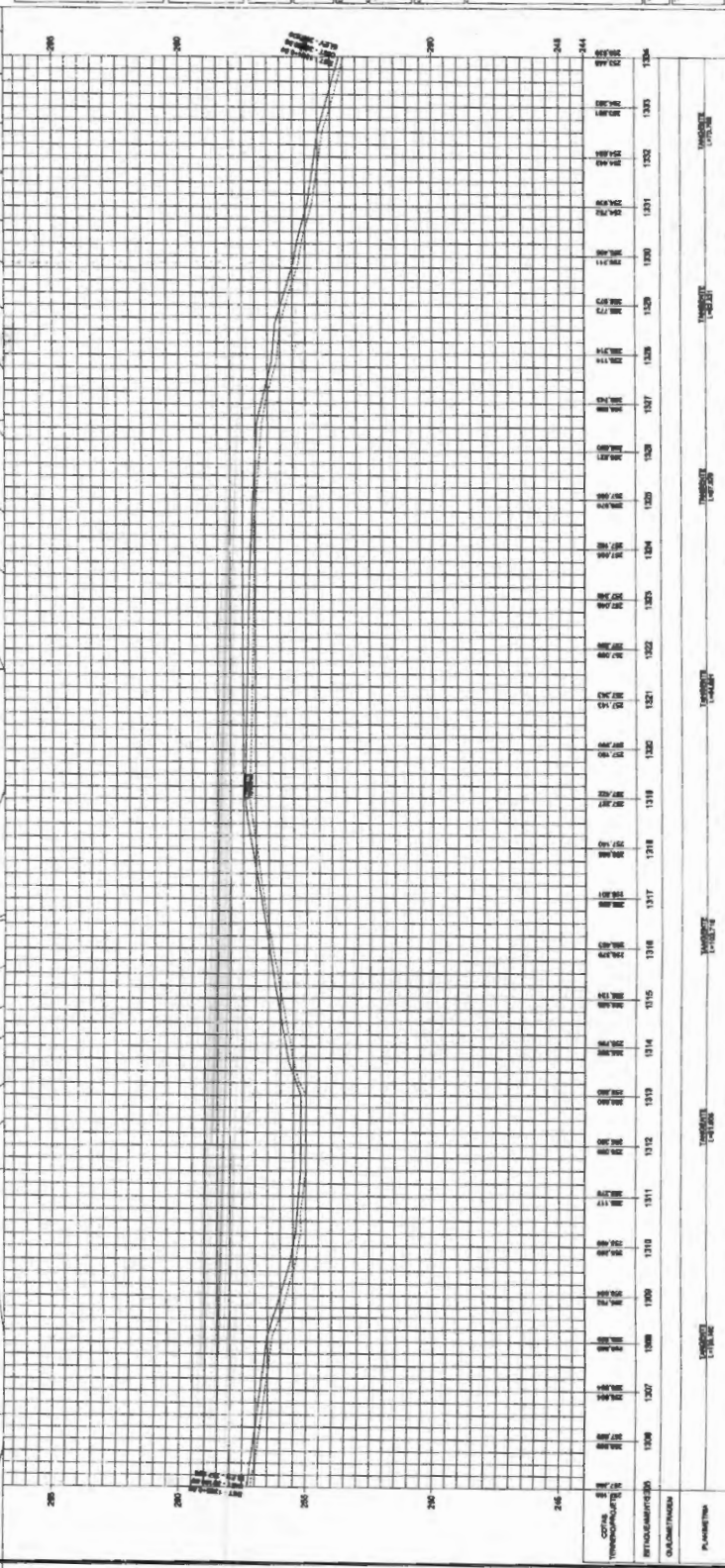
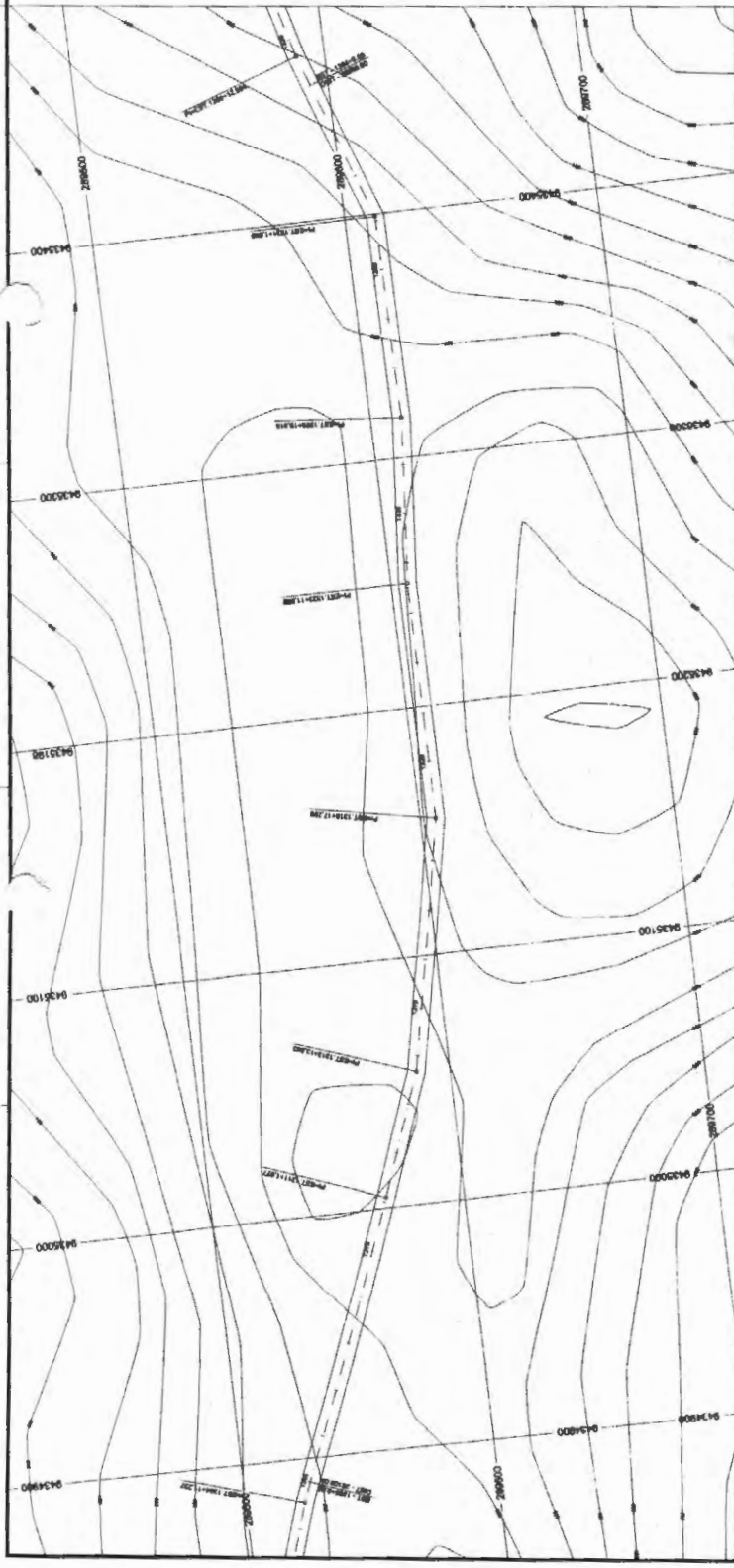
## 49/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

# PERFIL LONGITUDINAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



ESCALA: 1:1000  
 DATA: 10/05/2023  
 PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
 FOLHA: 49/50



**PERFIL LONGITUDINAL**

ESTRADAS VICINAS

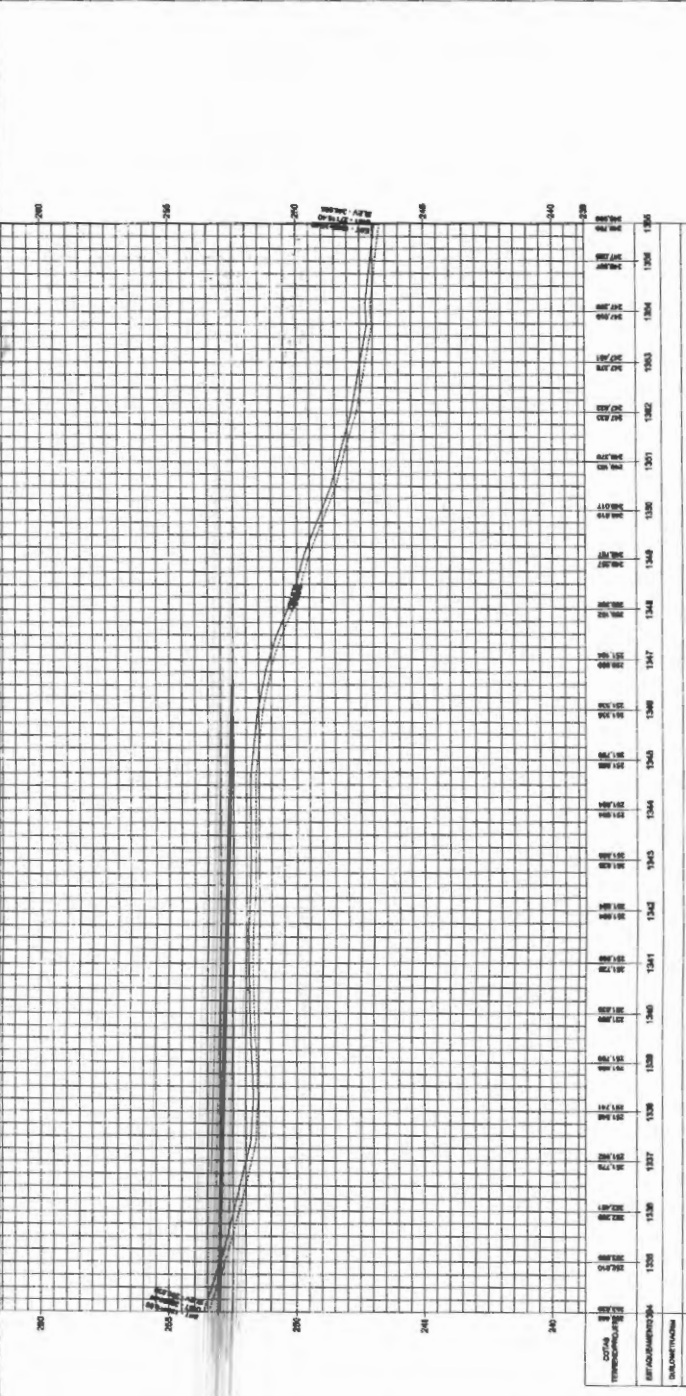
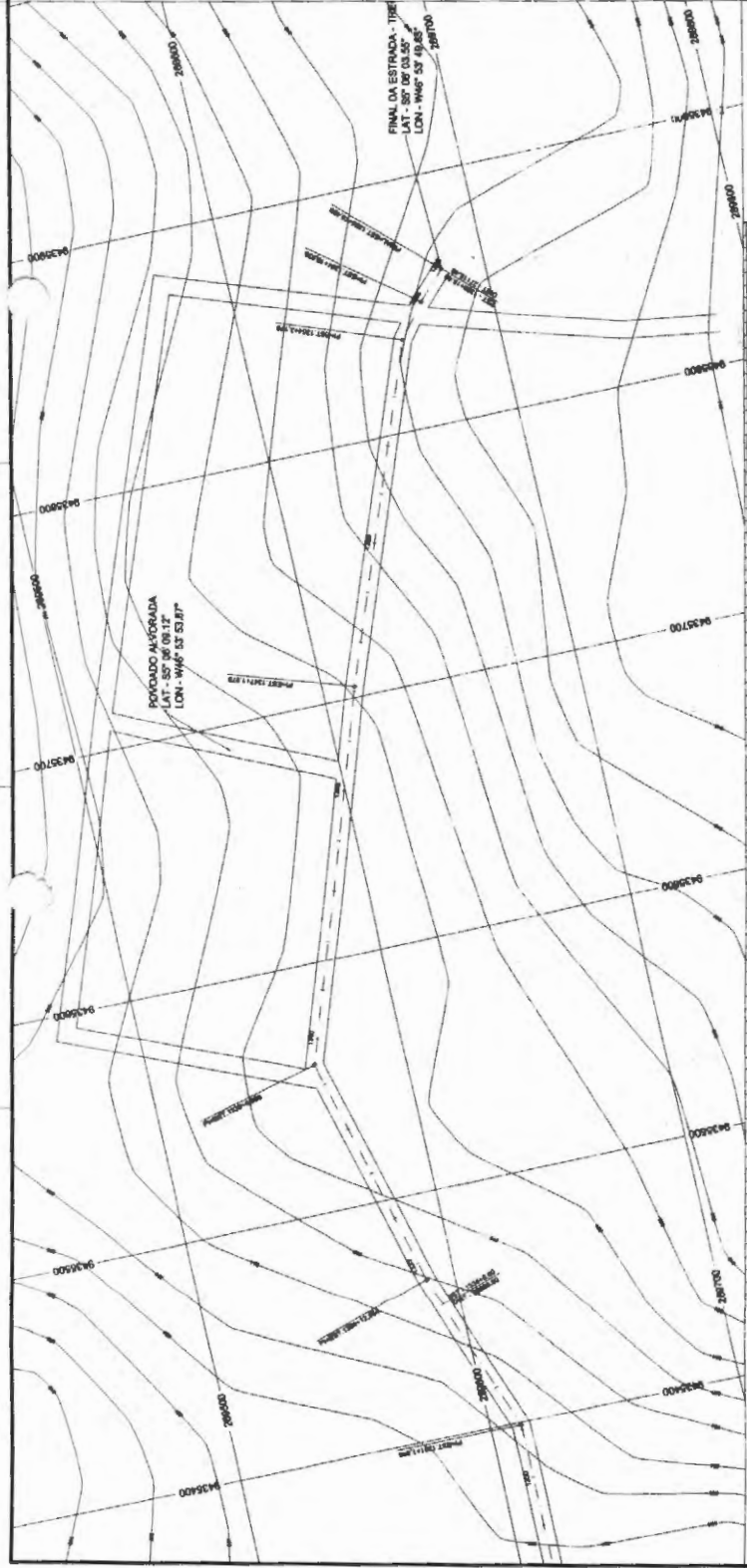
**50/50**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRILHA - ESTRADA DO Povoado ALFORADA DO TRILHO AO Povoado ALFORADA JOÃO LISBOA - MA

**PERFIL LONGITUDINAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



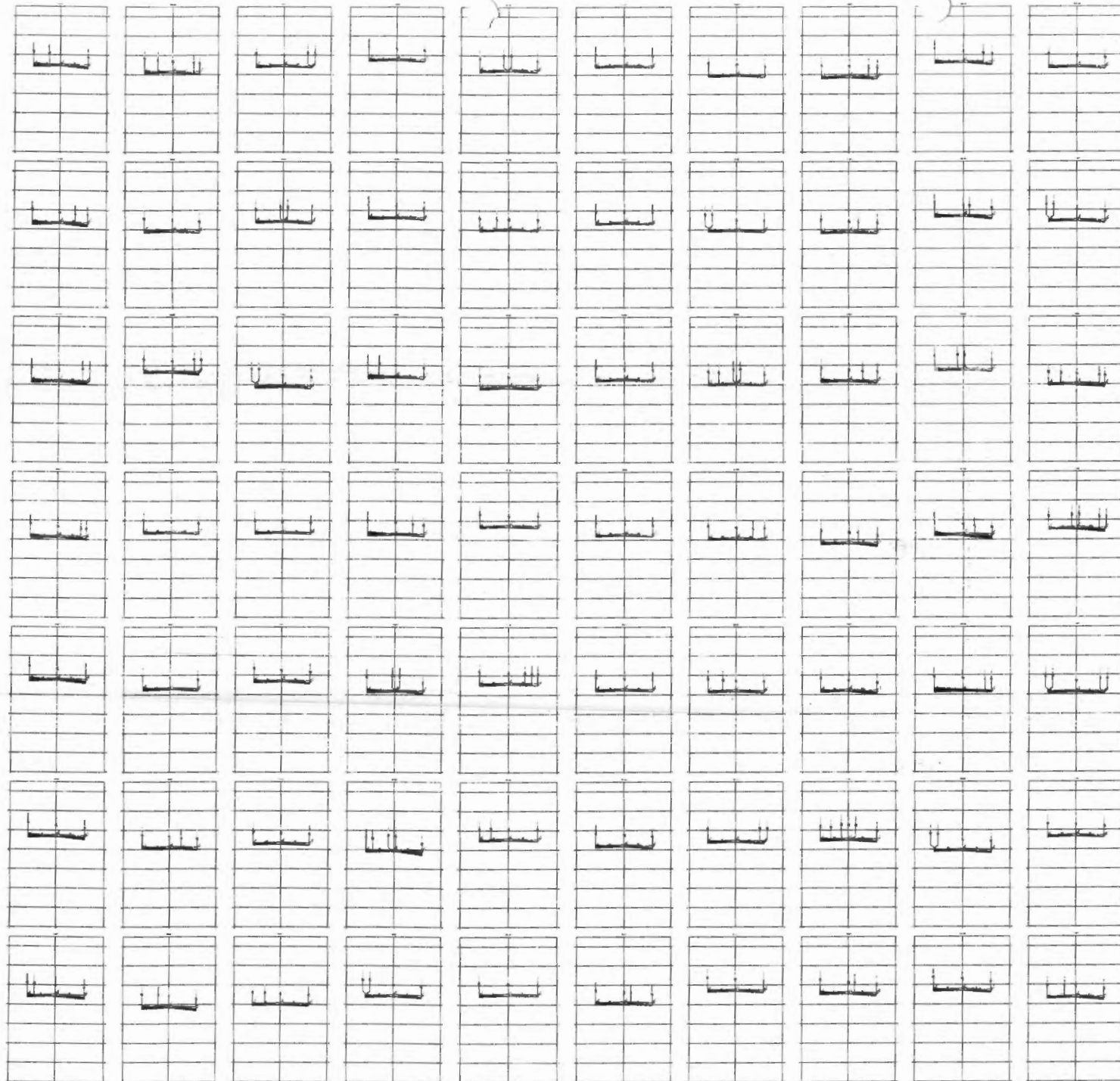
PROFIS DE TERRENO

PROFIS DE PROJETO

PROFIS DE ALINHAMENTO

PROFIS DE PAVIMENTAÇÃO





TERRENO  
 ATERRO  
 CORTE

**PERFIL TRANSVERSAL**

ESTRADAS VICINAIS

**2/22**

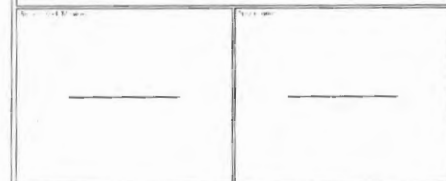
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

RECHO I - ESTRADA DO PONDADO CENTRO DO TORNO AO PONDADO ALVARADA

JOÃO LISBOA - MA

**PERFIL TRANSVERSAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROJETO	REVISÃO	DATA



TERRENO  
ALBERGO  
CORTE



PERFIL TRANSVERSAL

ESTRADAS VICINAIS

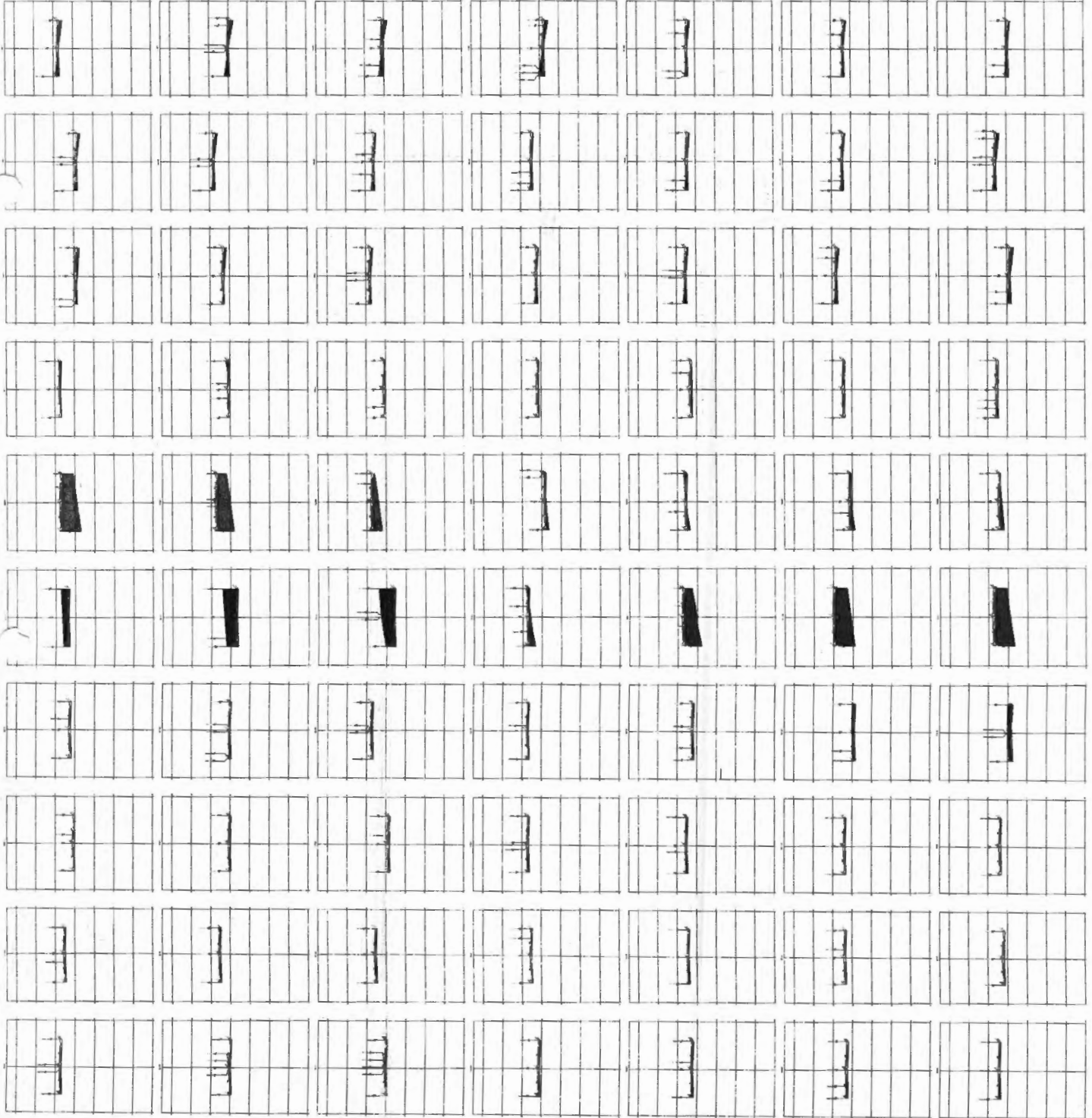
3/22

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

BLOCO I - ESTADA DO PAVILÃO CENTRO DO URBANO DE JOÃO LISBOA - MA

PERFIL TRANSVERSAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



000203

TERRENO  
ATERRO  
COTE

PERFIL TRANSVERSAL

ESTRADAS VICINAS

4/22

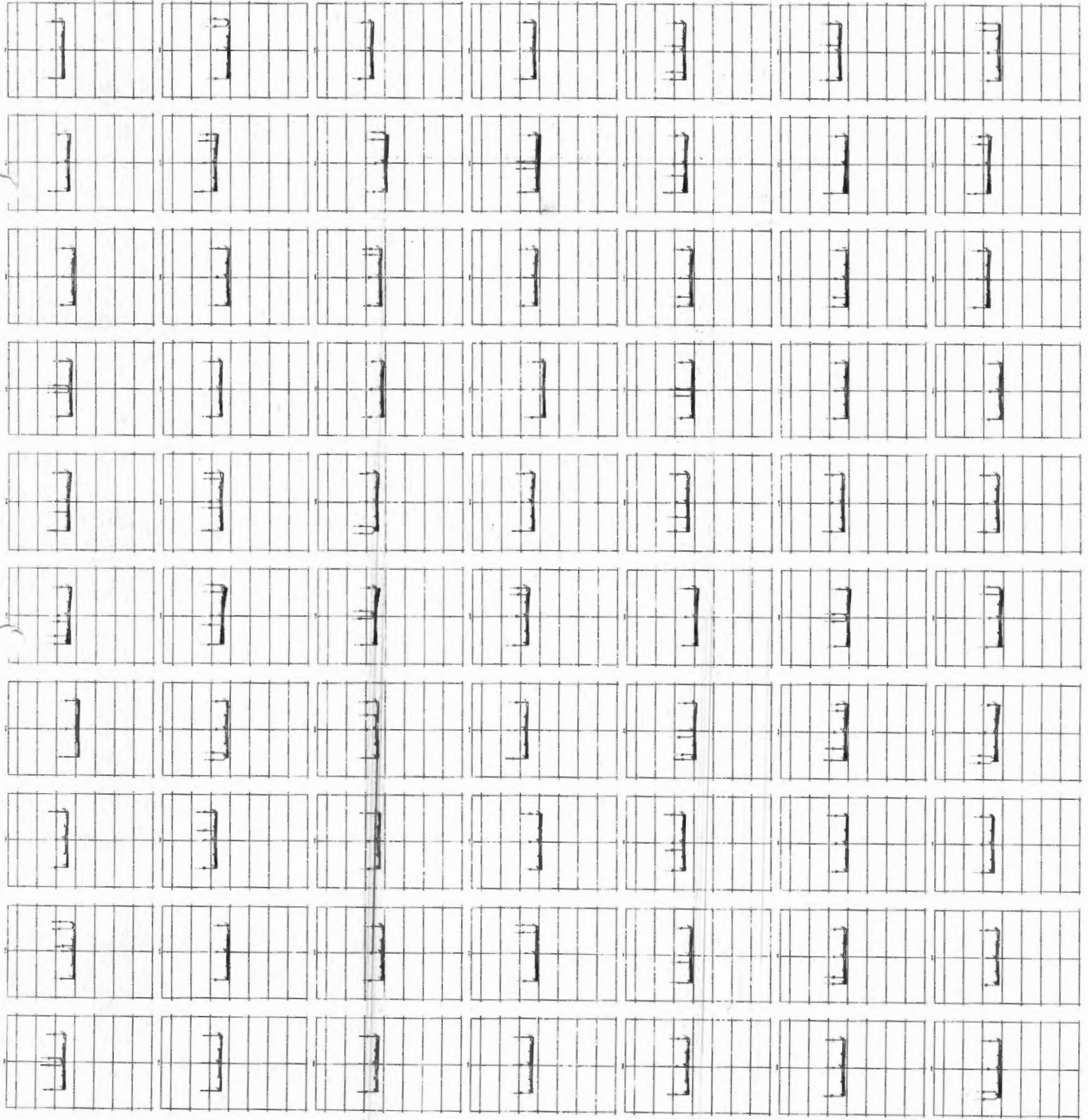
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA

REFEICAO - ESTRADA DE ENLACE CENTRO  
DO TERRAÇO AO PARQUE ALVARADO

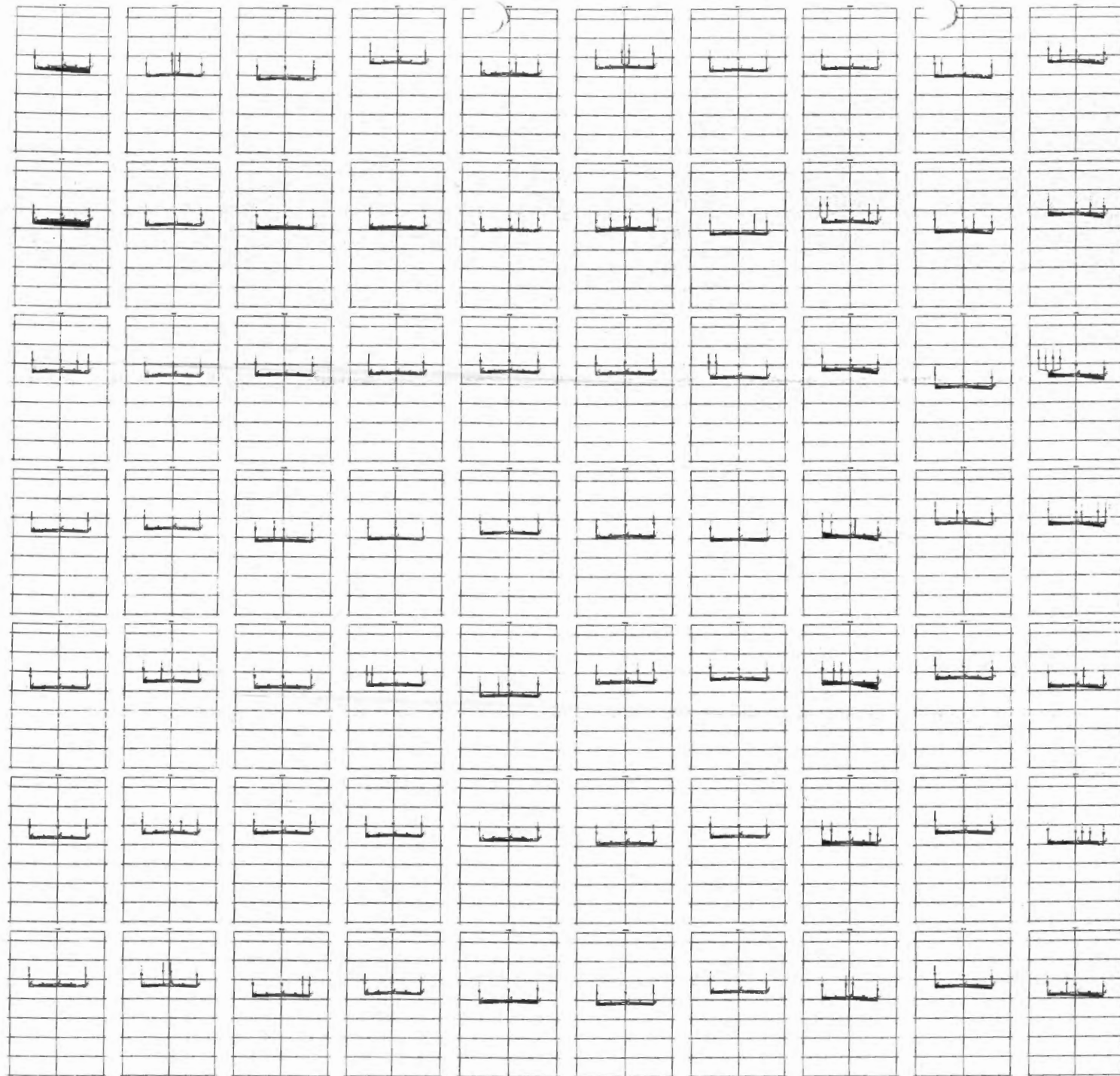
JOAO LISBOA - MA




PERFIL TRANSVERSAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOAO LISBOA - MA



Escala: 1:100  
 Data: 04/2022  
 Autor: [ ]  
 Projeto: [ ]  
 Folha: [ ]



TERREMO   
 ATERRO   
 CORTE 

**PERFIL TRANSVERSAL**

ESTRADAS VICINAIS

**5/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRECHO 1 - ESTRAÇA DE PINGADO CENTRO DO TORRÃO AO PINGADO ALVORÇA

JOÃO LISBOA - MA

**PERFIL TRANSVERSAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

PROJETO	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	PROJETO Nº 001/2011
DATA	10/05/2011	10/05/2011
ESCALA	1:100	1:100

TERRENO  
 AEREO  
 COFE  
 28.12.2017

**PERFIL TRANSVERSAL**

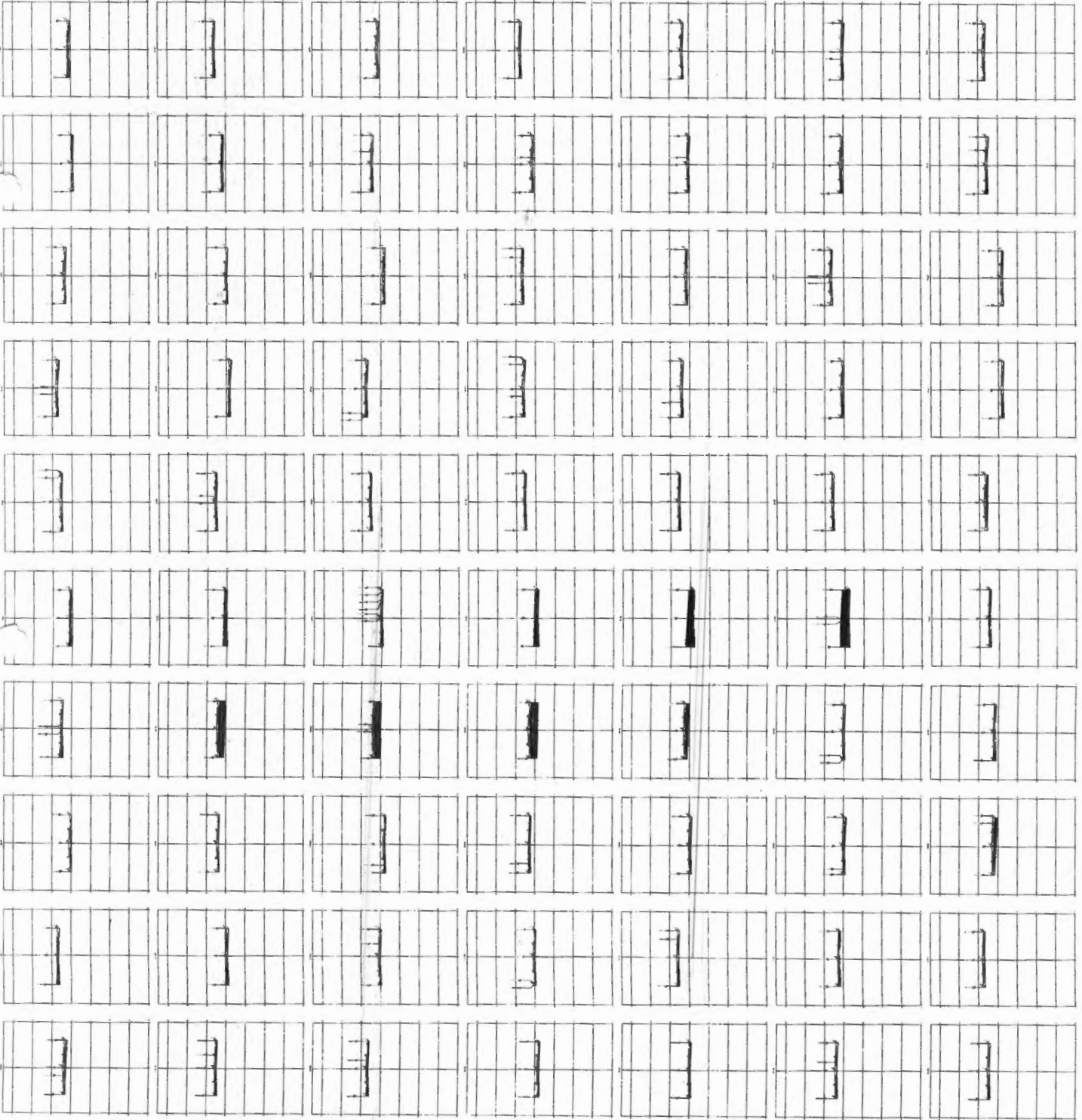
ESTRADAS VICINAS

**6/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA  
 RECENSO 1 - ESTADA DO PAVAO CENTRO  
 DO TERMO DE PRAZO SUPLENTE  
 JOAO LISBOA - MA

**PERFIL TRANSVERSAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOAO LISBOA - MA



PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOAO LISBOA - MA  
 1:100  
 28.12.2017

TERRENO  
ATERRO  
CORTE

### PERFIL TRANSVERSAL

ESTRADAS VICINAS

7/22

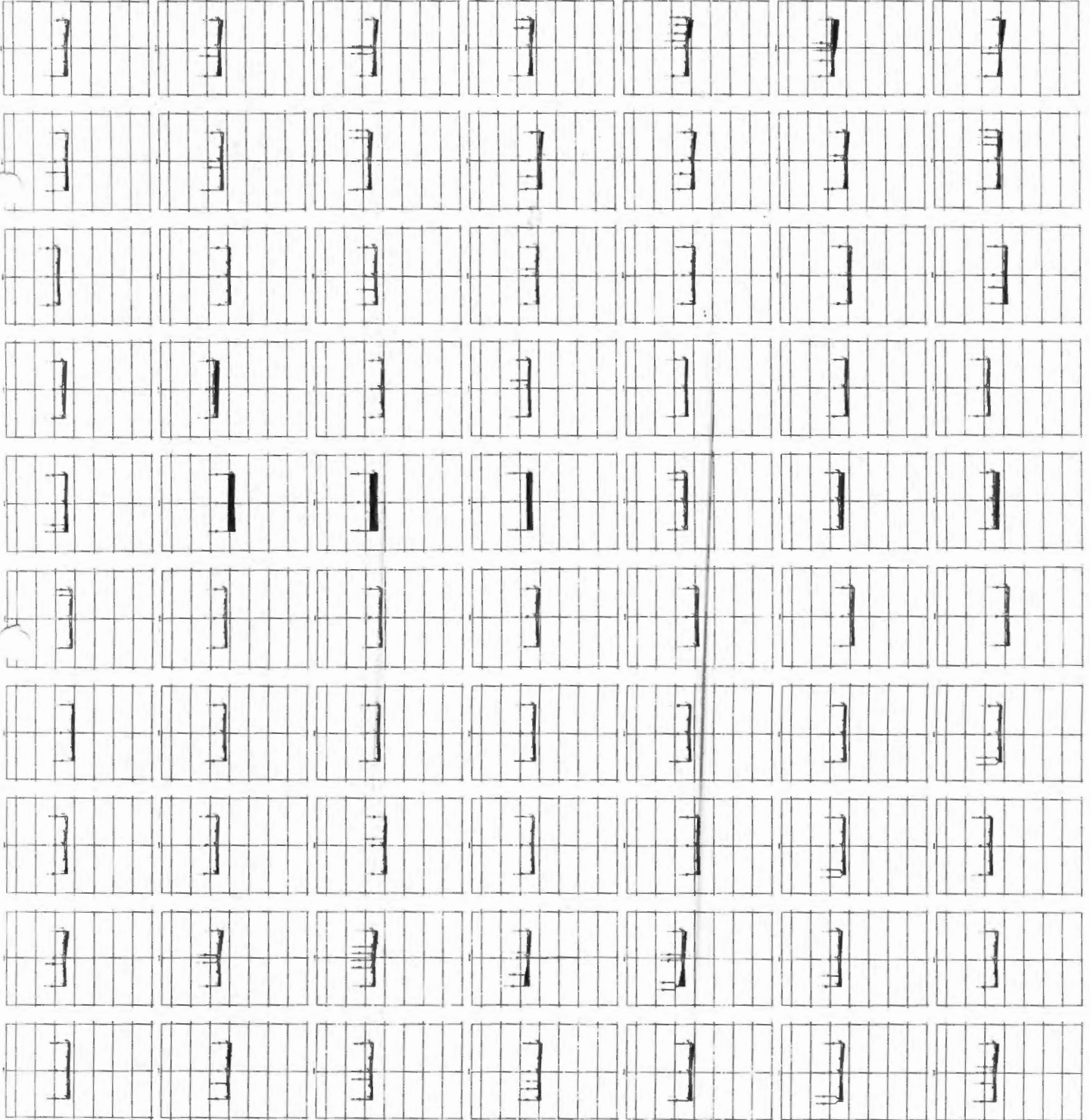
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRACADO 1 - ESTRADA DO POVOADO CENTRO DE TRAVASÃO AO POVOADO ALTO

JOÃO LISBOA - MA

### PERFIL TRANSVERSAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



PROJETO	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA
PROJETADE	[Signature]
DATA	7/22
ESCALA	[Scale]
FECHA	[Date]
LOCAL	JOÃO LISBOA - MA



TERRENO  
 ATENHO  
 CORTE  
 1:200

**PERFIL TRANSVERSAL**

**9/22**

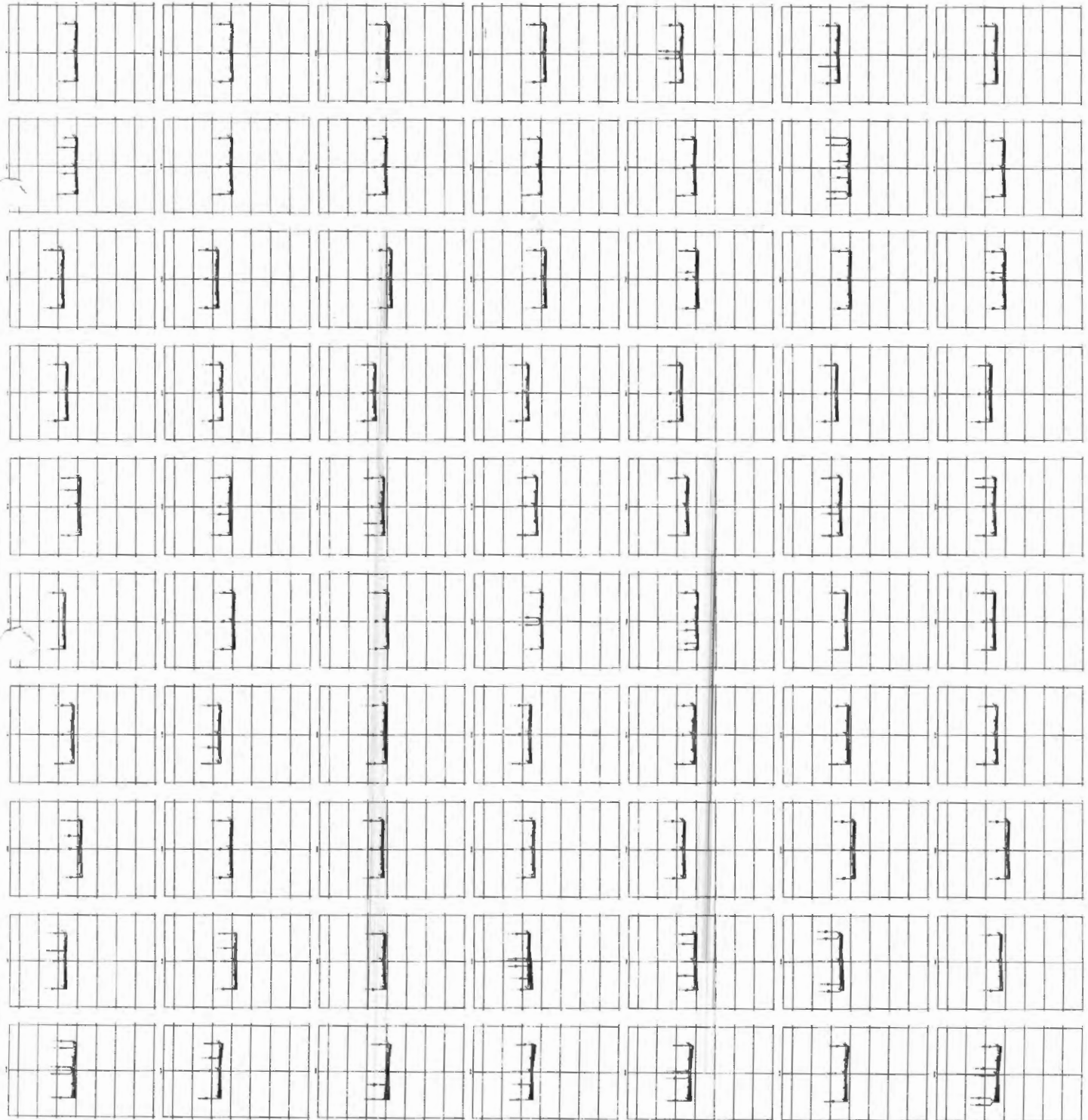
ESTRADAS VICINAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO USBOA

TRAC. - ESTRADAS VICINAIS CENTRO DO BARRIO ANTONIO VITORINO

**PERFIL TRANSVERSAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE JOAO USBOA - MA



PROJ. CIVIL - 10/10/2010

PROJ. MEC. - 10/10/2010

PROJ. ELEC. - 10/10/2010

PROJ. SANEAMENTO - 10/10/2010

PROJ. PAVIMENTACAO - 10/10/2010

PROJ. DRENAGEM - 10/10/2010

PROJ. VEICULO - 10/10/2010

PROJ. SIGMA - 10/10/2010

PROJ. SINALIZACAO - 10/10/2010

PROJ. ILUMINACAO - 10/10/2010

PROJ. ARQUITETURA - 10/10/2010

PROJ. PAISAGEM - 10/10/2010

PROJ. PLANEJAMENTO - 10/10/2010

PROJ. ORCAMENTO - 10/10/2010

PROJ. LEGISLACAO - 10/10/2010

PROJ. OUTROS - 10/10/2010

TERREIRO  
ATELIER  
CORTE

**PERFIL TRANSVERSAL**

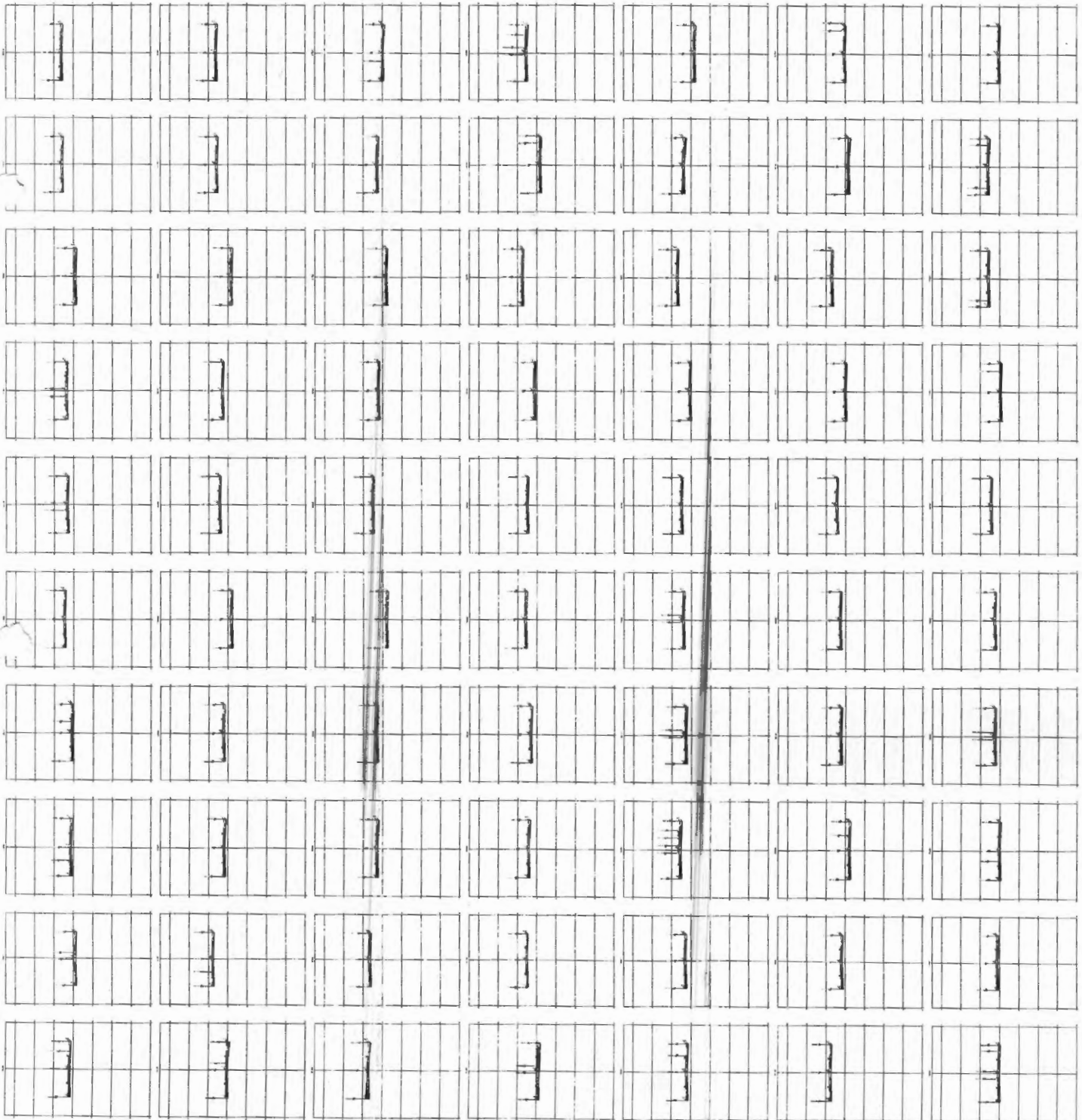
ESTRADAS VICINAS

**10/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
RUA 1 - ESTADUA DO POVOADO CONTRA  
DO TANGUÁ AO POVOADO ALVARADA

**PERFIL TRANSVERSAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO BARRIO DE JOÃO LISBOA - MA





TERRENO  
ATELIER  
CORTE

ESTRADA

### PERFIL TRANSVERSAL

ESTRADAS VICINAS

11/22

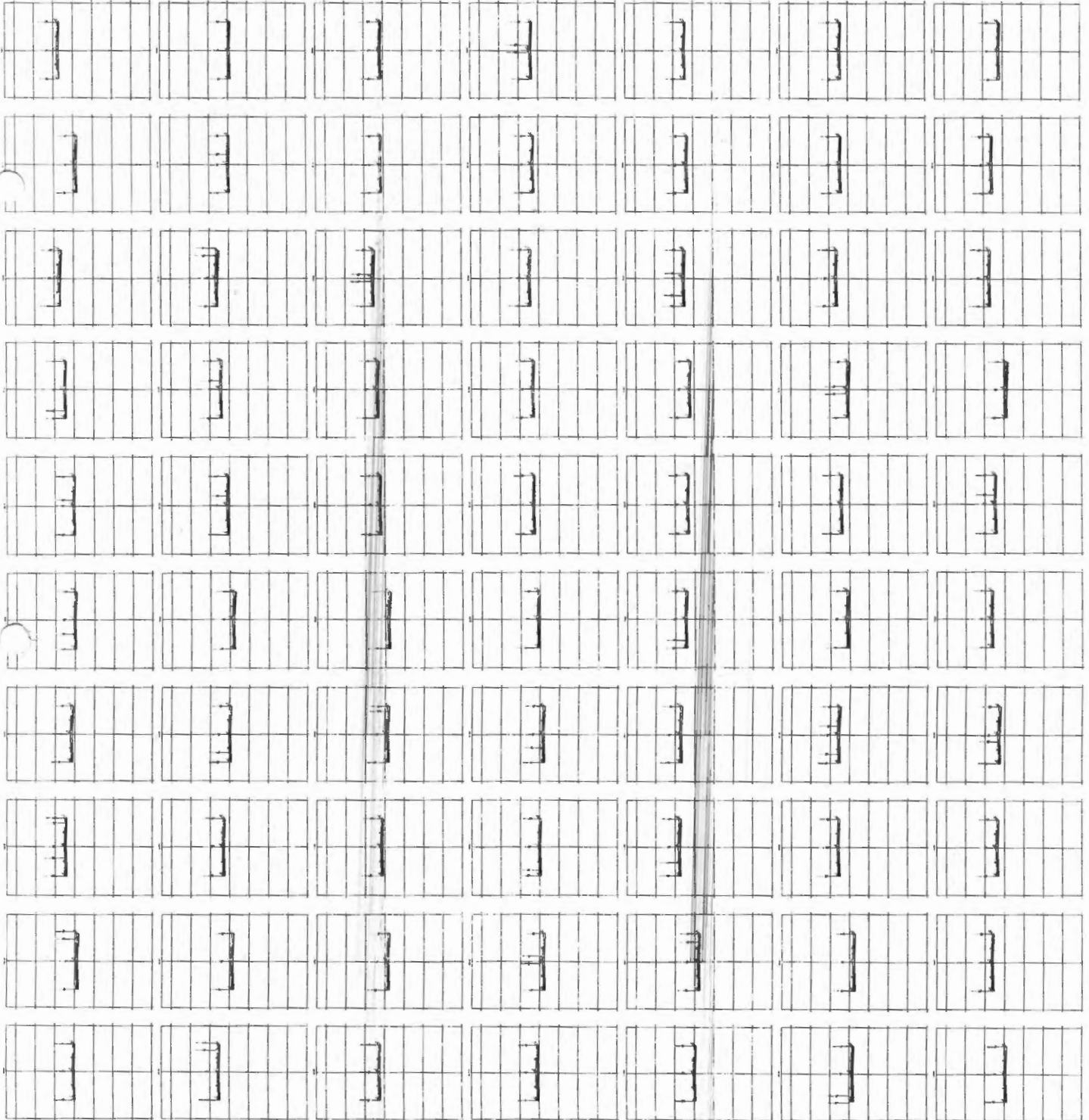
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO BARRIO DE JOÃO LISBOA - MA

### PERFIL TRANSVERSAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO BARRIO DE JOÃO LISBOA - MA

PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO BARRIO DE JOÃO LISBOA - MA	DATA: 11/22	ESCALA: 1:50
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO BARRIO DE JOÃO LISBOA - MA	DATA: 11/22	ESCALA: 1:50



TERRENO  
ATELIER  
CORTE

PERFIL TRANSVERSAL

ESTRADAS VICINAS

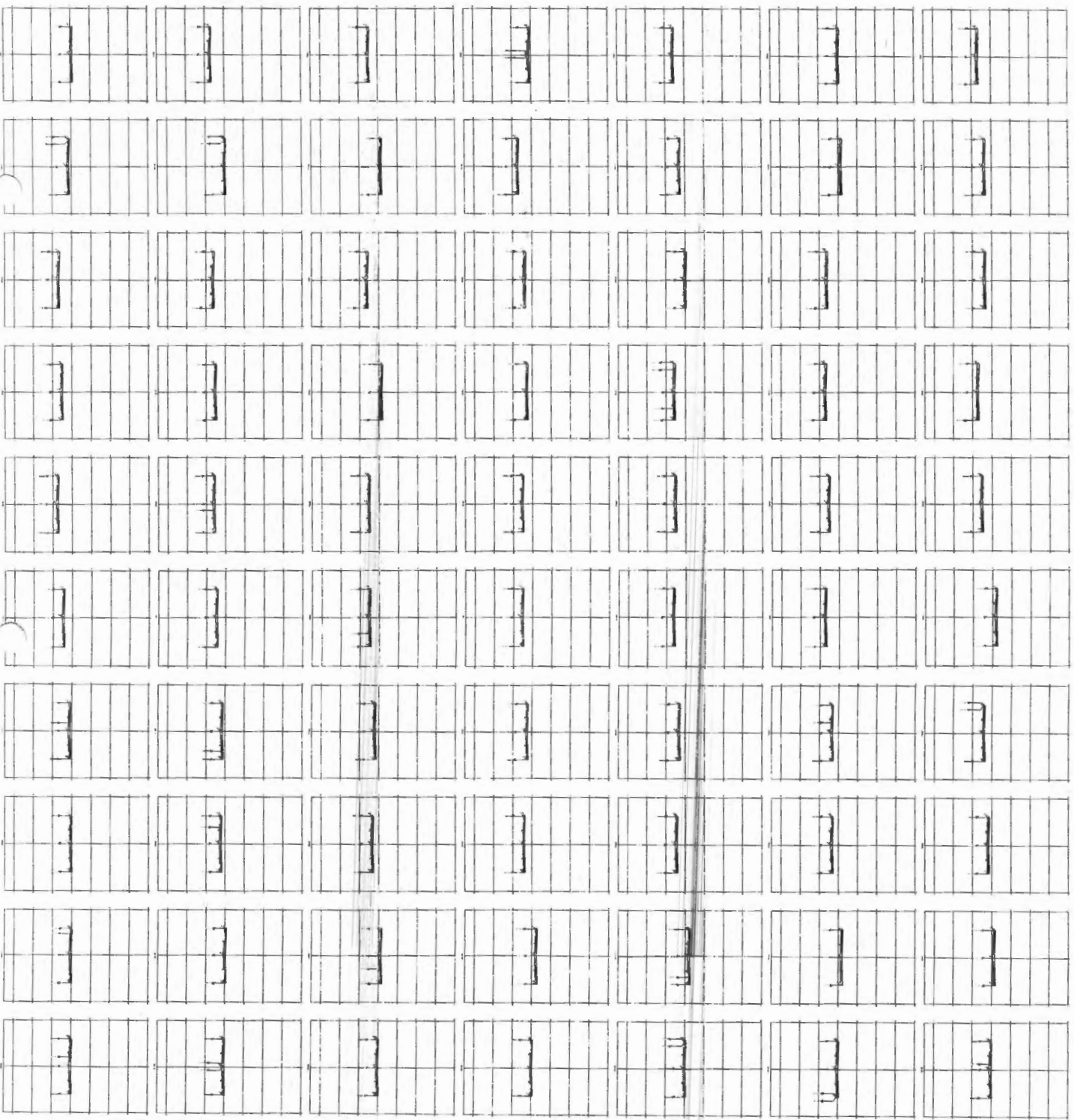
12/22

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA

TRACADO I - ESTRADA DO DIVORCIO CENTRO DE TAMBORAO PINDOBA NOROESTE JOAO LISBOA - MA

PERFIL TRANSVERSAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOAO LISBOA - MA



PROJETO	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOAO LISBOA - MA
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA
LOCAL	TRACADO I - ESTRADA DO DIVORCIO CENTRO DE TAMBORAO PINDOBA NOROESTE JOAO LISBOA - MA
DATA	12/22
PROJETADE	
REVISADO	
APROVADO	
ESCALA	
FECHA	
PROJETO	
CLIENTE	
LOCAL	
DATA	
PROJETADE	
REVISADO	
APROVADO	
ESCALA	
FECHA	

TERRENO  
ATELADO  
CORTE

PERFIL TRANSVERSAL

ESTRADAS VICINAS

13/22

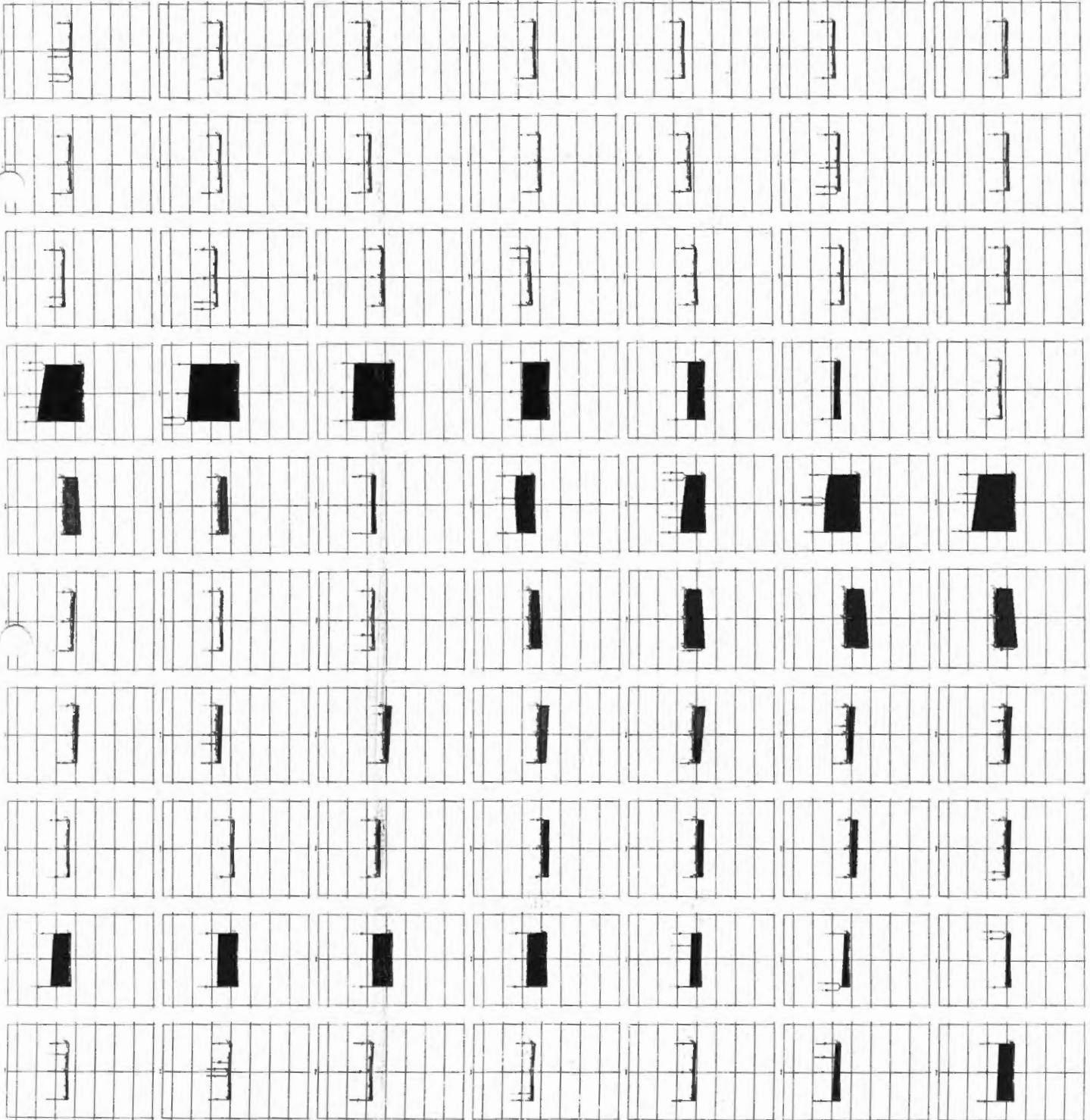
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA

RECENSO I - ESTIMADA DO FOMENTO CONTRA  
DO TRAFEGO AL PODOCO ALTERNATA

JOAO LISBOA - MA

PERFIL TRANSVERSAL

RECUPERACAO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOAO LISBOA - MA



TERMINO  
ATELADO  
CORTE

PERFIL TRANSVERSAL

ESTRADAS VICINAS

14/22

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO USUBOA

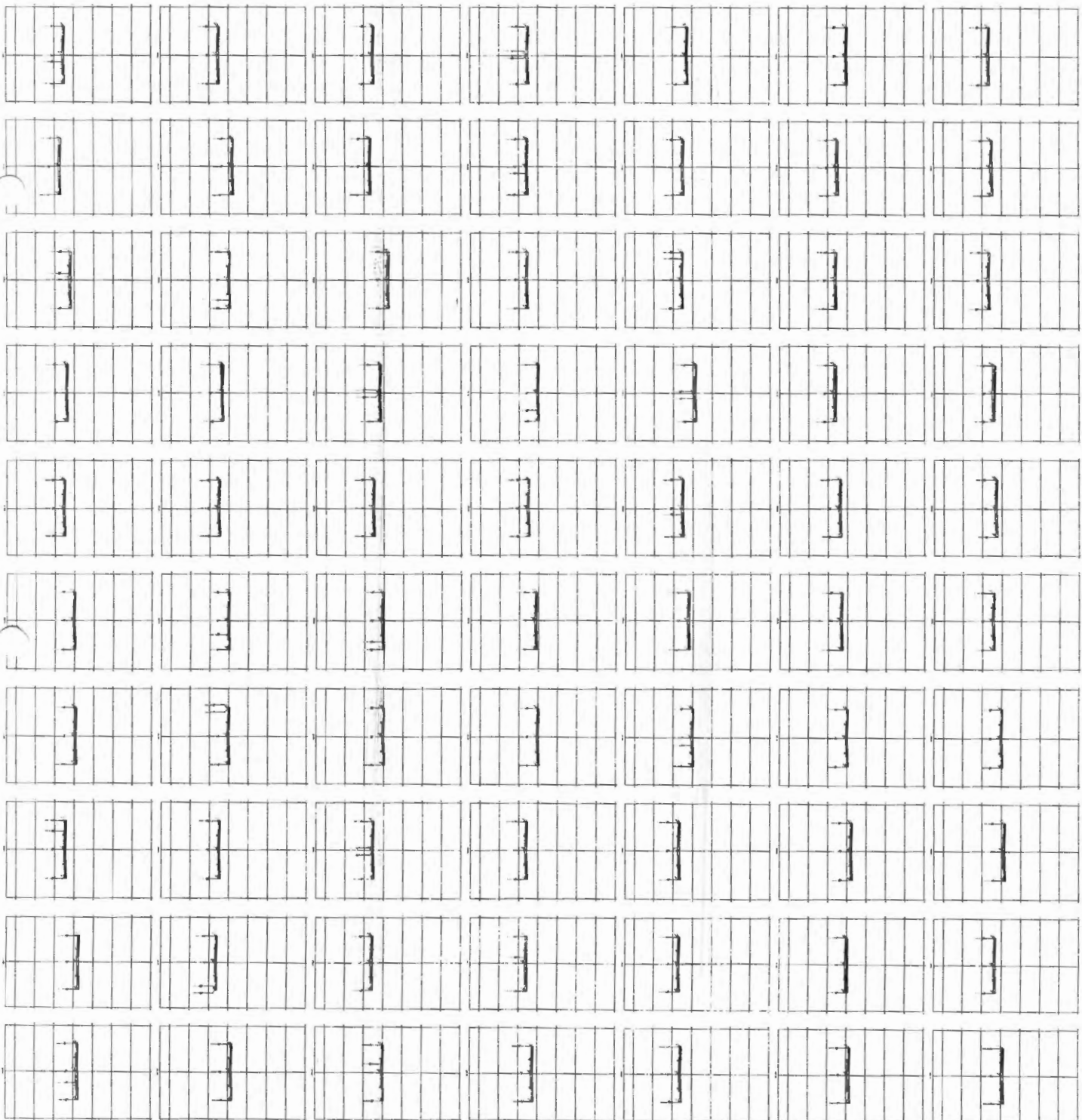
TERMINO I - ESTADA DO ENVAZIL CENTRO DE TAMBORAO PORTUGAL

1:25

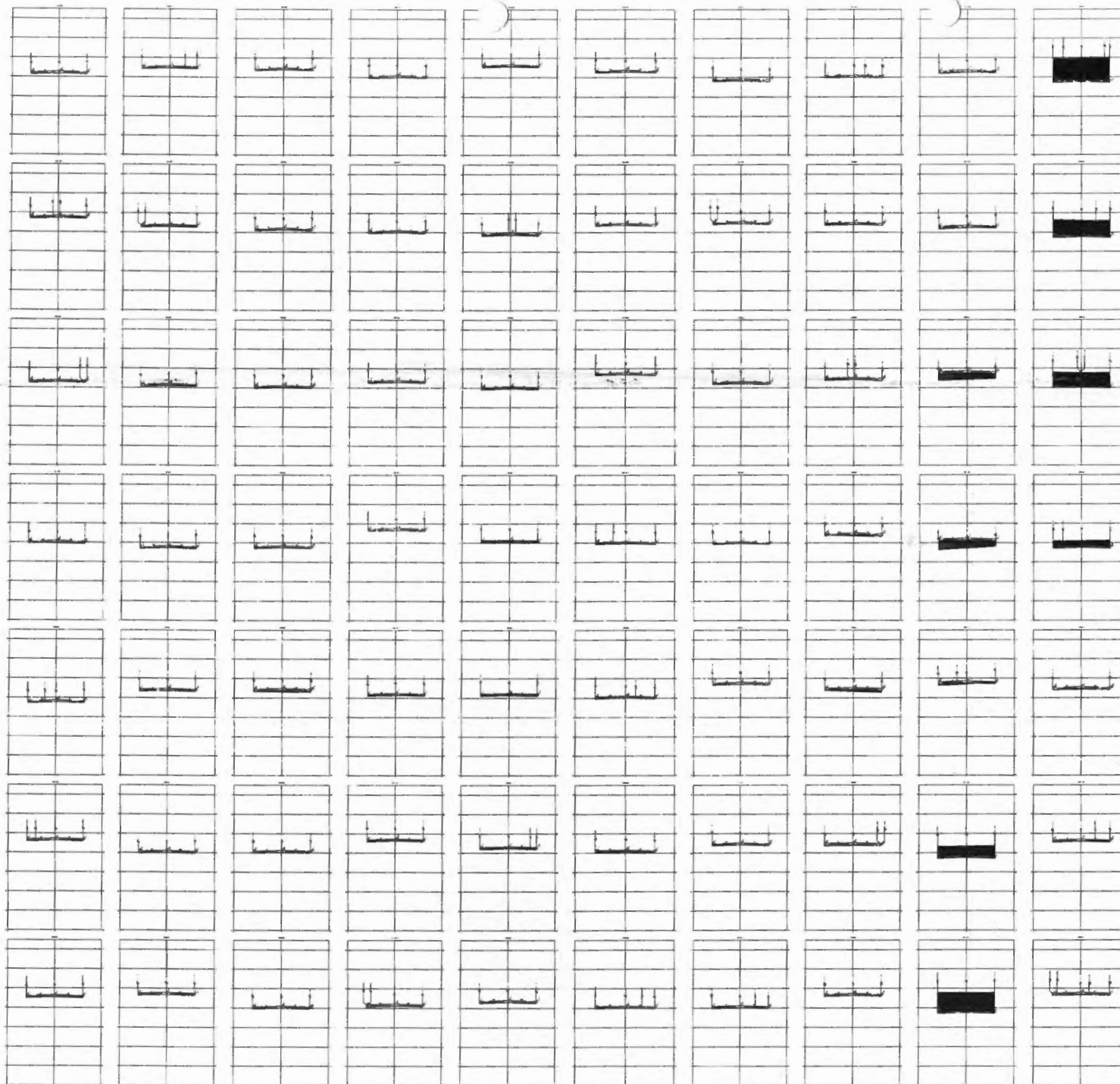
JOAO USUBOA - MA

PERFIL TRANSVERSAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOAO USUBOA - MA



PROJEÇÃO: PLANIMÉTRICA	PROJEÇÃO: VERTICAL
ESCALA: 1:25	ESCALA: 1:25
FECHA: 14/08/2022	FECHA: 14/08/2022
PROJ. CIVIL: M.C.	PROJ. CIVIL: M.C.
PROJ. ELÉTRICO: R.P.	PROJ. ELÉTRICO: R.P.
PROJ. HIDRÁULICO: M.C.	PROJ. HIDRÁULICO: M.C.
PROJ. MECÂNICO: M.C.	PROJ. MECÂNICO: M.C.



TERREMO   
 ATERRO   
 CORTE 



**PERFIL TRANSVERSAL**

ESTRADAS VICINAS **15/22**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRECHO 1 - ESTRADA DO POVÃO DO CENTRO DO TOWNHO AO POVÃO ALIBRAGA JOÃO LISBOA - MA

**PERFIL TRANSVERSAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



Projeto	Execução	Assessoria

000296

TERRENO  
ATERNO  
CORTE

PERFIL TRANSVERSAL

ESTRADAS VICINAIS

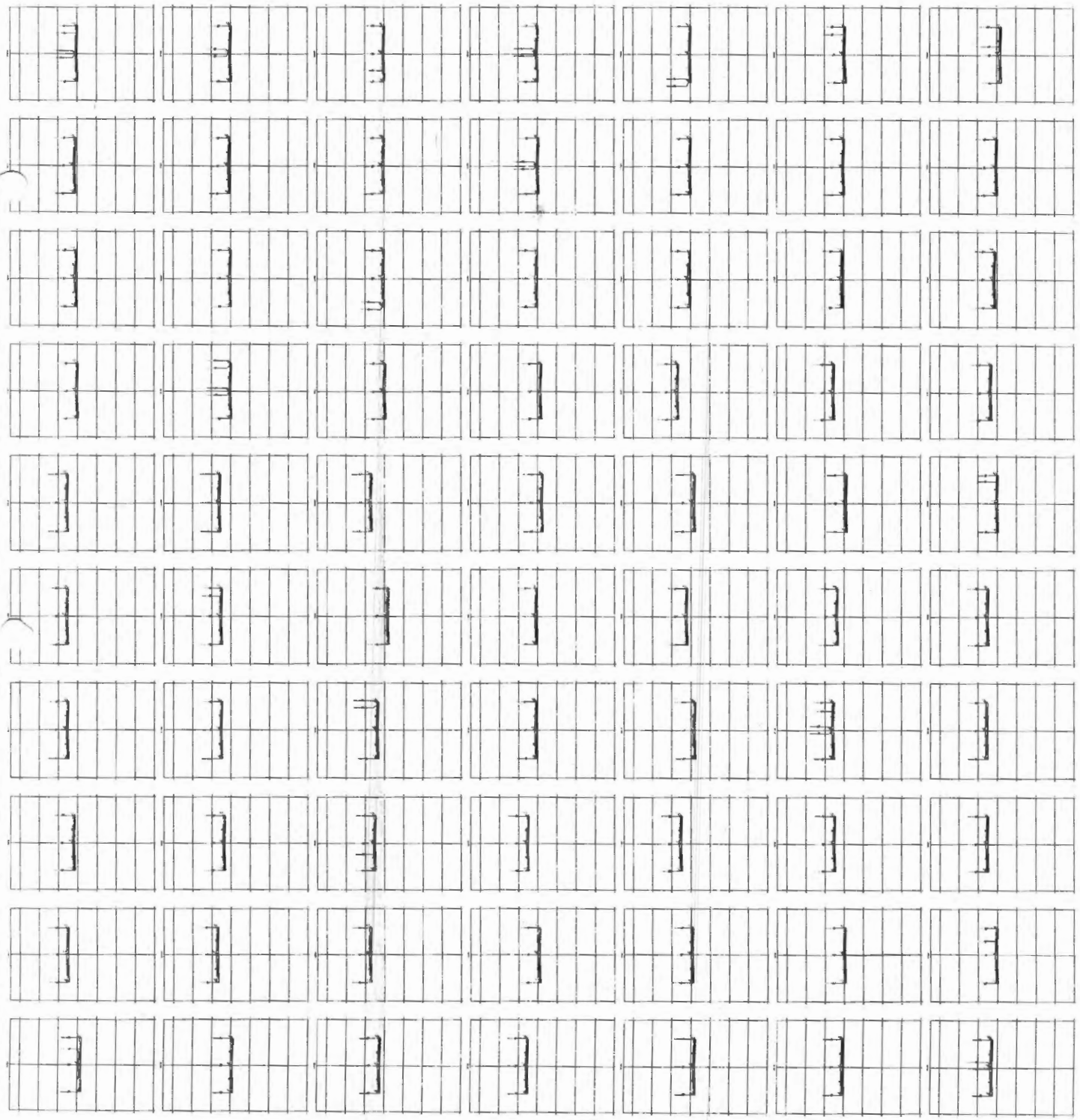
16/22

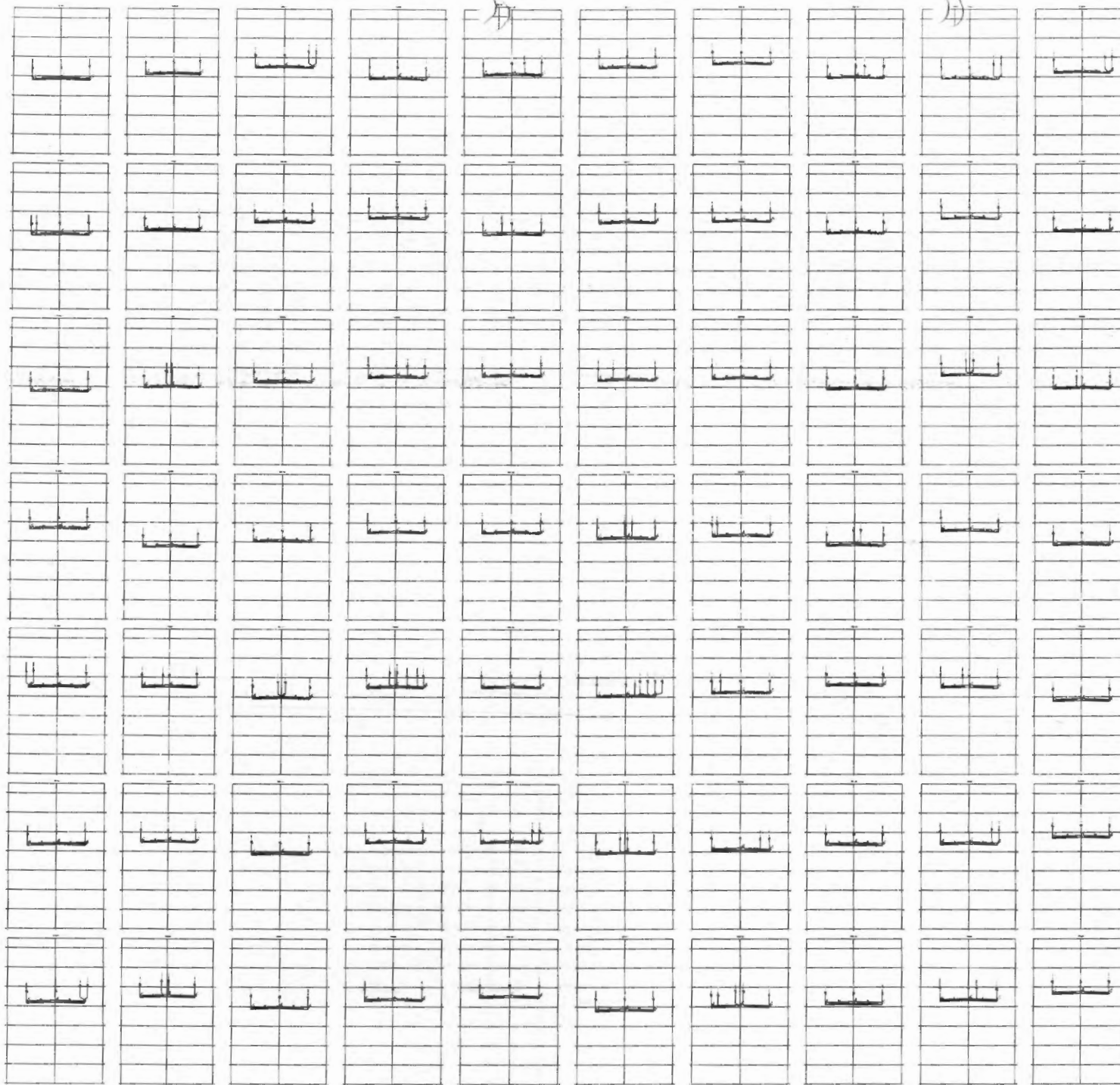
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO USUCA




RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOAO USUCA - MA

PERFIL TRANSVERSAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOAO USUCA - MA





TERRENO   
 ATERRO   
 CORTE 

**PERFIL TRANSVERSAL**

ESTRADAS VICINAIS

**17/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
 LOCAL: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA DO POÇADO CENTRO DO TORREDO AD. POÇADO ALFONSO JOÃO LISBOA - MA

**PERFIL TRANSVERSAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



Escalado:	Projeto:	Revista:
Autores:	Assessoria:	Assessoria:
Projeto:	Assessoria:	Assessoria:
Assessoria:	Assessoria:	Assessoria:

062000

TERREDO  
ATEIRO  
CORTE

PERFIL TRANSVERSAL

ESTRADAS VICINAS

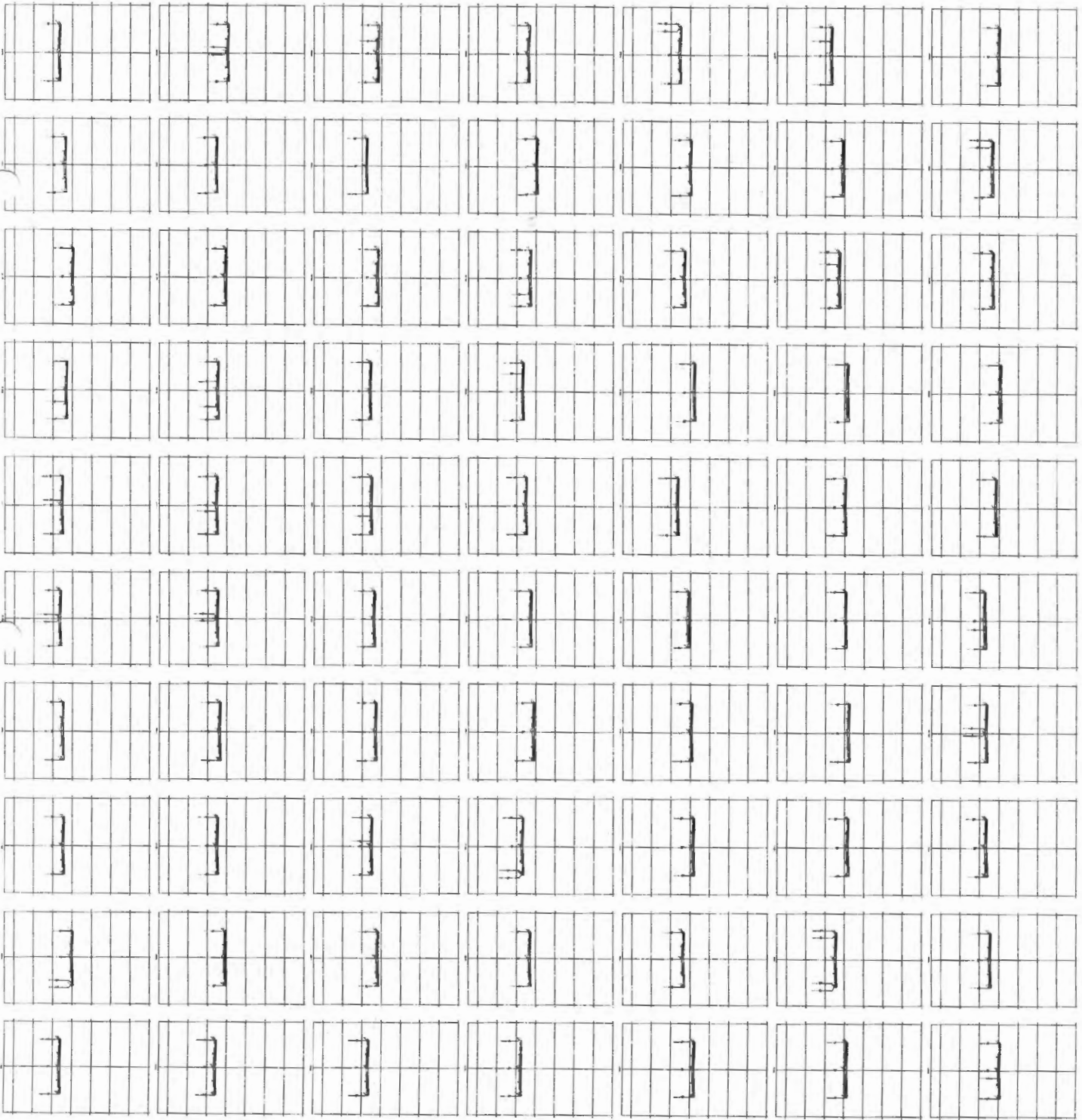
18/22

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA

TRONCO DE ENCALÇA DO BARRIO CENTRO DE JOAO LISBOA - MA

PERFIL TRANSVERSAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOAO LISBOA - MA







TERRENO  
AVENIDA  
COMTE



### PERFIL TRANSVERSAL

ESTRADAS VICINAS

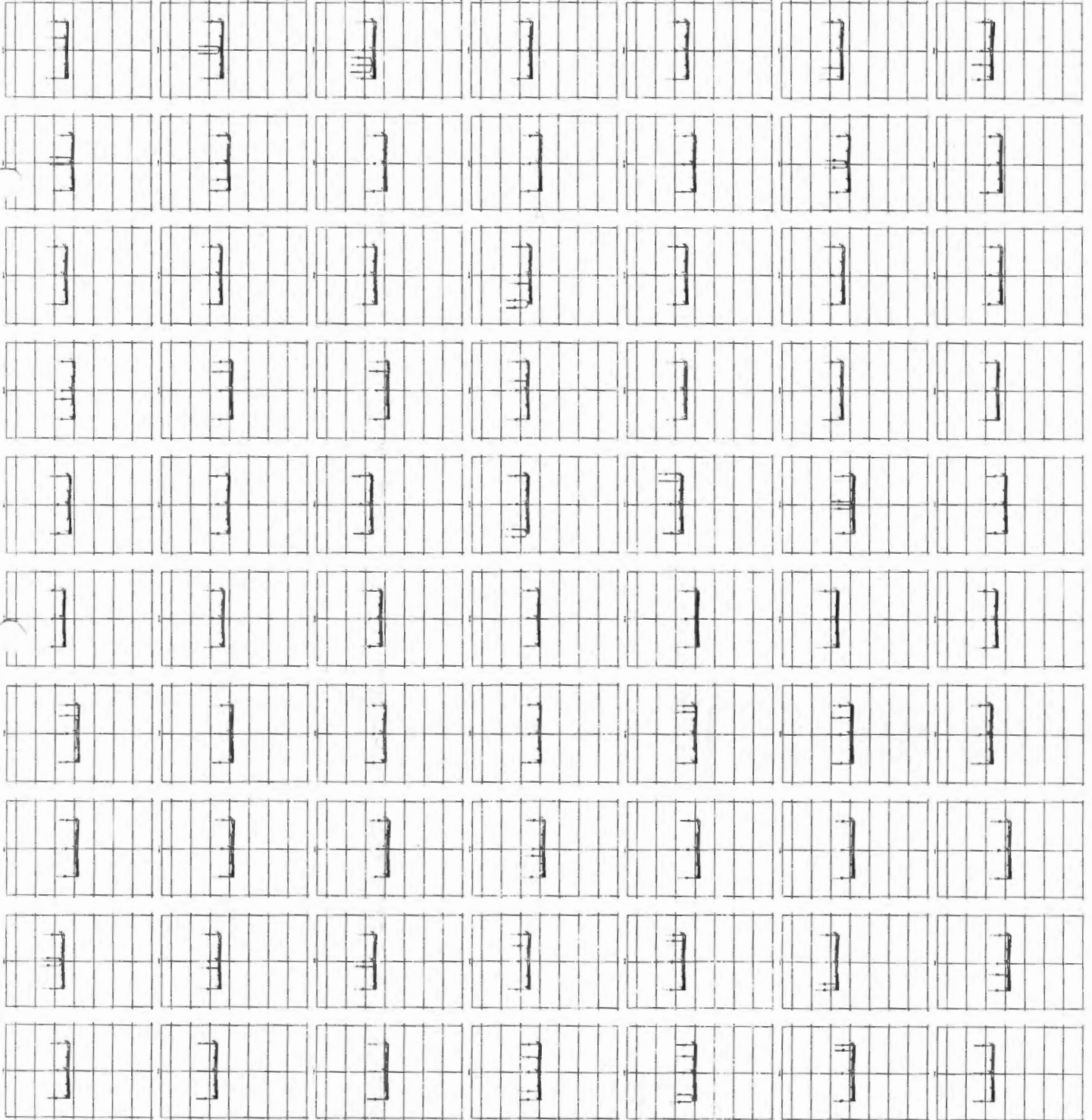
20/22

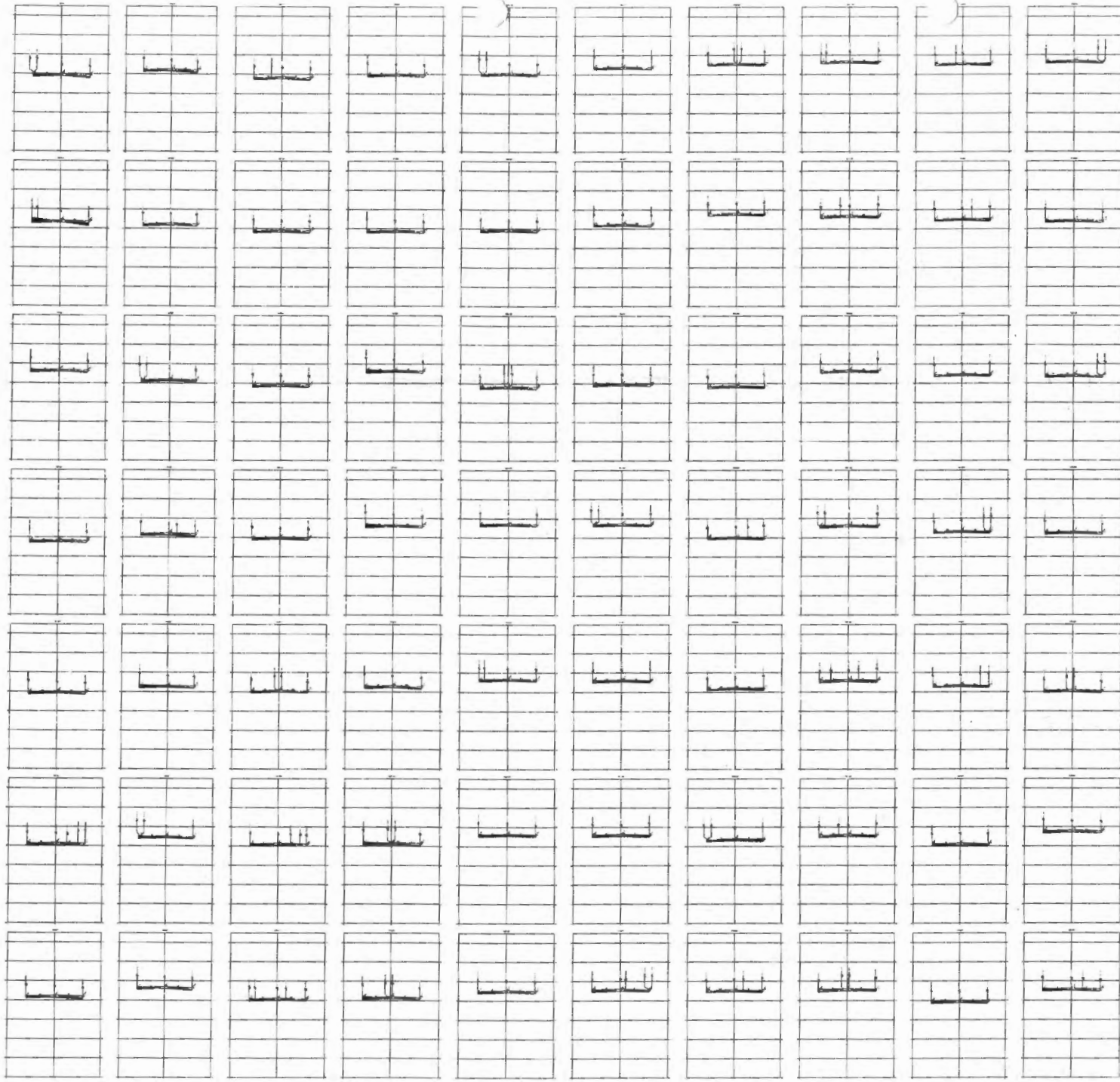
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA



RECURSOS DE ENFERMAGEM DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

### PERFIL TRANSVERSAL

REGRAMENTO DE ENFERMAGEM DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA





TERRENO: \_\_\_\_\_  
 ATERRO:   
 CORTE: 



**PERFIL TRANSVERSAL**

ESTRADAS VICINAIS

**21/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

MECHO I - ESTRADA DO FUNDADO CENTRO DO TOMBO AO FUNDADO ALVARADA JOÃO LISBOA - MA

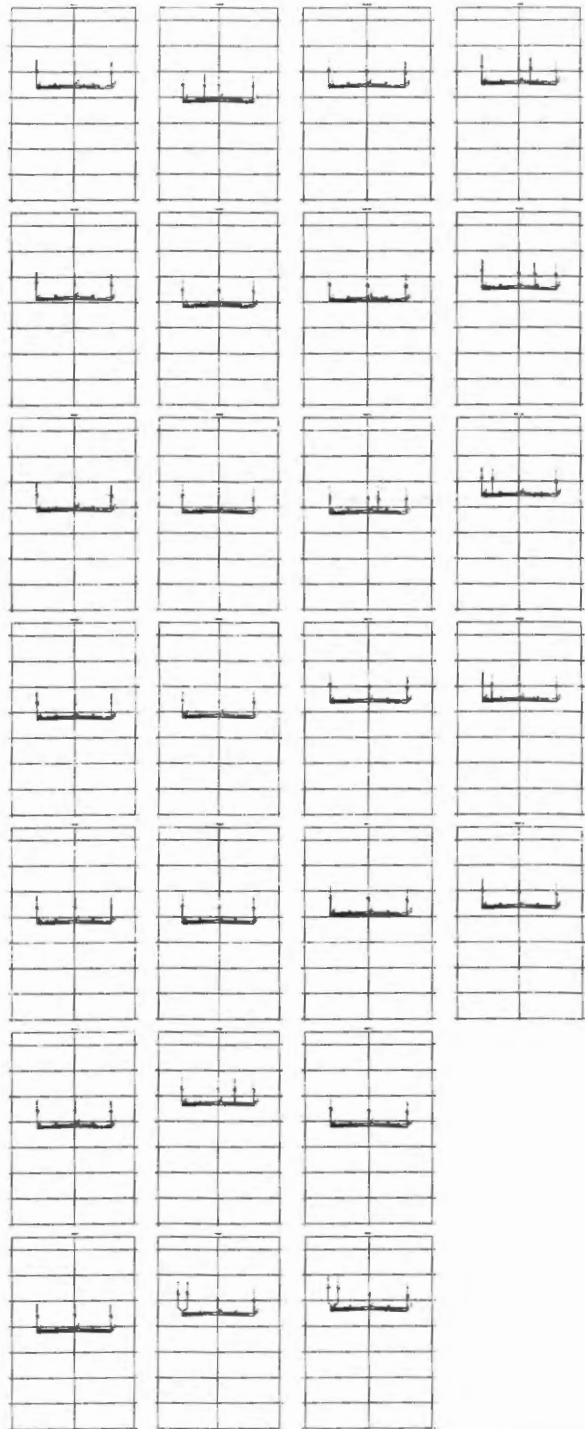
**PERFIL TRANSVERSAL**




RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



Projeto: _____	Execução: _____	Revisão: _____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

0003027



TERRENO   
 ATERRO   
 CORTE 

**PERFIL TRANSVERSAL**

ESTRADAS VICINAIS

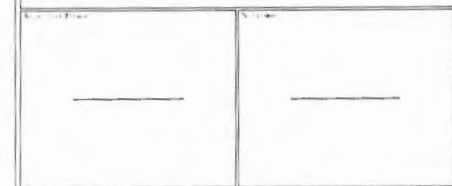
**22/22**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TRECHO I - ESTRADA DO FUNDADO CENTRO DO TONHO AO PÓDADO ALVIRÇA JOÃO LISBOA - MA

**PERFIL TRANSVERSAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA



Projeto	Execução	Supervisão



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Dispensa de Licenciamento Ambiental Nº 1080120/2023

VALIDADE ATÉ

10/04/2025

PROCESSO SEMA Nº 23040013356/2023

E-PROCESSOS Nº 62088/2023

A SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA, com base na Portaria/SEMA nº 123 de 06 de novembro de 2015, dispensa do Licenciamento Ambiental à:

NOME OU RAZÃO SOCIAL: Prefeitura Municipal De João Lisboa

ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL: PODER PUBLICO MUNICIPAL

CPF OU CNPJ:

07.000.300/0001-10

INSCRIÇÃO ESTADUAL:

0

ENDEREÇO:

1ª Avenida Imperatriz, 0, Centro

MUNICÍPIO:

João Lisboa - MA

CEP:

65922-000

ATIVIDADE A SER DISPENSADA DO LICENCIAMENTO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL, COM EXTENSÃO 33.565,70 M, USO DE MATERIAL DE EMPRÉSTIMO RESTRITO À 1HA E RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA (SEM INTERVENÇÃO EM ÁREA VEGETAL).

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE (com coordenadas): POV. CENTRO DO TOINHO AO POV. ALVORADA, TREVO ATÉ A DIVISA DO MUNICÍPIO, BAIRRO: ZONA RURAL, MUNICÍPIO: JOÃO LISBOA - MA, SOB AS COORDENADAS GEOGRÁFICAS 5° 11' 23.04"S 46° 54' 16.01"W. JAZIDAS: 5°09'49.3"S 46°56'48.4"W;

Obs.: Vide no verso desta dispensa as EXIGÊNCIAS / RECOMENDAÇÕES

Documento assinado DIGITALMENTE. A sua autenticidade poderá ser verificada no Site da Secretaria (SIGLA), por meio do código 23040013356/2023.

São Luis - MA 10/04/2023



1080120/2023

Pedro Carvalho Chagas

Secretário

Matrícula: 850095-4

Arthur Barros Fonseca Ribeiro

Secretário Adjunto

CPF: 030.443.973-83

OBS.: - AS CONDIÇÕES SERÃO ESTABELECIDAS NOS ANEXOS;

- Concedido pela SEMA no uso de suas atribuições legais conferidas no art. 69 da Constituição do Maranhão, e, considerando o disposto no § 2º, art. do 2º, o parágrafo único do art. 8º, e 12º da Resolução do CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, e considerando ainda a Portaria nº 123/2015, que disciplina o procedimento de dispensa de licenciamento ambiental no Estado do Maranhão.

- A dispensa do Licenciamento Ambiental não exige o empreendedor de cumprir a legislação ambiental e normal em vigor;



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

**Exigências e Condicionantes**

Processo nº 23040013356/2023

- 1 - A atividade ou empreendimento deve preencher integralmente os seguintes requisitos:
  - I - Projetar a obra ou empreendimento/atividade considerando as legislações aplicáveis à obra ou empreendimento/atividade e Normas Brasileiras de Referência - NBR's que regulamentam a matéria, em especial as que abordam a armazenagem/destinação dos resíduos sólidos e o tratamento dos efluentes líquidos e gasosos;
  - II - Não interferir em Área de Preservação Permanente – APP (conforme os Art. 3º, incisos II, VII, IX e X; Art. 4º, 7º e 8º da Lei Nº12.651/ 2012 - Novo Código Florestal e Resolução CONAMA nº303/2002).
  - III - Adquirir a Outorga Preventiva ou Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos ou Dispensa de Outorga no órgão ambiental competente, quando for o caso.
  - IV - A destinação final de resíduos sólidos, o lançamento de efluentes e a geração de emissões atmosféricas, ruídos e radiações não ionizantes deverão atender aos padrões estabelecidos na legislação ambiental vigente.
  - V - O transporte, beneficiamento, comércio, consumo e armazenamento de produtos florestais de origem nativa (matérias-primas provenientes da exploração de florestas ou outras formas de vegetação nativa) deverão ser realizados mediante licença eletrônica obrigatória (Documento de Origem Florestal - DOF) de acordo com a legislação ambiental vigente.
  - VI - Realizar a inscrição no Cadastro Ambiental Rural - CAR, em se tratando de imóvel rural.
  - VII - Cumprir a legislação ambiental e normas em vigor.
- 2 - A DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL não dispensa, nem substitui a obtenção pelo requerente, de certidões, alvarás, licenças e autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual e municipal.
- 3 - Fica o Empreendedor ciente de que o não cumprimento destas exigências, assim como todo e qualquer dano causado ao meio ambiente, por negligência, omissão ou imperícia são de sua inteira responsabilidade.
- 4 - Este Documento poderá ser cassado a qualquer momento por este órgão, se for utilizado para fins ilícitos ou não autorizados, e o infrator poderá ser responsabilizado civil, administrativa e criminalmente, nos termos da lei;
- 5 - Fica o requerente ciente de que a prestação de informações falsas constitui prática de crime e poderá resultar na aplicação das sanções penais cabíveis, nos termos dispostos no Código Penal (Decreto-Lei Nº 2.848/40) e da Lei de Crimes Ambientais (Lei Nº 9.605/98).

	<b>MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL</b>
	COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO
TRANSFEREGOV	

**Nº / ANO DA PROPOSTA:**  
025760/2022

**OBJETO:**  
Recuperação de estradas vicinais no município de João Lisboa/MA.

**CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS:**  
O referido objeto é de extrema necessidade para o desenvolvimento, expansão e fortalecimento das atividades produtivas do município de João Lisboa – MA o qual vai ao encontro às ações do Programa de Desenvolvimento Regional e Territorial, pasta atendida por esta Concedente.

**RELAÇÃO ENTRE A PROPOSTA E OS OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PROGRAMA:**  
É um apelo constante dos munícipes de João Lisboa a adequação de estradas vicinais, uma vez que as estradas são de difícil acesso, esburacadas e cujas atuais condições dificultam o escoamento da produção agrícola, imprimem impactos negativos ao processo de desenvolvimento do município como, por exemplo, o acesso das equipes de saúde, o transporte escolar e além de despesas com manutenção dos veículos públicos e privados.

**PÚBLICO ALVO:**  
O projeto beneficiará os produtores rurais da região que necessitam de boas condições de tráfego para o escoamento de sua produção, bem como aproximadamente mais de 112 famílias diretamente.

**PROBLEMA A SER RESOLVIDO:**  
Sendo que sem recuperação dessas estradas ficam sujeitas ao acúmulo d'água, tornando-se difíceis os acessos às bases produtivas rurais. Dessa forma, a gestão municipal atual pretende realizar obras de infraestrutura no município de João Lisboa - Ma, com intenção de realizar uma importante ação para desenvolvimento do município visando proporcionar melhor facilidade de acesso aos povoados que se fazem presentes nas regiões vizinhas e que interferem diretamente na economia da região.

**RESULTADOS ESPERADOS:**  
Tendo como objetivo o aprimoramento do acesso da produção do município, bem como permitindo a expansão das atividades econômicas, trazendo não somente benefícios relacionados à economia do município, mas também relacionados ao trânsito.

#### 1 - DADOS DO CONCEDENTE

<b>CONCEDENTE:</b> 22203	<b>NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG:</b> COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO
<b>CPF DO RESPONSÁVEL:</b> 405.728.203-30	<b>NOME DO RESPONSÁVEL:</b> CELSO ADRIANO COSTA DIAS
<b>ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL:</b> Avenida Alexandre Moura, nº25, Centro	<b>CEP DO RESPONSÁVEL:</b> 65025-470

## 2 - DADOS DO PROPONENTE

000307

<b>PROponente:</b> 07.000.300/0001-10					
<b>RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:</b> MUNICIPIO DE JOAO LISBOA					
<b>ENDEREÇO JURÍDICO DO PROPONENTE:</b> AVENIDA IMPERATRIZ, 1331					
<b>CIDADE:</b> JOAO LISBOA	<b>UF:</b> MA	<b>CÓDIGO MUNICÍPIO:</b> 0809	<b>CEP:</b> 65922000	<b>E.A.:</b> Administração Pública Municipal	<b>DDD/TELEFONE:</b> 99991285630
<b>BANCO:</b> 104 - CAIXA ECONOMICA	<b>AGÊNCIA:</b> 0644-0	<b>CONTA CORRENTE:</b> 0060711374			
<b>CPF DO RESPONSÁVEL:</b> 209.475.183-04	<b>NOME DO RESPONSÁVEL:</b> VILSON SOARES FERREIRA LIMA				
<b>ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL:</b> RUA PARSONDAS DE CARVALHO, 314 - CENTRO				<b>CEP DO RESPONSÁVEL:</b> 65922000	



## 4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES

000308

<b>VALOR GLOBAL:</b>			R\$ 1.340.000,00
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA:</b>			R\$ 3.000,00
<b>VALOR DOS REPASSES:</b>	<b>Ano</b>	<b>Valor</b>	
	2022		R\$ 1.337.000,00
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:</b>			R\$ 3.000,00
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:</b>			R\$ 0,00
<b>VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:</b>			R\$ 0,00
<b>INÍCIO DE VIGÊNCIA:</b>	27/12/2022		
<b>FIM DE VIGÊNCIA:</b>	27/12/2025		
<b>VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:</b>	2025		

## 5 - PLANO DE TRABALHO

000309

Meta nº: 1

<b>Especificação:</b> Elaboração de Projeto Executivo			
<b>Unidade de Medida:</b> UN	<b>Quantidade:</b> 1.0	<b>Valor:</b>	R\$ 39.029,13
<b>Início Previsto:</b> 27/12/2022	<b>Término Previsto:</b> 27/12/2025	<b>Valor Global:</b>	R\$ 1.340.000,00
<b>UF:</b>	<b>Município:</b>	<b>CEP:</b>	
<b>Endereço:</b>			
<b>Etapa/Fase nº:</b> 1			
<b>Especificação:</b> Elaboração de Projeto Executivo			
<b>Quantidade:</b> 1.0 UN	<b>Valor:</b> R\$ 39.029,13	<b>Início Previsto:</b> 27/12/2022	<b>Término Previsto:</b> 27/12/2025

Meta nº: 2

<b>Especificação:</b> Recuperação de estradas vicinais no município de João Lisboa/MA			
<b>Unidade de Medida:</b> UN	<b>Quantidade:</b> 1.0	<b>Valor:</b>	R\$ 1.300.970,87
<b>Início Previsto:</b> 27/12/2022	<b>Término Previsto:</b> 27/12/2025	<b>Valor Global:</b>	R\$ 1.340.000,00
<b>UF:</b>	<b>Município:</b>	<b>CEP:</b>	
<b>Endereço:</b>			
<b>Etapa/Fase nº:</b> 1			
<b>Especificação:</b> Recuperação de estradas vicinais no município de João Lisboa/MA			
<b>Quantidade:</b> 1.0 UN	<b>Valor:</b> R\$ 1.300.970,87	<b>Início Previsto:</b> 27/12/2022	<b>Término Previsto:</b> 27/12/2025

**6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**  
**COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO**

<b>MÊS DESEMBOLSO:</b> Maio		<b>ANO:</b> 2023
<b>META Nº:</b> 1	<b>VALOR DA META:</b>	R\$ 38.941,56
<b>DESCRIÇÃO:</b> Elaboração de Projeto Executivo		
<b>META Nº:</b> 2	<b>VALOR DA META:</b>	R\$ 1.298.058,44
<b>DESCRIÇÃO:</b> Recuperação de estradas vicinais no município de João Lisboa/MA		
<b>VALOR DO REPASSE:</b>	R\$ 1.337.000,00	<b>PARCELA Nº:</b> 1

**7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**  
**MUNICIPIO DE JOAO LISBOA**

<b>MÊS DESEMBOLSO:</b> Maio		<b>ANO:</b> 2023
<b>META Nº:</b> 1	<b>VALOR DA META:</b>	R\$ 87,57
<b>DESCRIÇÃO:</b> Elaboração de Projeto Executivo		
<b>META Nº:</b> 2	<b>VALOR DA META:</b>	R\$ 2.912,43
<b>DESCRIÇÃO:</b> Recuperação de estradas vicinais no município de João Lisboa/MA		
<b>VALOR DO REPASSE:</b>	R\$ 3.000,00	<b>PARCELA Nº:</b> 1

## 8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

<b>DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO:</b> Recuperação de estradas vicinais no município de João Lisboa/MA				
<b>NATUREZA DA AQUISIÇÃO:</b> Recursos do Convênio			<b>NATUREZA DA DESPESA:</b> 449051	
<b>ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO:</b> Município de João Lisboa/MA				
<b>CEP:</b> 65922-000	<b>UF:</b> MA	<b>MUNICÍPIO:</b> 0809 - JOAO LISBOA		
<b>UNIDADE:</b> UN	<b>QUANTIDADE:</b> 1,00	<b>V. UNITÁRIO:</b>	<b>R\$</b>	<b>V.TOTAL:</b> R\$ 1.300.970,87
<b>OBSERVAÇÃO:</b>				
<b>DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO:</b> Elaboração de Projeto Executivo				
<b>NATUREZA DA AQUISIÇÃO:</b> Recursos do Convênio			<b>NATUREZA DA DESPESA:</b> 449051	
<b>ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO:</b> Município de João Lisboa/MA				
<b>CEP:</b> 65922-000	<b>UF:</b> MA	<b>MUNICÍPIO:</b> 0809 - JOAO LISBOA		
<b>UNIDADE:</b> UN	<b>QUANTIDADE:</b> 1,00	<b>V. UNITÁRIO:</b>	<b>R\$</b> 39.029,13	<b>V.TOTAL:</b> R\$ 39.029,13
<b>OBSERVAÇÃO:</b>				

## 9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	Total	Recursos	Contrapartida Bens e Serviços	Rendimento de Aplicação
449051	R\$ 1.340.000,00	R\$ 1.340.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 1.340.000,00</b>			

## 10 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao \_\_\_\_\_ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistem quaisquer débitos em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos das dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Proponente

## 11 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

**Aprovado**

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Concedente  
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

## 12 - ANEXOS

### Comprovantes de Capacidade Técnica e Gerencial

Nome do Arquivo:

DECLARAÇÃO CAPACIDADE TECNICA.pdf

### Comprovação da Contrapartida

Nome do Arquivo:

DECLARAÇÃO CONTRAPARTIDA.pdf

### Documentos Digitalizados do Convênio

Nome do Arquivo:

DOU.pdf

Convênio.pdf

Obra

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO  
LISBOA - MA

Bancos

SINAPI - 04/2023 -  
Maranhão  
SICRO3 - 01/2023 -  
Maranhão

✍

## Planilha Resumo

Item	Descrição	Total
1	META 01	39.029,13
2	META 02	1.300.970,87

1.340.000,00

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

## Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>			<b>META 01</b>					<b>39.029,13</b>
1.1	000000001	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	und	1,00	31.424,42	39.029,13	39.029,13
<b>2</b>			<b>META 02</b>					
<b>2.1</b>			<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>					<b>70.412,67</b>
2.1.1	000000002	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	25,00	372,03	462,06	11.551,50
2.1.2	000000003	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mes	4,00	10.767,80	13.373,61	53.494,44
2.1.3	000000004	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	und	1,00	4.321,04	5.366,73	5.366,73
<b>2.2</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>294.817,87</b>
2.2.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	67.131,40	0,54	0,67	44.978,04
2.2.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	161.038,96	0,98	1,22	196.467,53
2.2.3	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m²	4.908,37	4,79	5,95	29.204,80
2.2.4	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma	m²	201.394,20	0,10	0,12	24.167,30
<b>2.3</b>			<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>					<b>929.040,76</b>
2.3.1	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	16.749,43	0,45	0,56	9.379,68
2.3.2	4016008	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	40.278,84	3,76	4,67	188.102,18
2.3.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	403.196,56	0,98	1,22	491.899,80
2.3.4	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m²	40.278,84	4,79	5,95	239.659,10
<b>3.0</b>			<b>RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>					<b>6.699,77</b>
3.1	000000007	Próprio	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	m²	16.749,43	0,32	0,40	6.699,77

Total Geral

1.340.000,00

  
 Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

\* DIMENSIONAMENTO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO  
PARA O DIMENSIONAMENTO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO FOI UTILIZADO O MÉTODO CITADO POR SKORSETH E SELIM, SKORSETH E SELIM (2000)

Estimativa diária do número de veículos pesados	Condição de suporte do subleito <sup>1</sup>	Sugestão da espessura mínima (cm)
0 a 5	Baixo	18,5
	Médio	14,0
	Alto	11,3
5 a 10	Baixo	21,5
	Médio	18,0
	Alto	14,0
10 a 25	Baixo	29,0
	Médio	18,0
	Alto	13,0
25 a 50	Baixo	37,0
	Médio	29,0
	Alto	21,3

ESTIMATIVA DE VEÍCULOS PESADOS DE 5 A 10 E SUPORTE MÉDIO DO SUBLEITO, ESPESSURA MÍNIMA DE 18CM, PARA FINS DE EXECUÇÃO SERÁ ADOPTADA CAMADA DE 20CM

\* Dados: Extensão = 33.565,70 m DMT Mat. Jazida = VER CÁLCULO DMT  
Largura = 6,00 m  
Esp. da camada = 0,20 m

	BSTC 600	BSTC 800	BSTC 1000	BDTC 1000	BTTC 1000	Ponte de Madeira Recup. (m)	Ponte de Madeira Const.	COMP.
POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA TREVO A DIVISA DO MUNICÍPIO								27.115,40 6.450,30
<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	<b>33.565,70 m</b>

1.0	<b>META 01</b>							
	PROJETO EXECUTIVO							
1.1	<b>ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO</b>							1,00 und
	1,00							
2.0	<b>META 02</b>							
2.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
2.1.1	PLACA INDICATIVA DA OBRA							25,00 m <sup>2</sup>
	2,5 m X 5 m X 2 und							
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							4,00 mês
	PRAZO DA OBRA							
2.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTO							1,00 und
	1,00							
2.2	<b>TERRAPLENAGEM</b>							
2.2.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m							67.131,40 m <sup>2</sup>
	COMPRIMENTO TOTAL							
	33.565,70 m X 1,00 m X							
2.2.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - rodovia com revestimento primário							
	TRECHO 1							
	VOLUME							
	VER TAB. DE CUBAGEM							
	10.809,48 m <sup>3</sup> X 7,00 km X 1,50 t/m <sup>3</sup> X 1,2							136.199,45 tkm
	BOTA FORA LIMPEZA							
	2.711,54 m <sup>3</sup> X 7,00 km X 0,17 t/m <sup>3</sup> X 2							6.297,39 tkm
	TRECHO 2							

*Andréia Silva Rocha*  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA



6

**OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA**  
**LOCAL: JOÃO LISBOA - MA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

	VOLUME		DMT			DENSIDADE	EMPOLAMENTO			
	VER TAB. DE CUBAGEM									
	1.750,65	m <sup>3</sup>	X	5,51	km	X	1,50 t/m <sup>3</sup>	X	1,2	
								=	17.362,95 tkm	
	BOTA FORA LIMPEZA									
	645,03	m <sup>3</sup>	X	5,51	km	X	0,17 t/m <sup>3</sup>	X	2	
								=	1.179,17 tkm	
									<b>161.038,96 tkm</b>	
2.2.3	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR NORMAL									
	VER TAB. DE CUBAGEM									
	4.908,37	m <sup>3</sup>						=	4.908,37 m <sup>3</sup>	
2.2.4	Reconformação da plataforma									
	EXTENSÃO DAS ESTRADAS									
	33.565,70	m	X	6,00	m			=	201.394,20 m <sup>2</sup>	
2.3	<b>REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>									
2.3.1	LIMPEZA DE JAZIDA									
	ÁREA DAS JAZIDAS									
	JAZIDA 1	JAZIDA 2	JAZIDA 3							
	5.024,15	m <sup>2</sup>	6523,90	m <sup>2</sup>	5201,38	m <sup>2</sup>		=	16.749,43 m <sup>2</sup>	
2.3.2	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA									
	EXTENSÃO DAS ESTRADAS									
	33.565,70	m	X	6	m	X	0,2	m	=	40.278,84 m <sup>3</sup>
2.3.3	TRANSP. LOCAL C/ BASC. 10M <sup>3</sup> DE MATERIAL DE JAZIDA									
	TRECHO 1									
	VOLUME		DMT			DENSIDADE	EMPOLAMENTO			
	32.538,48	m <sup>3</sup>	X	3,85	km	X	1,75 t/m <sup>3</sup>	X	1,2	
								=	262.972,13 tkm	
	TRECHO 2									
	VOLUME		DMT			DENSIDADE	EMPOLAMENTO			
	7.740,36	m <sup>3</sup>	X	8,63	km	X	1,75 t/m <sup>3</sup>	X	1,2	
								=	140.224,43 tkm	
									<b>403.196,56 tkm</b>	
2.3.4	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR NORMAL									
	EXTENSÃO DAS ESTRADAS									
	33.565,70	m	X	6,00	m	X	0,2	m	=	40.278,84 m <sup>3</sup>
3.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS									
3.1	RECUPERAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE									
	ÁREA DA JAZIDA									
	16749,43							=	16.749,43 m <sup>2</sup>	

*Andréia Silva Rocha*  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA



**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
1	META 01									
1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	39.029,13	100%	R\$ 39.029,13						
2	META 02									
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	70.412,67	43,02%	R\$ 30.291,84	18,99%	R\$ 13.373,61	18,99%	R\$ 13.373,61	18,99%	R\$ 13.373,61
2.2	TERRAPLENAGEM	294.817,67	30,00%	R\$ 88.445,30	50,00%	R\$ 147.408,84	20,00%	R\$ 58.963,53		
2.3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	929.040,76					50,00%	R\$ 464.520,38	50,00%	R\$ 464.520,38
3.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	6.699,77							100,00%	R\$ 6.699,77
		R\$ 1.340.000,00	11,77%	R\$ 157.766,27	12,00%	R\$ 160.782,45	40,06%	R\$ 536.857,52	38,16%	R\$ 484.593,76
			11,77%	R\$ 157.766,27	23,77%	R\$ 318.548,72	63,84%	R\$ 855.406,24	100,00%	R\$ 1.340.000,00

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

000317



Obra  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

Bancos B.D.I.  
SINAPI - 04/2023 - 24,20%  
Maranhão  
SICRO3 - 01/2023 -  
Maranhão

## CURVA ABC DE SERVIÇOS

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Total	PARTICIPAÇÃO	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA
5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário	tkm	564.235,52	688.367,33	51,37%	51,37%
5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proclor normal	m <sup>3</sup>	45.187,21	288.863,90	20,06%	71,44%
4016008	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e	m <sup>3</sup>	40.278,84	188.102,18	14,04%	85,47%
000000003	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mes	4,00	53.494,44	3,88%	89,46%
5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m <sup>2</sup>	67.131,40	44.978,04	3,36%	92,82%
000000001	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	und	1,00	39.029,13	2,91%	95,73%
4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma	m <sup>2</sup>	201.394,20	24.167,30	1,80%	97,54%
000000002	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	25,00	11.551,50	0,86%	98,40%
5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m <sup>2</sup>	16.749,43	9.379,88	0,70%	99,10%
000000007	Próprio	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	m <sup>2</sup>	16.749,43	6.699,77	0,50%	99,60%
000000004	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	und	1,00	5.366,73	0,40%	100,00%
<b>Total Geral</b>					<b>1.340.000,00</b>		

*Andréia Silva Rocha*  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

**QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT**

DADOS: Peso específico: 1,75 t/m<sup>3</sup>  
 Distância entre estacas: 20,0 Espessura: 0,20 m  
 Largura da plataforma: 7,00

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	SUB-TRECHO						EXTENSÃO (m)	DISTANCIA FIXA (Km)	DMT (m)		
		E			até	E					DMT 01	
POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA	E - 284	E	0	0,000	até	E	284	17,620	5697,620	0,04	DMT 01	3845,04
		E	284	17,620	até	E	727	0,000	8842,380	0,04		
	E - 850	E	727	0,000	até	E	850	0,715	2460,720	2,00	DMT 02	3844,54
		E	850	0,715	até	E	1069	0,000	4379,290	2,00		
	E - 1355	E	1069	0,000	até	E	1355	15,400	5735,400	0,98	DMT 03	3847,70

**MÉDIA PONDERADA**

PESO 1 14540,00  
 PESO 2 6840,01  
 PESO 3 5735,40  
**DMT 3,85 km**

**OBS:**

DISTÂNCIA FIXA CORRESPONDE A DISTÂNCIA DA JAZIDA ATE A ESTRADA, QUE NA FÓRMULA DISPONIBILIZADA PARA SER UTILIZADA CORRESPONDE A "a" OU "a+b"

  
 Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

000318

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

### QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT

DADOS: Peso específico: 1,75 t/m<sup>3</sup>  
Distância entre estacas: 20,0 Espessura: 0,20 m  
Largura da plataforma: 7,00

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	SUB-TRECHO							EXTENSÃO (m)	DISTANCIA FIXA (Km)	DMT (KM)	
		E	O	0,000	até	E	322	10,300			6450,300	5,40
TREVO A DIVISA DO MUNICIPIO	E - 0 + 00	E	O	0,000	até	E	322	10,300	6450,300	5,40	DMT 04	8,63

OBS:  
DISTÂNCIA FIXA CORRESPONDE A DISTÂNCIA DA JAZIDA ATE A ESTRADA, QUE NA FÓRMULA DISPONIBILIZADA PARA SER UTILIZADA CORRESPONDE A "a" OU "a+b"

  
Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

## QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT

DADOS: Peso específico: 1,65 t/m<sup>3</sup>  
 Distância entre estacas: 20,0 Espessura: 0,25 m  
 Largura da plataforma: 6,00

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	SUB-TRECHO							EXTENSÃO (m)	DISTANCIA FIXA (Km)	DMT(KM)	
		E			até	E						
POVOADO CENTRO DO TOINHO AO POVOADO ALVORADA	E - 792 + 16,40	E	0	0,000	até	E	792	16,400	15856,400	0,03	DMT1	7,00
		E	792	16,400	até	E	1355	15,400	11259,000	0,03		

**OBS:**

DISTÂNCIA FIXA CORRESPONDE A DISTÂNCIA DA JAZIDA ATE A ESTRADA, QUE NA FÓRMULA DISPONIBILIZADA PARA SER UTILIZADA CORRESPONDE A "a" OU "a+b"

  
 Andreia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

000320  
6

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA  
LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

## QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT

DADOS: Peso específico: 1,65 t/m³  
 Distância entre estacas: 20,0 Espessura: 0,25 m  
 Largura da plataforma: 6,00

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	SUB-TRECHO							EXTENSÃO (m)	DISTANCIA FIXA (Km)	DMT(KM)	
		E	0	0,000	até	E	322	10,300			DMT2	5,51
TREVO A DIVISA DO MUNICIPIO	E - 0 + 00	E	0	0,000	até	E	322	10,300	6450,300	2,28	DMT2	5,51

OBS:

DISTÂNCIA FIXA CORRESPONDE A DISTÂNCIA DA JAZIDA ATE A ESTRADA, QUE NA FÓRMULA DISPONIBILIZADA PARA SER UTILIZADA CORRESPONDE A "a" OU "a+b"

  
 Andréia Silva Rocha  
 Engenheira Civil  
 CREA 1119859409-MA

000321



f

**COMPOSICAO DE BDI**

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,32	0,74	0,40	0,40
Risco	0,50	0,97	0,56	0,56
Despesas Financeiras	1,02	1,21	1,11	1,11
Administração Central	3,80	4,67	4,01	4,01
Lucro	6,64	8,69	7,30	6,90
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>8,65</b>	<b>8,65</b>	<b>8,65</b>	<b>8,65</b>
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)(***)	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>TOTAL</b>				<b>24,20</b>

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguros

G = taxa de garantia

R = taxa de risco

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

(\*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(\*\*) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 50% do valor dos serviços.

(\*\*\*) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.

Andréia Silva Rocha  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

**COMPOSICAO DE ENCARGOS SOCIAIS**

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	<b>37,80</b>	<b>37,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,86	0,66
B4	13º Salário	10,91	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuva	1,49	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	10,26	7,84
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	<b>46,28</b>	<b>17,55</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,52	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,64	2,78
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,8	2,14
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	<b>11,45</b>	<b>8,75</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,49	6,63
D2	Reincidência de Grupo A Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,31
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	<b>17,89</b>	<b>6,94</b>
<b>* GRUPO E</b>			
E1			
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>113,42%</b>	<b>71,04%</b>

*Andréia Silva Rocha*  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA



000324

Composições Analíticas com Preço Unitário

META 01 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO							
1.1 Projeto técnico executivo							
custos com recursos humanos							
coordenação geral							
			Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
1	34780	SINAPI	ENGENHEIRO CHEFE - COORDENADOR	H	90,00000000	123,28	11.095,20
equipe técnica							
1	34780	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL	H	72,00000000	123,28	8.878,16
2	2359	SINAPI	TÉCNICO CADISTA	H	131,00000000	18,86	2.470,96
3	532	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO	H	72,00000000	24,85	1.790,80
4	7592	SINAPI	TOPOGRAFO	H	36,00000000	25,17	908,52
5	244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	36,00000000	11,82	425,52
custos de trabalho de campo							
trabalho de levantamento de dados em campo							
1	92138	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO, AF 11/2016	CHP	48,00000000	83,17	3.992,16
custos de ensaios de materiais							
caracterização do solo de jazida							
1	7153	SINAPI	TÉCNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO CIVIL	H	20,00000000	37,37	747,60
2	245	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS	H	20,00000000	38,35	767,00
custos com material e equipamento							
Impressão e plotagem							
1	E0507	SICRO	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	H	21,8081588	23,67	516,20
custos do projeto							
custos com recursos humanos + custos c/ trabalho de campo + custos c/ equipamento com bdi							31.626,62
valor do bdi dos custos com recursos humanos + custos c/ trabalho de campo + custos c/ equipamento					24,20%		7.664,31
<b>VALOR FINAL - PROJETO TÉCNICO + BDI+ OUTRAS DESPESAS</b>						<b>39.290,93</b>	

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	00000000	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE	m²	1,00000000	372,03	372,03
Composição	94982	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,01000000	352,29	3,52
Auxiliar			(CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF 07/2016	ESTRUTURAS				
Composição	86282	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,00000000	24,20	24,20
Auxiliar				DIVERSOS				
Composição	68316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	2,00000000	19,18	38,36
Auxiliar				DIVERSOS				
Insumo	00004913	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,0 X 1,126" M	Material	m²	1,00000000	250,00	250,00
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	4,00000000	11,46	45,84
Insumo	00005076	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CARGA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,11000000	21,21	2,33
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAD APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANJELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,00000000	7,78	7,78

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	00000003	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	CANT - CANTEIRO DE	mes	1,00	10.787,80	10.787,80
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	160,000	32,48	5.198,40
Auxiliar				DIVERSOS				
Composição	90776	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	44,078	128,36	5.659,40
Auxiliar				DIVERSOS				

2.1.4	Código	Banco	Descrição	VEICULO TRANSPORTADOR	QUANT.	DISTANCIA (KM)	Nº DE WAGENS	FATOR DE UTILIZACAO (FU)	VELOCID ADE (V) KMRH	CUSTO HORARIO DE TRANSP	PREÇO TOTAL (Cmob)
ITEM	00000000	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS								
1	E9042	SICRO	Trator de esteiras - com lâmina (07 kw)	E9965	1,00	65,93	2,00	0,50000000	50,00	399,20	526,39
2	E9524	SICRO	Motorredutora (83 kw)	E9965	1,00	65,93	2,00	1,00000000	50,00	399,20	1.052,77
3	E9209	SICRO	Carregadeira de pneus	E9965	1,00	65,93	2,00	0,50000000	50,00	399,20	526,39
4	E9685	SICRO	Roller compactador pé de camêro ultrarrápido de 11,51 - 82 kw	E9965	1,00	65,93	2,00	0,50000000	50,00	399,20	526,39
5	E9579	SICRO	Caminhão basculante - 10m³ - 151 (110 kw)	sem retroboque com capacidade de condução própria	1,00	65,93	2,00	1,00000000	50,00	295,85	780,22
6	E9571	SICRO	Caminhão tanque - 10.000 l	Condição própria	1,00	65,93	2,00	1,00000000	50,00	344,64	908,88
<b>total</b>											<b>4.221,04</b>

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	00000000	Próprio	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	ASTU - ASSFENTAMENTO	m²	1,00000000	0,32	0,32
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,00100000	19,18	0,02
Auxiliar				DIVERSOS				
Composição	5857	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 3,70 M3 - CHI DIURNO, AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0016867	177,80	0,30
Auxiliar								

*Andréia Silva Rocha*  
Engenheira Civil  
CREA 1119859409-MA

TERMINO  
ATELADO  
CORTE

PERFIL TRANSVERSAL

ESTRADAS VICINAIS

1/5

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO URSOBA

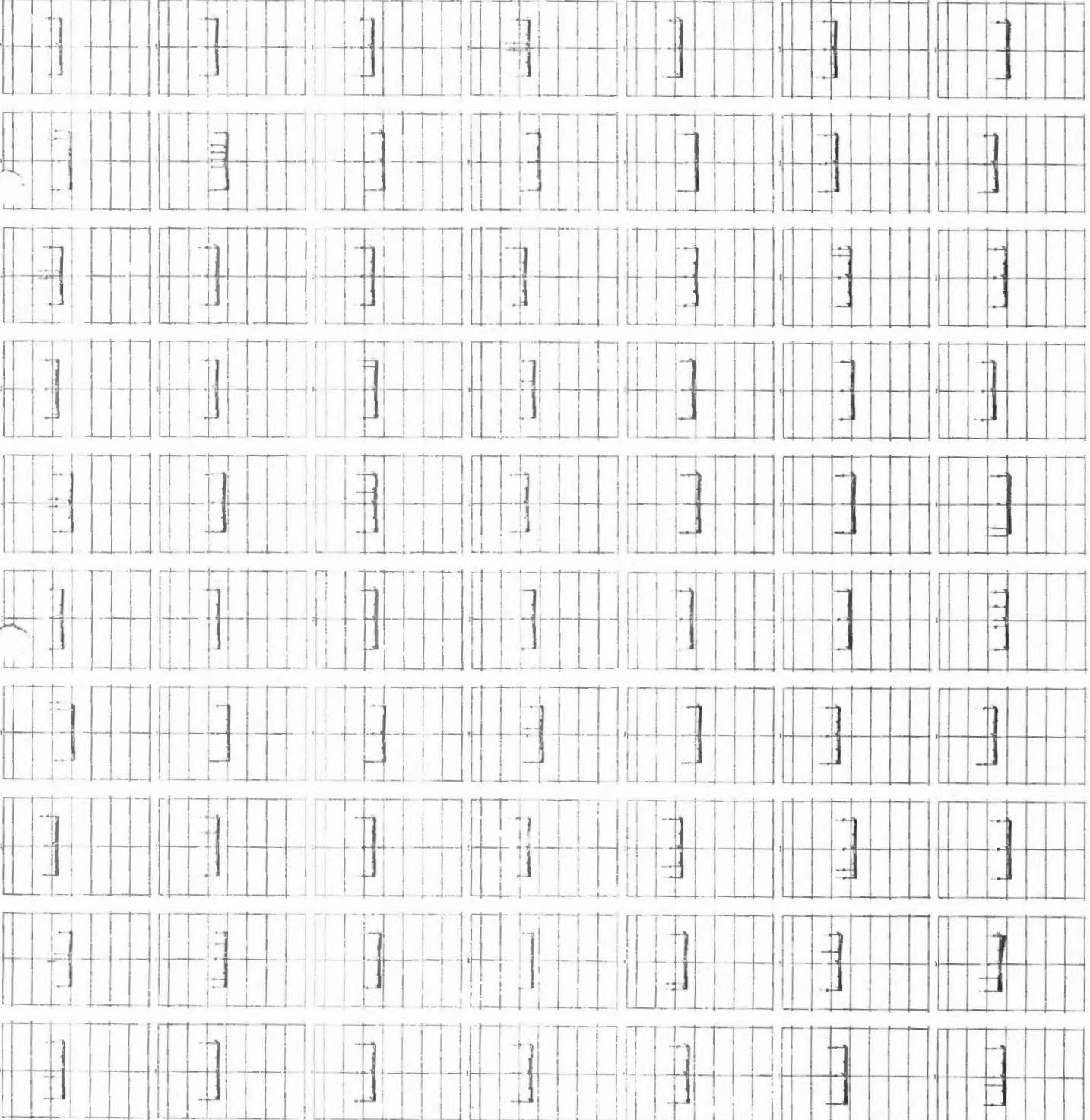
TERMO 8 - ESTRADA DO CEM. CORAÇO

JOÃO URSOBA - MA

PERFIL TRANSVERSAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO URSOBA - MA

000325



TERRENO  
AUTOR:  
CORTE

PERFIL TRANSVERSAL

ESTRADAS VICINAS

2/5

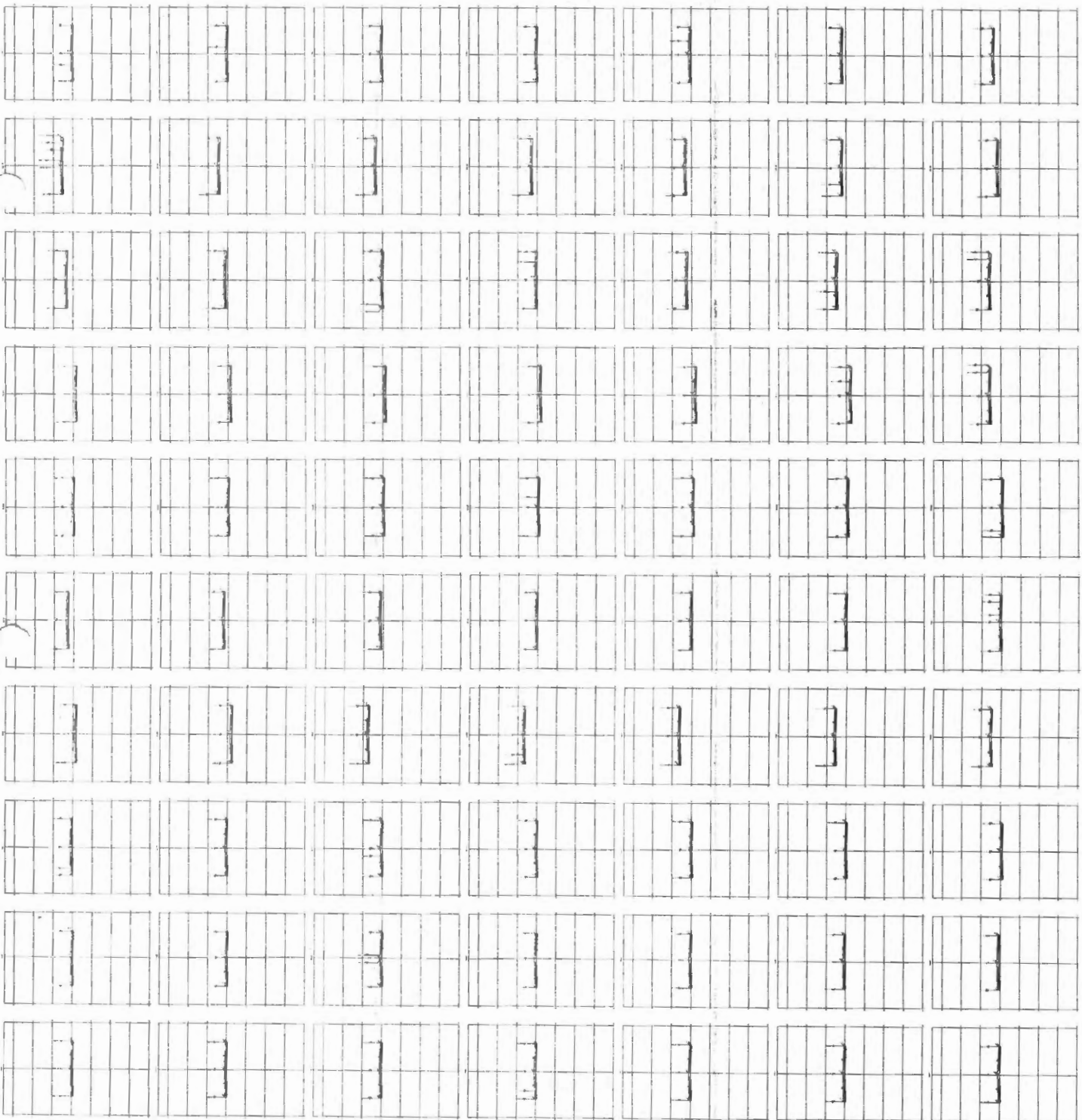
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TERMO 3 - ESTADA DO ORO CANTADO

PERFIL TRANSVERSAL

REDEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000326



TERRENO  
AEREO  
CORTE

PERFIL TRANSVERSAL

ESTRADAS VICINAIS

3/5

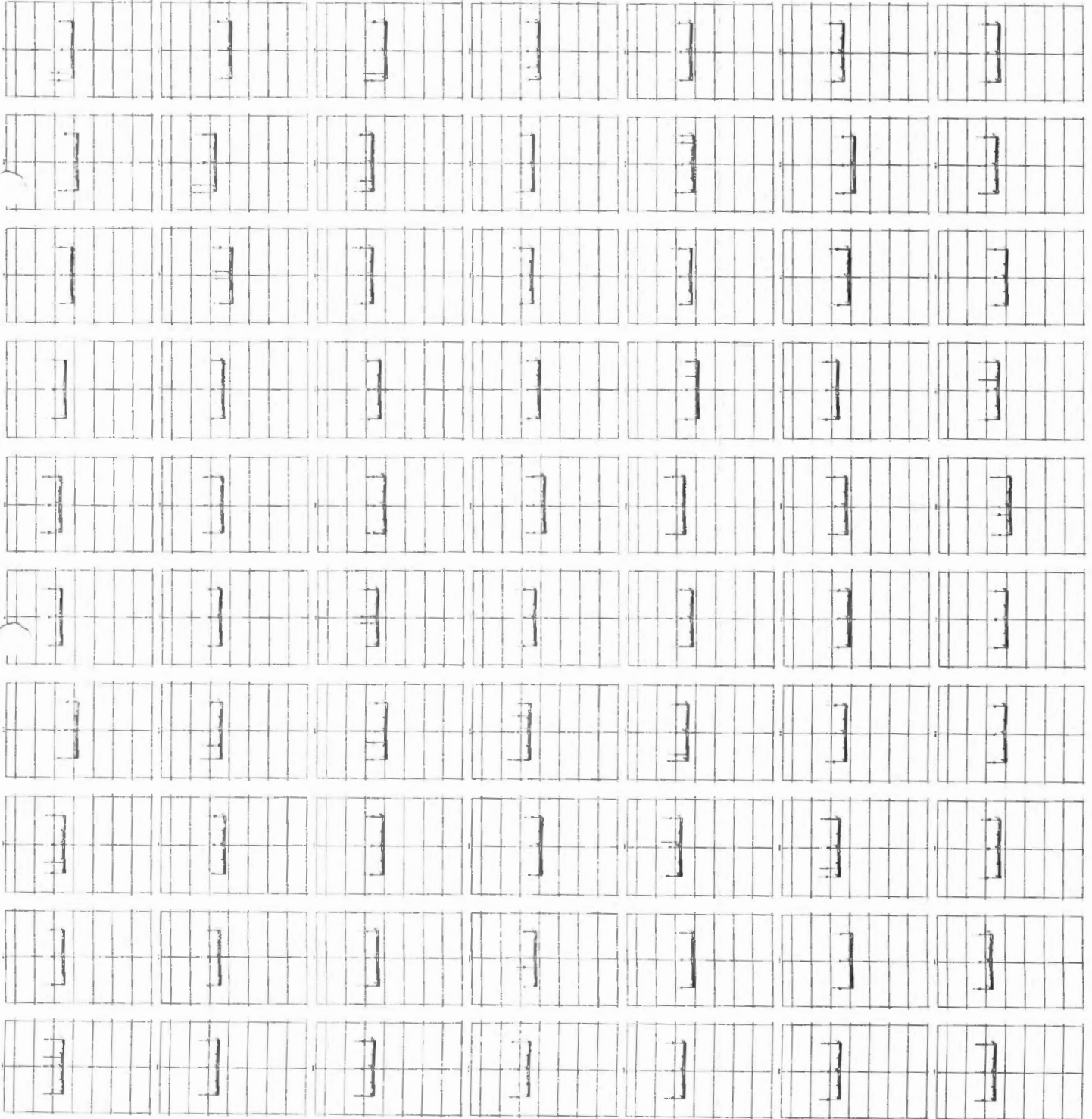
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

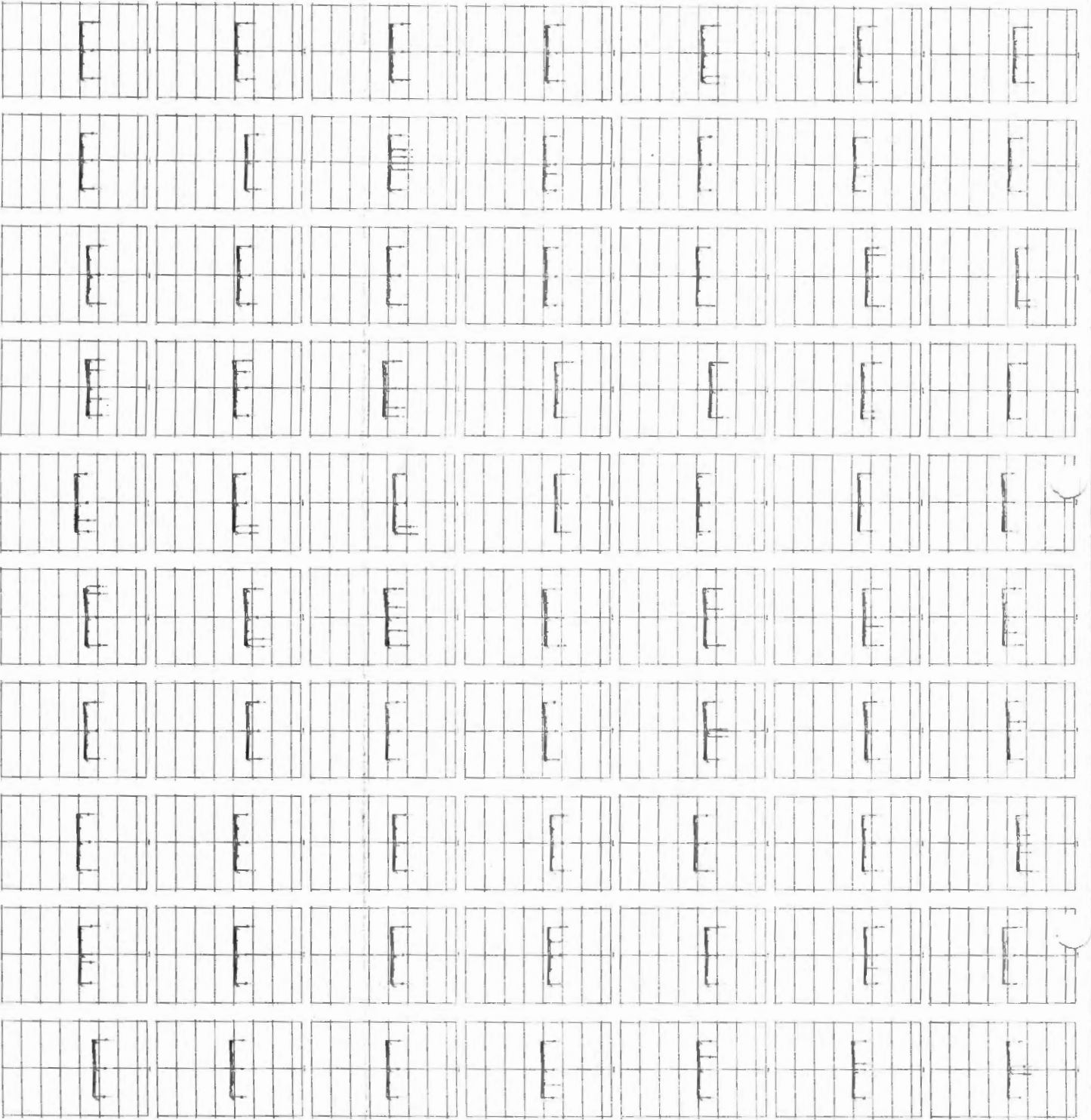
MEIO 1 - ERUA DO CÃO CORTEO

PERFIL TRANSVERSAL

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

000327





TREVISUN  
 ATENÇÃO  
 COBRE

**PERFIL TRANSVERSAL**

ESTRADAS VICINAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

TICNO 2 - Estado do Rio Grande do Sul - JOÃO LISBOA - RS

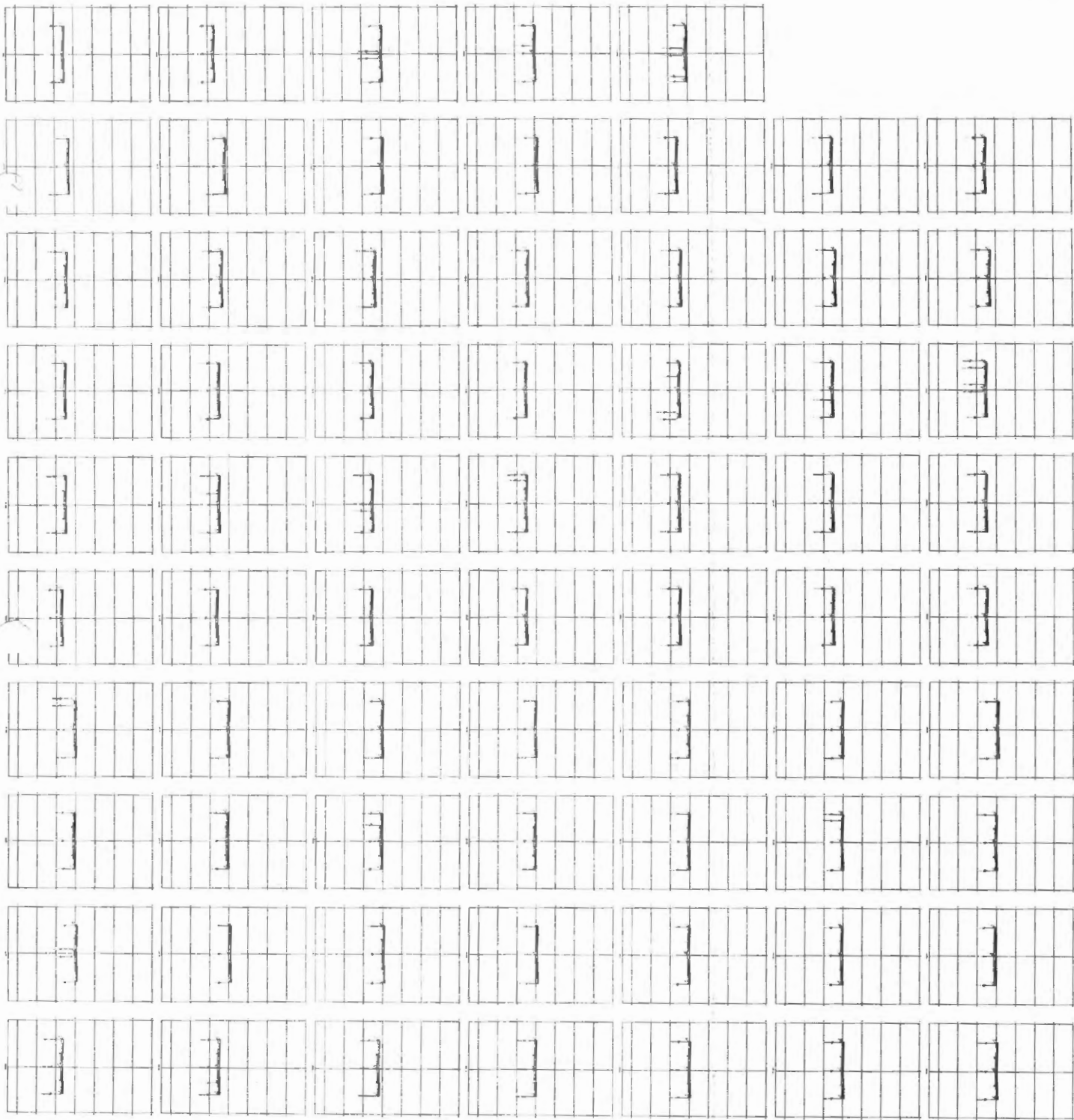
**PERFIL TRANSVERSAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - RS

**4/5**

000328

TERRENO  
ALTIPO  
CORTE



**PERFIL TRANSVERSAL**

ESTRADAS VICINAS

**5/5**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO LISBOA


REGIO II - ESTADA DO CANTAO JOAO LISBOA - MA

**PERFIL TRANSVERSAL**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICIPIO DE JOAO LISBOA - MA

000329

8

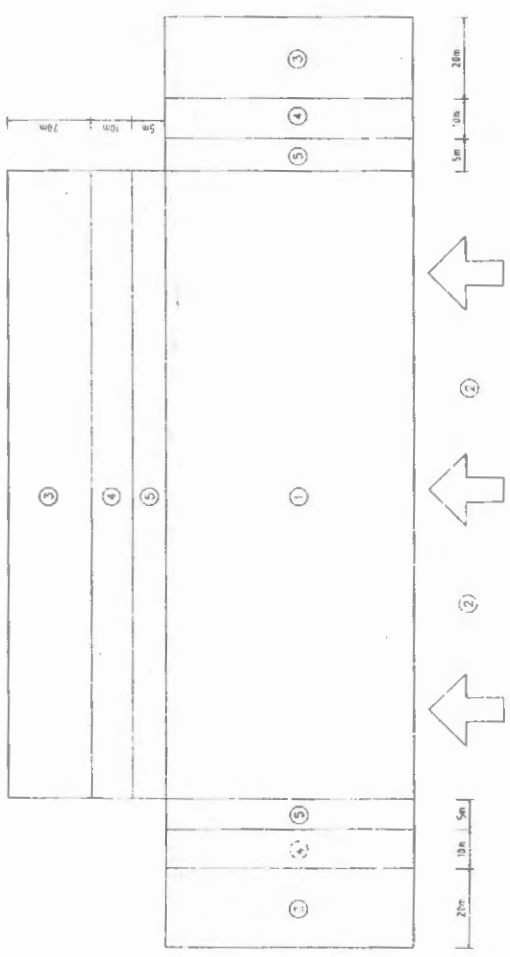
  
**RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA**

ESTRADAS VICINIAS	<b>01/01</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA	
JOÃO LISBOA - MA	

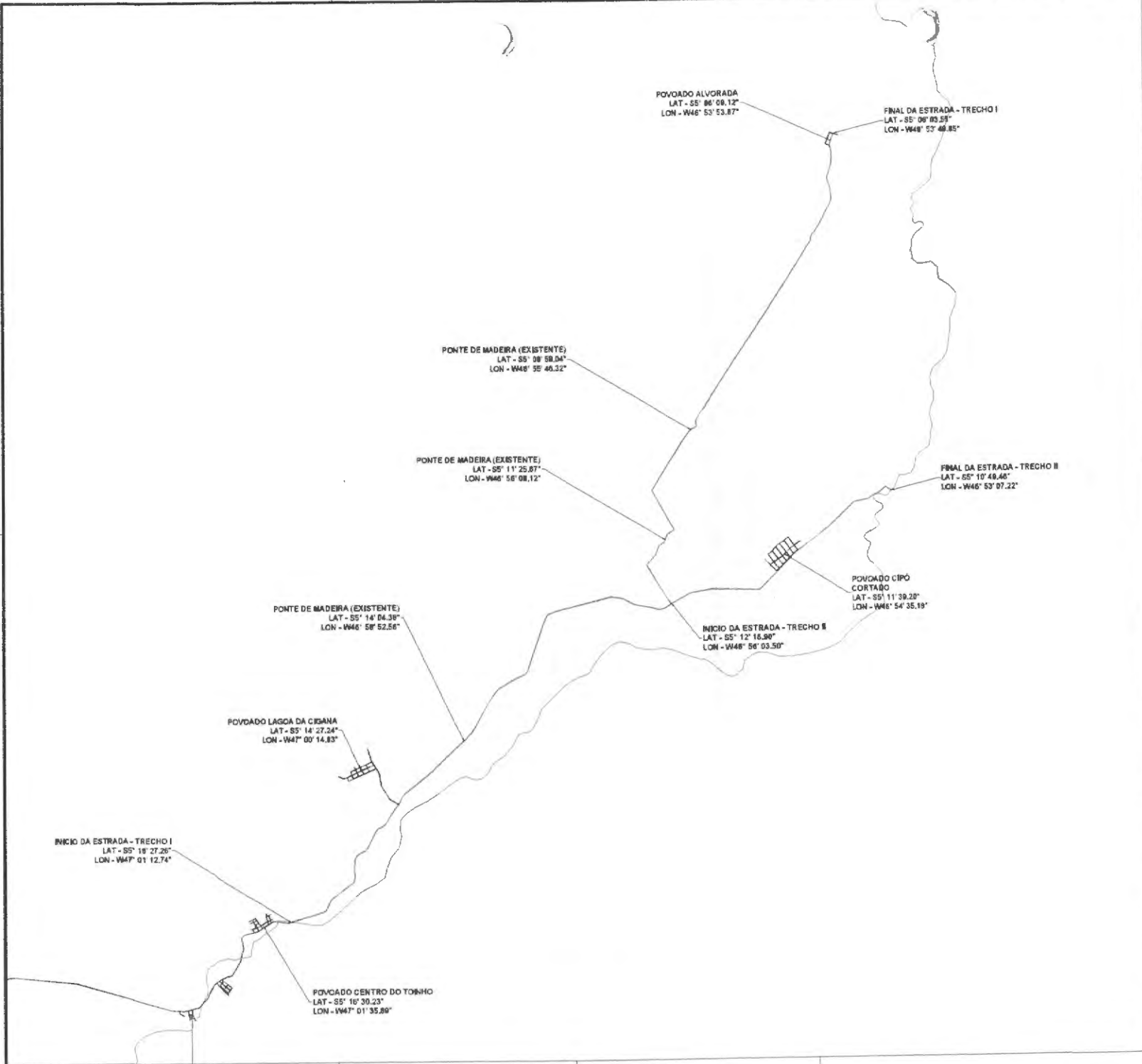
**RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINIAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA

- LEGENDA
- ① - ÁREA DE EXPLORAÇÃO
  - ② - FRENTE DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULO
  - ③ - ÁREA DE DEPÓSITO DO MATERIAL DO DESMANTAMENTO
  - ④ - ÁREA DE DEPÓSITO DA CAMADA ORGÂNICA
  - ⑤ - ÁREA DE PROTEÇÃO CONTRA CONTAMINAÇÃO



- DELIMITAR A ÁREA DE EXPLORAÇÃO (ÁREA 1)
- DEFINIR A FRENTE DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS (ÁREA 2)
- SELECIONAR AS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA DEPÓSITO DO MATERIAL DE DESMANTAMENTO (ÁREA 3)
- SELECIONAR AS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA ESTOCAGEM DA CAMADA DE TERRA VEGETAL (ÁREA 4)
- DEIXAR AO REDOR DA ÁREA A SER EXPLORADA, UMA FAIXA DE PROTEÇÃO, SEM TERRA VEGETAL, PARA EVITAR CONTAMINAÇÃO DO MATERIAL A USAR NA ESTRADA (ÁREA 5)
- APÓS O TÉRMINO DA EXPLORAÇÃO, RECONFORMAR A ÁREA DE ESCAVAÇÃO (ÁREA 1), SEMPRE EXECUTANDO A CORRETA INCLINAÇÃO DOS TALUDES
- COM A RECONFORMAÇÃO CONCLUÍDA, ESPALMAR O SOLO ORGÂNICO (ÁREA 4) PARA A COMPLETA REINTEGRAÇÃO DA ÁREA EXPLORADA A PAISAGEM.



- ESTRADA A SER RECUPERADA  
TRECHO I - ESTRADA DO POVOADO ARAPARI  
AO POVOADO CENTRO DO TOINHO
- ESTRADA A SER RECUPERADA  
TRECHO II - ESTRADA DO CIPÔ CORTADO
- LIMITES DO MUNICÍPIO



**PLANTA DE SITUAÇÃO**

ESTRADAS VICINAIS	<b>01/01</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA	
JOÃO LISBOA - MA	

**PLANTA DE SITUAÇÃO**

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	

16000