



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

EDITAL E ANEXOS PREGÃO ELETRÔNICO Nº014/2023 SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS	
LICITAÇÃO ABERTA DESTINADO A AMPLA PARTICIPAÇÃO.	
REGIDO PELA LEI FEDERAL Nº.10.520/02, DECRETO FEDERAL Nº10.024/19, DECRETO MUNICIPAL Nº 022/2021, DECRETO MUNICIPAL Nº 023/2021, DECRETO MUNICIPAL Nº 029/2021, LEI COMPLEMENTAR Nº123/2006 ALTERADA PELA LEI COMPLEMENTAR Nº147/2014, LEI COMPLEMENTAR 155/2017, SUBSIDIARIAMENTE PELA LEI Nº8.666/93 E SUAS ALTERAÇÕES E DEMAIS LEGISLAÇÕES PERTINENTES.	
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº2023.03.27.0023/2023	PROCESSO LICITATÓRIO Nº014/2023
ÓRGÃO GERENCIADOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD	ÓRGÃOS PARTICIPANTES: ***
TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO GLOBAL	REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
OBJETO: Seleção da proposta mais vantajosa visando o registro de preços para eventual e futura contratação de empresa especializada na execução de serviços de manutenção de estradas vicinais, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Administração do Município de Anajatuba/MA, conforme descrito neste Edital e seus Anexos, nas especificações, quantidades e condições contidas no Termo de Referência, Anexo II do Presente Edital.	
O Pregão será realizado em sessão pública online por meio de recursos de tecnologia da informação - INTERNET, através do PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, site: http://www.portaldecompraspublicas.com.br	
RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: Início: 15/06/2023 - Término: 30/06/2023, às 08:59hs (Horário de Brasília)	
SESSÃO PÚBLICA: 30/06/2023, às 09:00h (Horário de Brasília)	
Será sempre considerado o horário de Brasília (DF) para todas as indicações de tempo constantes neste Edital, em que não esteja disposto "Horário Local".	
DIA, HORÁRIO, LOCAL E MEIO DE COMUNICAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO EDITAL	
DIA: Dias úteis, de Segunda a Sexta-feira HORÁRIO: das 08:00hs às 12:00hs (horário local).	
LOCAL: Sala da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Anajatuba, localizada na Rua Benedito Leite, 868, Centro, Cep:65.490.000, Anajatuba/Maranhão. E-mail para contato com a CPL: cpl@anajatuba.ma.gov.br	
O edital poderá ser retirado gratuitamente no sítio eletrônico: www.anajatuba.gov.br	
PREGOEIRO RESPONSÁVEL: THIAGO MENDES SILVA Portaria nº 003/2023 E-mail: thiago.pregoeiro@anajatuba.ma.gov.br	Este instrumento contém: Edital e seus anexos com 227 (duzentos e vinte e sete) páginas, incluindo esta, numericamente ordenadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

EDITAL E ANEXOS PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 014/2023 SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

DISPUTA ABERTA

“LICITAÇÃO ABERTA DESTINADO A AMPLA PARTICIPAÇÃO”

O MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA, através da PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA, por meio da Secretaria Municipal de Administração, torna público para conhecimento dos interessados que realizará às **09:00 hrs, do dia 30/06/2023**, licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com o critério de julgamento do tipo menor preço “Global”, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço unitário, nos termos da Lei nº10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto Federal Nº10.024/19, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, do Decreto Municipal nº 022/2021, Decreto Municipal nº 023/2021 e Decreto Municipal nº 029/2021, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

A Presente Licitação reger-se-á pelas disposições da LEI FEDERAL Nº10.520/02, Decreto Federal nº10.024, de 20 de setembro de 2019, Decreto Municipal nº 023/ 2021, Decreto Municipal nº 022/2021, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, ALTERADA PELA LEI COMPLEMENTAR Nº. 147/2014, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a LEI FEDERAL Nº 8.666/1993, e demais normas aplicáveis ao procedimento licitatório em epígrafe.

Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado Pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica: www.portaldecompraspublicas.com.br. O servidor terá, dentre outras, as seguintes atribuições: coordenar o processo licitatório; receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao edital, apoiado pela sua equipe responsável pela sua elaboração; conduzir a sessão pública na internet; verificar a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos neste edital; dirigir a etapa de lances; verificar e julgar as condições de habilitação; receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente quando mantiver sua decisão; indicar o vencedor do certame; conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e encaminhar o processo devidamente Instruído à autoridade responsável pela adjudicação e propor a homologação.

Em caso de discordância entre as especificações do objeto descritas neste edital e as constantes no sistema portal de compras públicas, prevalecerão as descritas neste edital.

1. DO OBJETO E VALOR ESTIMADO

1.1. O presente Pregão tem por objeto a seleção da proposta mais vantajosa visando o registro de preços para eventual e futura contratação de empresa especializada na execução de serviços de manutenção de estradas vicinais, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Administração do Município de Anajatuba/MA, conforme descrito neste Edital e seus Anexos,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

nas especificações, quantidades e condições contidas no Termo de Referência, **Anexo II do Presente Edital**.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4. A quantidade indicada no Termo de Referência (Anexo II) é apenas estimativa de consumo e será solicitada de acordo com as necessidades do Órgão Solicitante, podendo ser utilizada no todo ou em parte.

1.5. O preço global proposto deverá ser detalhado em planilha orçamentária indicando todos os itens referentes aos serviços.

2. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. Tendo em vista que a licitação para Registro de Preços independe de previsão de dotação orçamentária, conforme dispõe o Decreto Municipal nº 022/2021, e Decreto Federal nº. 7.892/2013, as Dotações Orçamentárias, com saldo suficiente para cobertura das despesas decorrentes da execução do objeto serão informadas nos respectivos contratos ou instrumentos equivalentes, que poderão advir do presente procedimento licitatório.

2.2. Em caso de eventuais contratações que poderão advir da Ata de Registro de Preços, as despesas decorrentes destes contratos administrativos correrão por conta dos recursos específicos consignados no orçamento vigente à época das referidas contratações.

3. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS.

3.1.1. A simples participação na licitação importa em total, irrestrita e irretroatável submissão dos proponentes às condições deste Edital.

3.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

3.2.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

3.2.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.2.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.2.4. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

3.2.5. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

3.2.6. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

3.2.7. Instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017);

3.2.8. É admissível a participação de organizações sociais, qualificadas na forma dos arts. 5º a 7º da lei 9.637/1998, desde que os serviços objeto desta licitação se insiram entre as atividades previstas no contrato de gestão firmado entre o Poder Público e a organização social (Acórdão nº 1.406/2017-TCU Plenário), mediante apresentação do Contrato de Gestão e dos respectivos atos constitutivos.

3.3. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará **“sim”** ou **“não”** em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

3.3.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

3.3.1.1. A mera declaração como ME ou EPP ou a efetiva utilização dos benefícios concedidos pela LC nº 123/2006 por licitante que não se enquadra na definição legal reservada a essas categorias, configura fraude ao certame, sujeitando a empresa à aplicação de penalidade de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, além de ser descredenciada do SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

3.3.1.2. Para a verificação da fraude prevista no subitem anterior, a Prefeitura Municipal de ANAJATUBA poderá realizar procedimentos complementares, mediante diligência, tais como solicitação de Demonstração do Resultado do Exercício – DRE do exercício anterior e/ou outros demonstrativos contábeis/documentos que julgue necessários, apresentados na forma da Lei, por fotocópias devidamente registradas ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, ou em outro órgão equivalente, a fim de subsidiar a verificação do atendimento, pelas licitantes, às exigências da LC nº 123/2006.

3.3.1.3. Também serão aceitas a DRE e outras demonstrações disponibilizadas via Escrituração Contábil Digital – ECD, desde que comprovada a transmissão desta à Receita Federal do Brasil, por meio da apresentação do Termo de Autenticação (recibo gerado pelo Sistema Público de Escrituração Digital - SPED).

3.3.1.4. A confirmação acerca do atendimento, pelas licitantes, da condição de ME ou EPP também poderá ser realizada por meio da disponibilização de Documentos Fiscais Oficiais, tais como a Declaração do Programa Gerador do Documento de Arrecadação do Simples Nacional, devidamente transmitida à Receita Federal do Brasil, desde que os dados permitam identificar as informações acerca do faturamento bruto do exercício em análise.

3.3.1.5. Para fins de definição do “último exercício social” da DRE a ser exigida, será considerado, na data de abertura da sessão pública, o limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped, nos termos do que fixa o Art. 16, §4º da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 03, de 26 de abril de 2018.

3.3.1. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

3.3.2. Que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

3.3.3. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

3.3.4. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

3.3.5. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009;

3.3.6. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.4. As declarações exigidas neste edital e não disponibilizadas diretamente no sistema deverão ser confeccionadas e enviadas juntamente com a proposta de preços e/ou com os documentos de habilitação.

3.5. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA PREGÃO, em sua FORMA ELETRÔNICA.

4.2. O cadastro deverá ser feito no Portal de Compras Públicas, no sítio www.portadecompraspublicas.com.br

4.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

4.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluindo a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

4.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, a correção ou a alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

4.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio desse documento.

5.2. O Envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.2.1. A licitante deverá elaborar a sua proposta com base no edital e seus anexos, sendo de sua exclusiva responsabilidade o levantamento de custos necessários para o cumprimento total das obrigações necessárias para a execução do objeto desta licitação.

5.2.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada e, havendo divergência entre as condições da proposta e as cláusulas deste Edital, incluindo seus anexos, prevalecerão as últimas.

5.2.3. A proposta anexada ao sistema, de que trata no item acima deve contemplar obrigatoriamente todos os dados do licitante.

5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art, 43, §1º, da LC nº 123, de 2006.

5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. Além do envio da proposta por meio eletrônico de que trata o subitem 5.1 do edital, o licitante deverá cadastrar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Quantidade;

6.1.2. Valor unitário do item;

6.1.3. Valor global do item;

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA.

www.anajatuba.ma.gov.br

Página 6 de 227



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

6.1.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na **execução do objeto**.

6.4. Integram a Proposta de Preços em papel timbrado da licitante:

a) **Planilha Orçamentária**, de acordo as planilhas constantes do Termo de Referência com preços unitários, parciais e totais;

b) **Cronograma Físico-Financeiro**, de acordo com cronograma constante do Termo de Referência;

c) **Composição de BDI**, conforme modelo apresentado do Termo de Referência, ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.

c.1) O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, deverá estar apresentado à parte, ao final da planilha, sendo ali necessariamente detalhada sua composição.

c.2) Cada licitante apresentará sua composição de BDI com base em fórmula sugerida no Anexo VI, levando em conta que nesta taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro.

c.3) Os custos de administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

c.4) As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária.

c.5) Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido – CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, inciso II do Decreto nº 7.983, de 2013. (Súmula nº 254/2010, TCU)

c.6) As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006. (Acórdão 2.622/2013 – Plenário. Relator Ministro -Substituto Marcos Bemquerer Costa)

d) **Composições de Preços Unitários**, de acordo com o especificado no Orçamento Analítico da obra, constando unidades e insumos com respectivos consumos.

e) **Composição de Encargos Sociais**;

e.1) Os itens constantes no anexo Modelo de Composição de encargos sociais não são exaustivos, logo, a planilha a ser apresentada deverá ser aquela que corresponda aos encargos da empresa licitante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

e.2) A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae e etc), conforme dispõe o art. 13, § 3º da referida Lei Complementar. (Acórdão 2.622/2013 – Plenário. Relator Ministro - Substituto Marcos Bemquerer Costa)

f) **Curva ABC de insumos e de serviços.**

NOTA EXPLICATIVA – Trata-se de documento importante, todavia, não obrigatório. O administrador, orientado pela sua equipe técnica, deverá analisar a necessidade de exigir tal documento em cada contratação, que apresenta a função de identificar a relevância de cada insumo/serviço com relação ao total ao ser executado. O TCU determina que: “9.3.2. exija de cada licitante de obras públicas, nos instrumentos convocatórios, a documentação que comprove a compatibilidade dos custos dos insumos com os de mercado, segundo o art. 48, inciso II, da Lei nº 8.666/93, tais como: composição unitária de preços; curva ABC de insumos e serviços; tabelas de preços consagradas, como SINAPI, PINI, DNIT, etc; e demonstrativo de cálculo dos encargos sociais e do BDI utilizados na composição de preços;” (Acórdão 1.461/2003 - Plenário. Tomada de Contas Especial, Relator Augusto Sherman).

6.5. No preenchimento das planilhas deverá ser observado os valores dos salários fixados nas Convenções, Acordos ou Dissídios Coletivos de Trabalho das categorias e os encargos sociais e tributos, de acordo com a legislação vigente.

6.6. Os documentos exigidos nas **alíneas “a”, “b”, “c”, “d”, “e” e “f”**, **serão assinados pelo representante legal da empresa e responsável técnico indicado no item 9.11.4 do presente Edital**, conforme determina a Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e Resolução nº 282/CONFEA, de 24 de agosto de 1983.

6.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.8. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.

6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

6.10.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo órgão de controle competente e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobre preço na execução do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta cadastrada no sistema que identifique o licitante. (A proposta anexada ao sistema, de que trata o item **5.1** deste edital deve ser identificada sob pena de desclassificação da proposta).

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.4.1. Durante a fase de lances, não serão aceitos contatos telefônicos, ou via e-mail, com o(a) Pregoeiro(a) e com a equipe de apoio, inclusive para pedidos de exclusão de lances dados equivocadamente, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis, já que tal ato configura a identificação da licitante durante a sessão pública, o que é legalmente vedado.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 10,00 (dez reais)**.

7.9. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

7.10. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “**aberto**” em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

- 7.11. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lances ofertados nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.12. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.13. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 7.14. Encerrada a fase competitiva sem que haja prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 7.15. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à autoridade/órgão competente;
- 7.15.1. Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.
- 7.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.18. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempos superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.20. O Critério de julgamento adotado será o **menor preço GLOBAL** conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.21. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.22. Em relação a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006.
- 7.23. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

7.24. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.25. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.26. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.27. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado, se for o caso.

7.27.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

7.27.1.1. produzidos por empresas brasileiras;

7.27.1.2. produzidos por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.27.1.3. produzidos por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.27.1.4. Produzidos no país.

7.28. Persistindo o empate entre propostas, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

7.29. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública e depois da verificação de possível empate, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das prevista deste Edital.

7.29.1. A negociação será realizada por meio do sistema. As licitantes terão prazo máximo de 30 (trinta) minutos para negociação, após ser convocada, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.29.2. O pregoeiro solicitará ao(s) licitante(s) melhor classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, por meio de campo próprio do Sistema, sob pena de desclassificação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

7.29.2.1. O prazo poderá ser prorrogado, a critério do Pregoeiro, desde que solicitado por escrito, antes de findo o prazo estabelecido.

7.29.2.2. O não envio da proposta ajustada por meio do sistema eletrônico com todos os requisitos elencados no ANEXO I do Edital, ou o descumprimento das diligências determinadas pelo Pregoeiro acarretará na desclassificação da proposta, facultada a Administração da instauração de processo sancionatório contra o licitante.

7.30. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade de preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no §9º do art. 26 do Decreto nº 10.024/2019.

8.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos da legislação vigente, que:

8.2.1. Não estiverem em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

8.2.2. Contenha vício insanável ou ilegalidade;

8.2.3. Não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

8.2.4. Apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018-TCU – Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.2.4.1. A desclassificação por valor excessivo ocorrerá quando o Pregoeiro, após a negociação direta, não obtiver oferta inferior ao preço máximo fixado.

8.2.4.2. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

8.2.4.2.1 for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.3. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.3.1. A inobservância do prazo fixado pelo(a) Pregoeiro(a) para a entrega das respostas e/ou informações solicitadas em eventual diligência ou ainda o envio de informações ou documentos considerados insuficientes ou incompletos ocasionará a recusa da proposta.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

8.4. Conforme § 1º do artigo 48 da Lei nº 8.666 de 1993, consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração: ou

b) valor orçado pela Administração.

8.5. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.5.1. Na hipótese de necessidade de suspensão de sessão pública para a realização de diligências, com vista ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, **vinte e quatro horas** de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.6. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **2 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.

8.6.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.6.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destaca-se **ainda** a proposta comercial readequada com o valor final ofertado.

8.7. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o teor da proposta apresentada, seja quanto ao preço ou quaisquer outras condições que importem em modificações de seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes.

8.8. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.9. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.9.1. Nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, serão observados os procedimentos previstos no item 7.29.

8.10. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.11. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

8.12. A proposta em desacordo ao edital ou na falta de qualquer documentação solicitada neste implica em desclassificação imediata.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) SICAF, quando for o caso;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
- d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.2.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.2.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante será verificada por meio do PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, nos documentos exigidos neste edital, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação técnica e à qualificação econômica financeira.

9.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento do **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

9.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do cadastro para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, **no prazo de 2 (duas) horas**, sob pena de inabilitação.

9.3.1. A vedação à inclusão de novo documento, previsto no art. 43, § 3º, da Lei nº 8.666/1993 não alcança documento ausente, comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação e da proposta, por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pelo pregoeiro, conforme entendimento do Acórdão TCU 1211/2021, devendo o pregoeiro conferir oportunidade para saneamento, admitindo a juntada de documentos que venham a atestar condição pré-existente à abertura da sessão pública do certame.

9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante a apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferentes números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto do **item 5.3**, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação nos itens a seguir, para fins de habilitação.

9.8. Habilitação jurídica

9.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser a participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.8.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

9.8.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.9. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

9.9.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.9.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de 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;

9.9.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre:

9.9.6.1. Certidão negativa de débitos, ou certidão positiva com efeitos de negativa, expedida pelo Estado do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Estadual;

9.9.6.2. Certidão negativa, ou certidão positiva com efeitos de negativa, quanto à dívida ativa do Estado, expedida pelo Estado do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Estadual;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

9.9.7. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre:

9.9.7.1. Certidão negativa de débitos, ou certidão positiva com efeitos de negativa, expedida pelo Município do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Municipal;

9.9.7.2. Certidão negativa, ou certidão positiva com efeitos de negativa, quanto à Dívida ativa do Município, expedida pelo Município do domicílio ou sede do licitante;

9.9.8. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais e/ou municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual e/ou Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.9.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.10. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

9.10.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.1.1. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.1.2. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

9.10.1.3. As Demonstrações Contábeis exigidas neste edital compreendem: DRE (Demonstração do Resultado do Exercício) e Comprovação de Índices Contábeis.

9.10.2. Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

9.10.3. As empresas, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total cotado pela licitante ou do item pertinente.

9.10.4. Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

9.10.4.1. Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima): por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial;

9.10.4.2. Sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA): Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente;

9.10.4.3. Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006: Por fotocópia (do balanço e demonstrações contábeis) registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

9.10.4.4. Sociedade criada no exercício em curso: fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

9.10.5. O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinadas por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

9.10.6. O Balanço Patrimonial também poderá ser disponibilizado via Escrituração Contábil Digital – ECD, desde que comprovada a transmissão desta à Receita Federal do Brasil, por meio da apresentação do Termo de Autenticação (recibo gerado pelo Sistema Público de Escrituração Digital - SPED).

9.10.7. Será aceita também a apresentação de balanços e demais demonstrações contábeis intermediárias, referentes ao exercício em curso, na forma da lei, devidamente assinados pelo representante legal e pelo Contador responsável, e registrados em Junta Comercial.

9.10.8. **Certidão negativa de falência** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação da documentação quando não vier expresso na certidão;

9.10.8.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

9.11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.11.1. Prova de inscrição ou registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA, que comprove atividade relacionada com o objeto, por meio da Certidão de Registro e Quitação Pessoa Jurídica;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

9.11.2. Prova de inscrição ou registro do responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA, que comprove atividade relacionada com o objeto, por meio da Certidão de Registro e Quitação Pessoa Física;

9.11.3. A comprovação do vínculo empregatício do Responsável Técnico será feita mediante cópia do Contrato de Prestação de Serviços devidamente registrado no CREA da região competente, em que conste o profissional como responsável técnico, que demonstre a identificação do profissional, ou mediante certidão do CREA, devidamente atualizada ou ART de Cargo e Função.

9.11.3.1. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da mesma ou Certidão do CREA, devidamente atualizados.

9.11.4. Declaração do licitante, na forma do **ANEXO V**, indicando **o responsável técnico (ENGENHEIRO CIVIL) pela execução do objeto desta licitação, caso lhe seja adjudicado;**

9.11.4.1. a empresa contratada para execução do objeto desta licitação, somente poderá substituir o responsável técnico por novo profissional, com a prévia e escrita anuência da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA mediante a apresentação de acervo técnico comprovando que possui experiência profissional equivalente ou superior.

9.11.5. Para atendimento à **qualificação técnico-profissional**: comprovação do licitante de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional (is) de nível superior, ENGENHEIRO CIVIL, reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviço(s) compatíveis com o objeto da presente licitação.

9.11.5.1. No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todos os licitantes portadores desse atestado serão inabilitados.

9.11.6. **Atestado de Capacidade Técnico-operacional**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante executou serviços de engenharia compatíveis em características, quantidades e prazo com o objeto da licitação.

9.11.7. **Declaração formal e expressa da licitante**, que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, conforme Termo de Referência.

9.12. OUTRAS COMPROVAÇÕES DE HABILITAÇÃO

a) Alvará de Localização e Funcionamento. (**apresentação facultativa**)

9.12.1. Os documentos apresentados nesta licitação deverão:

a) Estar em nome da licitante, com um único número de CNPJ;

b) Estar no prazo de validade estabelecido pelo órgão expedidor;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

9.12.1. Quando se tratar de certidões vencíveis em que a validade não esteja expressa, serão considerados válidos os documentos expedidos nos últimos 60 (sessenta) dias.

9.12.2. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e/ou municipal e da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.13. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.13.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.14. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.15. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.16. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.17. Será inabilitado o licitante que, após diligência pelo Pregoeiro, não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.18. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.19. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **2 (duas) horas**, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

10.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

11.1. O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo **trinta minutos**, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA.

www.anajatuba.ma.gov.br

Página 21 de 227



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

11.2.4. Caberá ao Pregoeiro receber, examinar e instruir os recursos interpostos contra seus atos, podendo reconsiderar suas decisões no prazo de 3 (três) dias úteis após o recebimento das razões e contrarrazões ou, neste mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informando a autoridade superior com competência para decidir recursos, para a decisão final no prazo de 3 (três) dias úteis.

11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

11.5. Não serão conhecidos recursos interpostos fora do sistema eletrônico ou intempestivamente.

11.5.1. O não conhecimento do recurso não impede o seu acolhimento na qualidade de petição.

12 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2. A convocação feita por e-mail ou fac-símile dar-se-á de acordo com os dados contidos no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

12.3. Na sessão de reabertura do pregão, O(a) Pregoeiro(a) poderá negociar diretamente com a proponente, obedecida a ordem de classificação, para que seja obtido preço melhor.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

14. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

14.1. Após a homologação do resultado da presente licitação, o Município de ANAJATUBA (MA), através do Órgão Gerenciador, convocará a(s) empresa(s) adjudicatária(s) para assinatura da Ata de Registro de Preços, observado o prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da Notificação.

14.1.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de até 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

14.2. O prazo da convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

14.3. É facultado à Administração, quando a proponente vencedora não apresentar situação regular no ato da Assinatura da Ata de Registro de Preços, chamar as licitantes remanescentes, obedecida a ordem de classificação, ou revogar este Pregão, independentemente da aplicação das sanções previstas neste Edital, observado o disposto no subitem 14.8.

14.4. Ao assinar a Ata de Registro de Preços a empresa adjudicatária obriga-se a prestar os serviços a ela adjudicados, conforme especificações e condições contidas neste edital, em seus anexos e também na proposta apresentada, prevalecendo, no caso de divergência, as especificações e condições do edital.

14.5. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

14.5.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993.

14.6. A Ata de Registro de Preços estará integralmente vinculada ao presente Edital, inclusive a seus demais anexos, em todas as suas cláusulas, e às Propostas recebidas e homologadas por ocasião da sessão pública do certame, independentemente de transcrição, bem como obedecerá, na íntegra, ao Decreto Municipal nº 022/2021, Decreto Federal nº. 7.892/13, alterado pelo Decreto nº 8.250/14, à Lei 10.520/2002, Lei 8.666/93 e a toda a legislação pertinente.

14.7. **A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses**, a partir do cumprimento dos requisitos de publicidade oficial, e estará integralmente condicionada às cláusulas deste Edital, independentemente de transcrição.

14.8. No caso do fornecedor primeiro classificado, depois de convocado, não comparecer ou se recusar a assinar a Ata de Registro de Preços, sem prejuízo das sanções a ele previstas neste Edital, a PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA, registrará os demais licitantes, na ordem de classificação.

14.9. A Ata de Registro de Preço poderá sofrer alterações, obedecidas as disposições contidas no art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993 e suas alterações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

14.10. O registro a que se refere o item 14.5.1 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas no Decreto Federal nº 7.892/13.

14.11. Se houver mais de um licitante que aceitar cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor, serão classificados segundo a ordem do último lance apresentado durante a fase competitiva.

14.12. A ordem de classificação dos licitantes registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações.

14.13. DO CONTROLE DAS ALTERAÇÕES DE PREÇOS

14.13.1. A Prefeitura Municipal de ANAJATUBA adotará a prática de todos os atos necessários ao controle e administração da presente Ata, incluindo o acompanhamento periódico dos preços praticados no mercado para os produtos registrados, nas mesmas condições de execução.

14.13.2. Durante a vigência da ata, os preços registrados serão fixos e irrevogáveis, exceto nas hipóteses, devidamente comprovadas, de ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei n.º 8.666/93, devidamente comprovada, ou quando os preços praticados no mercado sofrerem redução.

14.13.3. Mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista no Art. 65 da Lei nº8.666/93, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.

14.13.4. A beneficiária, quando for o caso previsto acima, deverá formular à administração requerimento para a revisão comprovando a ocorrência do fato.

14.13.5. A comprovação será feita por meio de documentos, tais como: lista de preço de fabricante, notas fiscais de aquisição de matérias-primas, de transporte de mercadorias, alusivas à época da elaboração da Proposta e do momento do pedido da revisão.

14.13.6. Junto com o requerimento a beneficiária deverá apresentar planilhas de custos comparativas entre a data de formulação da Proposta e do momento do pedido de revisão, evidenciando o quanto o aumento de preços ocorrido repercute no valor total pactuado.

14.13.7. A administração, reconhecendo o desequilíbrio econômico-financeiro, procederá à revisão dos valores pactuados.

14.13.8 Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente devidamente comprovado, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o Contratante poderá convocar o fornecedor, visando à negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado.

14.13.9. Frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido.

14.13.10. Na hipótese do parágrafo anterior, o Contratante convocará os demais fornecedores, visando igual oportunidade de negociação.

14.13.11. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o Contratante poderá:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

I - Liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorreu antes do pedido do fornecimento;

II - Convocar os demais fornecedores, visando igual oportunidade de negociação.

14.13.12 Não havendo êxito nas negociações, o Contratante procederá à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

14.14. DOS USUÁRIOS

14.14.1. Nos termos do art. 22 do Decreto nº7.892/2013, desde que devidamente justificada a vantagem, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, de acordo com as condições e as regras estabelecidas na legislação aplicável à matéria.

14.14.1.1. A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração da utilização da ata de registro de preços;

14.14.1.2. O quantitativo decorrente das adesões à Ata de Registro de Preços não excederá, na totalidade, ao **dobro** do quantitativo de cada item registrado para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

14.14.1.3. As adesões às atas somente poderão ser efetuadas com autorização do órgão gerenciador. Após a autorização do órgão gerenciador, o "carona" deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até 90 (noventa dias), observado o prazo de vigência da ata.

14.14.1.4. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgãos ou entidade, a **50% (cinquenta por cento)** dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

14.14.2. Os órgãos usuários não serão obrigados a comprar os produtos registrados dos fornecedores constantes da Ata de Registro de Preços, podendo valer-se de outros meios legais para adquiri-los, observado o disposto neste edital e seus anexos.

14.14.3. É assegurada aos fornecedores constantes da Ata de Registro de Preços a preferência de fornecimento, quando, na hipótese de que trata o **subitem 14.14.2**, do processo específico para compra, resultar preço igual ou superior ao registrado.

14.15. DO CANCELAMENTO

14.15.1. O Fornecedor terá o seu Registro de Preços cancelado, por intermédio de processo administrativo específico, assegurado o contraditório e ampla defesa, quando:

a) descumprir as condições da ata de registro de preços ou exigências do instrumento convocatório que deu origem ao Registro de Preços;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

b não assinar o contrato, retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

c) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

d) sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002.

e) forem observadas razões de interesse público, nos termos do art. 78, inciso XII, da Lei nº 8.666/93, desde que devidamente comprovadas;

14.15.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nas letras “a”, “b” e “d” deste item, será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

14.15.3. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

a) por razão de interesse público; ou

b) a pedido do fornecedor.

15. DA GARANTIA CONTRATUAL

15.1. Será exigida da contratada a apresentação ao setor de Contratos, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **1% (um por cento)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo.

15.2. Caberão à adjudicatária optar por uma das modalidades previstas no art. 56, § 1º, da Lei nº 8.666/93, abaixo descritas, apresentadas nas condições seguintes:

15.2.1. Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública;

15.2.1.1. Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

15.2.1.2. Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 5219, AGÊNCIA: 1208-4, BANCO DO BRADESCO**.

15.2.2. **Seguro Garantia**, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Anajatuba, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

15.2.3. **Fiança Bancária**, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

Anajatuba/MA, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

15.3. A Prefeitura Municipal de Anajatuba, Estado do Maranhão poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

15.4. Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

15.5. Será considerada extinta a garantia:

15.5.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;

15.5.2. no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

15.6. Na ocorrência de aditivos ao contrato, com alteração do valor, a contratada deverá prestar garantia adicional, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data da assinatura, proporcional ao valor acrescido. Caso o aditivo seja de prazo, e a garantia tenha sido feita em uma das modalidades previstas no subitem 15.2, alíneas b e c, a vigência da apólice deverá ser prorrogada até no mínimo 60 (sessenta) dias após o final do novo prazo de vigência do contrato

16. DA SUBCONTRATAÇÃO

16.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições

16.2. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação;

16.3. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

16.4. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

16.5. A licitante vencedora deverá subcontratar Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos do art. 7º do Decreto nº 8.538, de 2015, nos percentuais mínimos de 10% e máximo de 30%, atendidas as disposições dos subitens acima, bem como as seguintes regras:

16.5.1. As microempresas e as empresas de pequeno porte a serem subcontratadas deverão ser indicadas e qualificadas pelos licitantes no momento da apresentação das propostas, **com** a descrição dos bens e serviços a serem fornecidos e seus respectivos valores;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

16.5.2. No momento da habilitação e ao longo da vigência contratual, será apresentada a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão;

16.5.3. A empresa contratada se comprometerá a substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

16.6. A exigência de subcontratação não será aplicável quando o licitante for:

a) Microempresa ou empresa de pequeno porte;

b) Consórcio composto em sua totalidade por microempresas e empresas de pequeno porte, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 8.666, de 1993; e Consórcio composto parcialmente por microempresas ou empresas de pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação.

16.7. Não se admite a exigência de subcontratação para o fornecimento de bens, exceto quando estiver vinculado à prestação de serviços acessórios.

16.8. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

17. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

17.1 Autorizada à contratação, a Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA convocará a licitante detentora da Ata de Registro de Preços para a assinatura do termo de contrato, visando a execução do objeto da presente licitação, nos termos da minuta do contrato constante no **Anexo IV** deste Edital.

17.2. A licitante detentora da Ata de Registro de Preços terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da convocação, para assinar o Contrato, o qual poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pela Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA.

17.3. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido no item 17.2, caracteriza o desatendimento total da obrigação por ele assumida, acarretando a nulidade da adjudicação, sujeitando-o às penalidades cabíveis, caso em que a Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA convocará, segundo a ordem de classificação, outras licitantes, mantidas as cotações da licitante vencedora, se não decidir proceder à nova licitação.

17.4. A CONTRATADA terá até o 5º dia útil após a assinatura do contrato para apresentar o comprovante de prestação da garantia nos termos previstos no item 15 deste edital.

17.5. Após a assinatura do contrato, e comprovada à prestação da garantia contratual, a contratada será convocada para recebimento da ordem de serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

17.6. A CONTRATADA terá 5 (cinco) dias a contar da data do recebimento da ordem de serviço para o início das obras cuja data será registrada no diário de obras e deverá ter o de acordo da fiscalização.

17.7. A vigência do contrato, bem como os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no art. 57 da Lei nº 8.666/93.

17.8. A solicitação de prorrogação deverá ser formulada por escrito e encaminhada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do vencimento, anexando-se documento comprobatório do alegado pela CONTRATADA.

17.9. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

17.10. A CONTRATADA é obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

17.11. O prazo para a execução das obras será de 6 (seis) meses, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços.

17.12. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses.

18. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

18.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência e na Minuta do Contrato, anexos a este Edital.

19. DA ENTREGA, RECEBIMENTO DO OBJETO E DA ACEITAÇÃO

19.1. Concluído os serviços, este será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.

19.2. A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório do serviço, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações

19.3. No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

19.4. O recebimento definitivo dos serviços será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

19.5. O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

20.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são as estabelecidas no Termo de Referência bem como na Minuta do Contrato, anexos a este Edital.

21. DO PAGAMENTO

21.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência bem como na Minuta do Contrato, anexos a este Edital.

22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

22.1 O licitante que, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar o contrato ou a ata de registro de preços, não entregar a documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, causar o atraso na execução do objeto, não mantiver a proposta, falhar na execução do contrato, fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, declarar informações falsas, e cometer fraude fiscal, mediante procedimento administrativo que lhe assegurará o contraditório e a ampla defesa, ficará impedido de licitar e de contratar com o Município de ANAJATUBA/MA, e será descredenciado no SICAF, e do sistema de cadastramento municipal, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital e no contrato e das demais cominações legais, garantido o direito à ampla defesa.

22.2. Em caso de inexecução parcial ou total das condições fixadas neste edital, erros ou atraso e quaisquer outras irregularidades não justificadas, poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente, garantidos o contraditório e ampla defesa, as seguintes penalidades:

22.2.1 Multa de:

a) 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia sobre o valor do Contrato em caso de atraso na entrega do objeto, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de entrega com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução parcial ou total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

b) 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, em caso de atraso superior a 15 (quinze) dias úteis na substituição de produtos entregues com avarias ou com prazo de validade inferior ao exigido. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução parcial ou total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.

c) 15% (quinze por cento) sobre o valor do Contrato, em caso de atraso na entrega do objeto, por período superior ao previsto na alínea “a”, do subitem 22.2.1., ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

d) 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida.

22.3. A sanção de impedimento do direito de licitar ou contratar com o Município de ANAJATUBA – MA, poderá ser aplicada ao fornecedor juntamente com a de multa. As penalidades são independentes e a aplicação de uma não exclui as demais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

22.4. As multas previstas neste Edital, serão descontadas após regular processo administrativo, dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE.

22.5. Se não restarem pendentes valores a serem pagos ao fornecedor ou se os valores das multas forem superiores aos pagamentos devidos, fica o FORNECEDOR ou ADJUCATÁRIO obrigado a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir do recebimento da notificação, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura Municipal, sob pena de cobrança judicial.

22.6. Os prazos de adimplemento das obrigações contratadas admitem prorrogação nos casos e condições especificados no § 1º do art. 57 da Lei 8.666/93, sendo considerados injustificados os atrasos não precedidos da competente prorrogação.

22.7. A solicitação de prorrogação, com sua justificativa, deverá ser formulada por escrito e encaminhada com antecedência mínima de 01 (um) dia do vencimento, anexando-se documento comprobatório do alegado pela CONTRATADA.

22.8. A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa e contraditório por parte da CONTRATADA, na forma da lei.

22.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado ao Município de Anajatuba/MA, observado o princípio da proporcionalidade.

22.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no cadastro de fornecedores municipal e no SICAF e, no caso de impedimento do direito de licitar, o licitante deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas previstas no Edital e das demais cominações legais.

22.11. O valor da multa poderá ser descontado dos pagamentos ou cobrado diretamente da Contratada, amigável ou judicialmente.

22.12. Nenhum pagamento será feito à empresa CONTRATADA, antes de pagas ou relevadas as multas que lhe tenham sido aplicadas.

23. DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

23.1. O cumprimento das obrigações constantes da licitação será acompanhado e fiscalizado, em todos os seus termos, pelo Gestor de fiscalização de contratos da Prefeitura Municipal de Anajatuba - MA, ou, em seus impedimentos legais, por seu substituto eventual, representando a Prefeitura Municipal de Anajatuba - MA.

22.2. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a realização dos serviços, objeto deste Edital, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou impropriedades observadas. A ação da fiscalização não exonera a contratada de suas responsabilidades contratuais.

22.3. Durante a vigência deste contrato, a CONTRATADA deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo.

22.4. As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas neste edital e seus anexos, além das estabelecidas na legislação em vigor.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

22.5. As decisões e providências que ultrapassem a competência do Fiscal deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

22.6. O fiscal do contrato pode sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária, bem como adotar as providências e exercer as competências da FISCALIZAÇÃO previstas neste Edital e seus anexos.

24. DA VISTORIA

24.1. A critério do licitante o mesmo poderá vistoriar o local onde será executado os serviços objeto desta licitação para inteirar-se das condições e graus de dificuldades existentes, podendo tal vistoria ser realizada até o segundo dia útil anterior ao da apresentação das propostas, em companhia de servidor (a) da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras Públicas da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, Estado do Maranhão.

24.2. A Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA coloca-se à disposição para agendamento de visitas ao local da obra, o qual deverá ser previamente solicitado via protocolo, das 08 às 12 horas (horário local).

24.3. Tendo em vista a não obrigatoriedade da realização da vistoria, a simples participação nesta licitação já indica que os participantes conhecem todas as condições locais para execução dos serviços e estão de acordo com todas as condições estabelecidas no edital, razão pela qual, os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto desta licitação.

25. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

25.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

25.2. A impugnação deverá ser enviada exclusivamente por meio eletrônico, em campo próprio do Sistema do Portal de Compras Públicas no endereço eletrônico: www.portaldecompraspublicas.com.br.

25.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

25.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

25.5. A republicação do edital somente não será realizada se, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

25.6. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado neste Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

25.7. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contados da data do recebimento do pedido e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

25.7.1. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

25.8. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

25.9. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral serão divulgados no sítio eletrônico: www.portaldecompraspublicas.com.br e vincularão os participantes e a Administração, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

25.10. A participação no certame, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente Edital, implica na aceitação por parte dos interessados das condições nele estabelecidas.

25.11. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas após o respectivo prazo legal ou, no caso de empresas, que estejam inscritas por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela proponente.

25.12. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

26. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

26.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

26.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

26.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

26.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

26.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

26.6. Fica assegurado à Administração Municipal o direito de, no seu interesse, anular ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, dando ciência às participantes, na forma da legislação vigente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

26.7. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

26.8. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

26.9. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

26.10. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

26.11. Qualquer marca mencionada nas descrições dos itens constantes na planilha orçamentária a que se refere o Referência, servirá apenas como referência para julgamento e/ou classificação, podendo a licitante cotar, em sua proposta, produto de marca “similar”, ou de “qualidade equivalente”.

26.12. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as do Termo de Referência e seus anexos.

26.13. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico <https://www.anajatuba.ma.gov.br/> e [cpl@anajatuba.ma.gov.br/](mailto:cpl@anajatuba.ma.gov.br), e também poderá ser lido e/ou obtido na Sede da Prefeitura Municipal de ANAJATUBA – MA, sito à Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba/MA, nos dias úteis, no horário das 8 horas às 12 horas, mesmo endereço e período ‘no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

26.14. As licitantes, após a publicação oficial deste Edital, ficarão responsáveis pelo acompanhamento, mediante o acesso aos sítios mencionados no **subitem 26.13**, das eventuais republicações e/ou retificações de edital, respostas a questionamentos e impugnações ou quaisquer outras ocorrências que porventura possam ou não implicar em mudanças nos prazos de apresentação da proposta e da abertura da sessão pública.

26.15. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o de Anajatuba - MA, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

26.16. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

26.16.1. ANEXO I - Modelo de Proposta;

26.16.2. ANEXO II - Termo de Referência e seus anexos (planilhas);

26.16.3. ANEXO III - Minuta da Ata de Registro de Preços;

26.16.4. ANEXO IV - Minuta do Termo de Contrato;

26.16.5. ANEXO V - Declaração de manutenção do responsável técnico;

26.16.6. ANEXO VI - Modelo de Composição do BDI.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

ANAJATUBA (MA), 14 de junho de 2023.

ANTONIA DO ESPÍRITO SANTO DUTRA SILVA
Secretária Municipal de Administração.
Decreto nº 218/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

PREGÃO ELETRÔNICO Nº014/2023 ANEXO I

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

AO
PREGOEIRO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA
PREFEITURA MUNICIPAL ANAJATUBA/MA
Rua Benedito Leite, 868, Centro-Anajatuba/MA.

Referente: Pregão Eletrônico nº ____/2023

Prezados Senhores,

Pelo presente, submetemos à apreciação de Vossas Senhorias, a nossa proposta relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma e declaramos ainda que, temos pleno conhecimento das condições em que se desenvolverão os trabalhos e concordamos com a totalidade das instruções e critérios de qualificação definidos no edital.

1. Proponente:

Razão Social

CNPJ:

Endereço:

Valor Total da Proposta: R\$.....(.....)

PLANILHA DA PROPOSTA (ESPECIFICAÇÕES, QUANTITATIVOS E PREÇOS).

PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	PREÇOS R\$	
				UNT.	TOTAL
1					

2. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:

3. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

6. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

7. DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA:

8. INFORMAÇÕES DO REPRESENTANTE QUE ASSINARÁ A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (Nome, RG, CPF, Endereço).

(local e data)

(Nome e assinatura do responsável da empresa)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. O presente documento tem por objetivo estabelecer diretrizes para a REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA – MA, de acordo com as especificações técnicas, orçamento de referência e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

1.2. Integram neste Termo, como se dele fizesse parte, todos os elementos técnicos indispensáveis à caracterização do objeto, segundo os anexos:

ANEXO I – Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas;

ANEXO II – Planilhas Orçamentárias e Projetos Técnicos;

2. JUSTIFICATIVA

2.1. O presente termo visa melhorar a infraestrutura local para o deslocamento dos moradores entre os povoados beneficiados, bem como, para um escoamento melhor dos produtos agrícolas que são produzidos e comercializados no município.

2.2. Um dos maiores problemas do município está na insuficiência de uma malha viária que possa permitir efetivamente o acesso, o transporte escolar e o escoamento da produção em sua maioria agrícola. Os trechos que serão beneficiados apresentam diversos problemas principalmente nos períodos de chuvas intensas, devido a deterioração na pavimentação das estradas vicinais, causadas pelos agentes naturais (sol e chuva) e também por conta da tráfegabilidade de veículos médios e pesados, causando assim os estragos e a necessidade dos constantes reparos nas vias.

2.3. Com o objetivo de levar desenvolvimento para a Zona Rural, a Prefeitura Municipal de Anajatuba, com a implantação desta obra, pretende atender melhor a população local com a integração das malhas: municipal, estadual e federal existentes, contribuindo assim para o desenvolvimento socioeconômico da região.

3. DETALHAMENTO DO OBJETO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. DA APRESENTAÇÃO:

3.1.1. O presente Termo de Referência visa subsidiar a Administração na elaboração das diretrizes que darão ordem e forma ao REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA – MA.

3.1.2. A presente contratação tem por objetivo de proporcionar melhoria da infraestrutura viária, proporcionando a tráfegabilidade de pessoas e veículos, conseqüentemente o transporte escolar e o escoamento de produtos agrícolas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

3.1.3. A execução dos serviços deverá obedecer ao estabelecido neste Termo e seus respectivos anexos;

3.1.4. A definição de tarefas deverá ser delineada de acordo com as instruções normativas disciplinadoras de execução de serviços e plenamente caracterizados e expressos no instrumento de contrato;

3.1.5. A CONTRATANTE, por intermédio da FISCALIZAÇÃO, convocará a CONTRATADA por meio de Ordem de Serviço (OS), sempre que necessário, para realização dos serviços. Tais trabalhos deverão ser executados por profissionais qualificados e especializados;

3.1.6. A CONTRATADA deverá executar o serviço utilizando-se dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à perfeita execução contratual, conforme disposto no Termo de Referência;

3.1.7. O licitante contratado deverá seguir rigorosamente as normas e regulamentos relacionados às condições de trabalho exigidos neste Termo, se observada qualquer anormalidade no fornecimento poderão ser suspensos/rescindidos, ficando ainda a licitante vencedora sujeita as penalidades da Lei;

3.1.8. Os prazos para execução dos serviços serão definidos pela FISCALIZAÇÃO conforme a quantidade necessária para atendimento da demanda e sua complexidade. O prazo fixado poderá, mediante solicitação de prorrogação da CONTRATADA de forma estrita e devidamente justificado e fundamentado, e a exclusivo critério e deferimento da FISCALIZAÇÃO, ser prorrogado.

4. FUNDAMENTO LEGAL

4.1. A licitação será realizada observando o princípio constitucional da isonomia, e objetiva selecionar a melhor proposta para a Administração a ser processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos, tendo Fundamento Legal na Lei nº. 8.666/93 e suas alterações, Lei Federal nº 10.024/2019, Lei Complementar nº 123/06 que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte e suas alterações Lei 147/2014 e Lei 155/2016.

4.2. O objeto deste Termo é comum, nos termos do inciso II, do art. 3º do Decreto Federal nº 10.024 de 20 de setembro de 2019 e no art. 3º, inciso VII do Decreto Municipal nº 029/2021.

4.3. São aplicáveis ainda ao objeto licitado, no que couber, a Lei Federal nº 8.666/1993, Lei Federal nº 123/2006 e demais legislações pertinentes à matéria.

4.4. Para julgamento e classificação das propostas deverá ser adotado o critério do menor preço global, cujo regime de execução contratual será empreitada por preço unitário, observadas as especificações definidas neste Termo de Referência.

5. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. Tratam-se de serviços comuns de engenharia, a serem contratados mediante licitação, na modalidade Pregão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

5.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

6.1. Considerando propiciar qualidade de vida a população anajatubense, a Administração Municipal levantou diversos trechos de Estradas Vicinais, que foram danificadas pelas fortes chuvas que assolaram o município de Anajatuba-MA, com a finalidade de recuperar estes trechos para garantir uma trafegabilidade com segurança, funcionalidade e conforto aos usuários.

6.2. A execução dos serviços para solução dos problemas se inicia com a terraplanagem dos trechos, com serviços de escavação, carga e transporte e compactação dos solos, aplicadas à construção de cortes e aterro afim de projetar o alinhamento e nivelamento da estrada.

6.3. Após a conclusão dos serviços de regularização da plataforma, será iniciada a execução da camada de revestimento primário, compreendendo a execução da camada granular formadora da capa da pista de rolamento. Por fim, serão executados os serviços de drenagem da estrada, com a implantação de bueiros e execução de valetas de escoamento de águas pluviais, garantindo o rápido escoamento das águas superficiais.

7. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1. Tendo em vista que a licitação para Registro de Preços independe de previsão de dotação orçamentária, conforme dispõe o Decreto Municipal nº 022/2021, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666/93, no âmbito da Administração Pública Municipal, e o Decreto Federal nº 7.892/2013, as Dotações Orçamentárias, com saldo suficiente para cobertura das despesas decorrentes da execução do objeto serão informadas nos respectivos contratos ou instrumentos equivalentes que poderão advir do presente procedimento licitatório.

7.2. Em caso de eventuais contratações que poderão advir da Ata de Registro de Preços, as despesas decorrentes destes contratos administrativos correrão por conta dos recursos específicos consignados no orçamento vigente à época das referidas contratações.

8. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. A Prefeitura Municipal de ANAJATUBA adotará a prática de todos os atos necessários ao controle e administração da presente Ata, incluindo o acompanhamento periódico dos preços praticados no mercado para os produtos registrados, nas mesmas condições de execução.

8.2. A Ata de Registro de Preços decorrente deste Certame vigorará por 12 (doze) meses, a partir da data de sua assinatura, improrrogável nos termos do art.12 do Decreto Federal nº 7.892/2013 e Decreto Municipal nº 22/2021.

8.3. As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços poderão sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no Art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892/2013 e suas alterações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

8.4. A adesão da presente Ata de Registro de Preços poderá ser realizada em conformidade com Art. 22 § 3º e 4º do Decreto 7.892, de 23 de janeiro de 2013 (Redação dada pelo Decreto nº 9.488, de 2018) e Art. 8º do Decreto Municipal nº 22/2021.

8.5. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preço, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não da realização, desde que este serviço não prejudique as obrigações anteriormente assumidas, conforme Art. 22 § 2º do Decreto 7.892, de 23 de janeiro de 2013 e Art. 8º, § 2º do Decreto Municipal nº 22/2021.

9. DA CONTRATAÇÃO:

9.1. A contratação será formalizada por instrumento de contrato a ser elaborado pelo setor competente e deverão ser observadas, para todos os efeitos, as disposições constantes neste Termo, especialmente quanto aos prazos, condições de entrega e recebimento, condições de pagamentos, obrigações das partes e sanções.

9.2. Aplicar-se-á ao contrato os mandamentos da Lei nº 8.666/93, a legislação de proteção e defesa do consumidor, os preceitos de direito público e, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

9.3. Para assinar o contrato, o fornecedor beneficiário deverá comprovar todas as condições de habilitação.

9.4. A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados da assinatura. O prazo de vigência contratual poderá ser prorrogado, mediante termo aditivo ao contrato, nos termos do artigo 57, da Lei nº 8.666/1993.

9.5. As obrigações decorrentes da presente licitação serão formalizadas por instrumento de Contrato, conforme minuta constante no edital, celebrado entre o município de Anajatuba, doravante denominada CONTRATANTE, e a licitante adjudicatária, doravante denominada CONTRATADA, que observará os termos da Lei nº 8.666/93, e demais normas pertinentes.

10. DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

10.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art.65 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.2. A CONTRATADA se obriga a aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

10.3. A CONTRATADA se obriga a aceitar nas mesmas condições contratuais as supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

10.4. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

11. DO GERENCIAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

11.1. O gerenciamento da execução do contrato ficará a cargo de servidores designados formalmente pela Prefeitura, o qual cuidará de incidentes relativos a pagamento, à documentação, ao controle do prazo de vencimento, eventuais alterações contratuais etc., nos termos do art. 67 da Lei nº 8.666/93. Os serviços serão executados sob a responsabilidade e comando exclusivo da Contratada, cabendo fiscalização à Contratante. As comunicações necessárias serão feitas por intermédio do gestor ou fiscal do contrato;

11.2. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual são o conjunto de ações que tem por objetivo aferir o cumprimento dos resultados previstos pela Administração para os serviços contratados, verificar a regularidade das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como prestar apoio à instrução processual e o encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos a repactuação, alteração, reequilíbrio, prorrogação, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos, dentre outras, com vista a assegurar o cumprimento das cláusulas avançadas e a solução de problemas relativos ao objeto.

11.3. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

11.4. O(s) servidor(es) designado(s) anotar(ão) em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, sendo-lhe(s) assegurada à prerrogativa de:

a) Emitir a ordem de serviços, fiscalizar e atestar a execução dos serviços, de modo que sejam cumpridas integralmente as condições estabelecidas neste Termo de Referência, no edital e seus anexos e na proposta vencedora;

b) Comunicar eventuais falhas na execução do objeto contratado, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

c) Garantir ao contratado acesso a toda e qualquer informação sobre ocorrências ou fatos relevantes relacionados com a execução do objeto.

d) Emitir pareceres em todos os atos da Administração relativos à execução do contrato, em especial aplicações de sanções e alterações do mesmo.

e) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição do funcionário da Contratada, que estiver sem uniforme ou crachá, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;

f) Solicitar à Contratante a substituição de qualquer produto químico, material ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam às exigências do cumprimento do objeto do presente termo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

11.5. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do gestor/fiscal do contrato deverão ser solicitadas a autoridade superior, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.

11.6. A fiscalização exercida pela Prefeitura não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da CONTRATADA pela completa e perfeita execução do objeto contratual.

11.7. Durante a vigência deste contrato, a CONTRATADA deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo;

11.8. As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas neste termo de referência, além das estabelecidas na legislação em vigor.

11.9. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal, deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes;

11.10. Na execução das atribuições atinentes à Fiscalização do contrato, o Fiscal deverá anotar no Livro Diário de Obras todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das falhas ou defeitos observados, nos termos do Art. 67 da Lei nº 8.666/93;

11.11. A partir da segunda ocorrência do mesmo fato, além do registro no Diário de Obras, o Fiscal deverá comunicar à Autoridade Superior para se for o caso, autorizar a abertura de processo de aplicação de penalidade.

12. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

12.1. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

12.2. Comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade verificada na execução dos serviços e interromper imediatamente os trabalhos até a sua regularização;

12.3. Mandar refazer os serviços executados em desconformidade com os projetos, especificações e normas técnicas, tendo a CONTRATADA à obrigação de executá-los sem qualquer ônus para a CONTRATANTE;

12.4. Fornecer atestado de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas às obrigações contratuais e emitido o termo de recebimento definitivo da obra;

12.5. Indicar técnicos como seus prepostos, para exercer as atividades de fiscalização dos serviços ora contratados;

12.6. Aplicar a CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;

12.7. Efetuar os pagamentos nos prazos e demais condições previstas no presente contrato.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

13.1. Responsabilizar-se pelos encargos fiscais resultantes desta contratação, e ainda pelos encargos trabalhistas, previdenciários e obrigações sociais em vigor, obrigando-se a saldá-los



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

na época própria, vez que os seus funcionários não manterão qualquer vínculo empregatício com o CONTRATANTE;

13.2. Observar todas as leis, regulamentos e Código de Posturas do Município, especialmente as de Segurança Pública e as Normas Técnicas da ABNT, bem como atender ao pagamento das despesas decorrentes de impostos e taxas, da aplicação das leis trabalhistas, de seguros, inclusive contra terceiros, e da expedição das licenças necessárias à execução deste CONTRATO;

13.3. Responsabilizar-se pelos danos causados direta ou indiretamente ao contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo quando da execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE;

13.4. Executar os serviços ora contratados em rigorosa observância às especificações técnicas, estabelecidas pelo CONTRATANTE, integrantes deste instrumento e atender a todas as especificações técnicas, projetos, bem como as normas aplicáveis da ABNT, complementares e outras pertinentes ao objeto desta licitação;

13.5. Responder de maneira absoluta e inescusável, pela perfeita técnica dos serviços, quanto ao processo de aplicação dos materiais, inclusive suas quantidades, cabendo refazê-las caso não aceitas pela fiscalização do CONTRATANTE;

13.6. Manter permanentemente, na direção da obra, um profissional qualificado, devidamente habilitado junto ao CREA-MA, obrigando-se a substituí-lo e retirá-lo, bem como a toda pessoa que, direta ou indiretamente, com ele se relacione a qualquer título, mediante solicitação do CONTRATANTE;

13.7. Fornecer todo o material, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas e tudo o mais que se fizer necessário à perfeita execução do presente CONTRATO;

13.8. Fornecer e fiscalizar a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI, em conformidade com as normas técnicas vigentes, para cada serviço a ser executado;

13.9. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que porventura ocorram na execução das obras e serviços;

13.10. A CONTRATADA deverá colocar e manter na fachada frontal superior do tapume, uma placa da obra, conforme especificações e condições estabelecidas pelo CONTRATANTE, no edital e anexos, e ainda, de acordo com a legislação do CREA;

13.11. Manter o engenheiro constante do atestado de responsabilidade técnica durante toda a execução dos serviços e quando necessária sua substituição, que seja por profissional que possua qualificação técnica igual ou superior, mediante solicitação e autorização expressa do CONTRATANTE;

13.12. Responsabilizar-se, pelo prazo de 5 (cinco) anos, pela execução dos serviços, bem como pela solidez e segurança do trabalho, em razão dos materiais ou do solo, exceto quando a CONTRATADA prevenir por escrito, em tempo hábil, o CONTRATANTE;

13.13. Obter à sua custa todas as licenças e franquias necessárias, pagando os emolumentos, previstos por lei e observando todas as leis, regulamentos e posturas referentes às obras e



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

segurança pública, assim como ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento das multas porventura impostas pelas autoridades;

13.14. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

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

13.16. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas despesas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções na execução dos serviços, cujos prazos serão definidos pela Fiscalização e terão sua contagem iniciada a partir da notificação da CONTRATADA (e-mail ou ofício), inclusive após o recebimento definitivo, além dos vícios, defeitos ou incorreções que tiverem de serem reparados em decorrência da Responsabilidade Técnica da CONTRATADA;

13.17. Possibilitar à CONTRATANTE, em qualquer etapa da prestação dos serviços, o acompanhamento completo dos trabalhos, fornecendo-lhe todas as informações necessárias e/ou respostas a quaisquer questionamentos;

14. DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

14.1. Prova de inscrição ou registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA, que comprove atividade relacionada com o objeto, por meio da Certidão de Registro e Quitação Pessoa Jurídica.

14.2. Prova de inscrição ou registro do responsável junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA, que comprove atividade relacionada com o objeto, por meio da Certidão de Registro e Quitação Pessoa Física.

14.2.1. A comprovação do vínculo empregatício do Responsável Técnico será feita mediante cópia do Contrato de Prestação de Serviços devidamente registrado no CREA da região competente, em que conste o profissional como responsável técnico, que demonstre a identificação do profissional, ou mediante certidão do CREA, devidamente atualizada ou ART de Cargo e Função.

14.2.2. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da mesma ou Certidão do CREA, devidamente atualizados.

14.3. Declaração do licitante, indicando o responsável técnico (ENGENHEIRO CIVIL) pela execução do objeto desta licitação, caso lhe seja adjudicado.

14.3.1. A empresa contratada para execução do objeto desta licitação, somente poderá substituir o responsável técnico por novo profissional, com a prévia e escrita anuência da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA mediante a apresentação de acervo técnico comprovando que possui experiência profissional equivalente ou superior

14.4. Para atendimento à **qualificação técnico-profissional**: comprovação do licitante de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional (is) de nível superior, ENGENHEIRO CIVIL, reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por este(s) Conselho(s) que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviço(s) compatíveis com o objeto da presente licitação.

14.4.1. No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todos os licitantes portadores desse atestado serão inabilitados.

14.5. Atestado de Capacidade Técnica Operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a empresa executou serviços de engenharia compatíveis em características, quantidades e prazo com o objeto licitado.

14.6. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, conforme Termo de Referência.

15. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

15.1. O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização e de acordo com a liberação dos recursos;

15.2. As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos de obra, ou em periodicidade menor, a critério da Administração, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço;

15.3. A contratada deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente, no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, acompanhada da solicitação de pagamento, e da Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, conforme portaria PGFN/RFB nº 1751, de 02 de Outubro de 2014, Certificado de Regularidade do FGTS, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, Certidão Negativas de Débitos e da Dívida Ativa Estadual e Municipal para análise e ateste da Fiscalização, sendo aberto um processo administrativo específico para os pagamentos relativos ao contrato;

15.4. Caso a Contratada seja Optante pelo Simples Nacional, deverá apresentar também juntamente com a documentação elencada no parágrafo anterior, o Extrato do Simples referente a última competência;

15.5. A Microempresa e Empresa de Pequeno Porte Optante pelo Simples estará sujeita a retenção do ISSQN na fonte incidente sobre os serviços prestados, em conformidade com o art. 8º do Decreto Municipal nº 116, de 13 de maio de 2021;

15.6. A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Anajatuba/MA por meio do setor competente no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados;

15.7. Aprovada a medição, a CONTRATADA será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Administração, para que conduza o processo de pagamento;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

15.8. Além dos documentos exigidos no parágrafo segundo, para a primeira medição da obra, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

- a) Registro da obra no CREA (anotação de responsabilidade técnica – ART);
- b) Matrícula da obra no INSS (se houver);
- c) Uma cópia do Contrato;
- d) Uma cópia da planilha orçamentária;
- e) Uma cópia da ordem de serviço;
- f) Comprovação do recolhimento da garantia de execução do contrato.

15.9. A última medição somente será paga após o recebimento provisório da obra objeto desta licitação e contra a apresentação da Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, conforme portaria PGFN/RFB nº 1751, de 02 de outubro de 2014, Certificado de Regularidade do FGTS, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, Certidão Negativas de Débitos e da Dívida Ativa Estadual e Municipal;

15.10. No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso;

15.11. Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo, no entanto, serem pagos, a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira;

15.12. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

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

Onde:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \times \frac{6}{365} = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

15.13. A atualização financeira prevista nesta cláusula se for o caso, será incluído na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência;

15.14. Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no item 14.12, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.

16. DO REAJUSTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

16.1. Os preços serão fixos e irremovíveis. Contudo, desde que seja observado interregno mínimo de 12 (doze) meses os preços fixados para o objeto deste contrato poderão ser reajustáveis.

16.2. Decorrido o prazo estipulado, após solicitação expressa, será aplicado o Índice Nacional da Construção Civil - INCC, ou outro índice que venha a substituí-lo por força de determinação legal.

16.3. O cálculo do índice atualizará os preços conforme a variação do INCC dos últimos 12 meses, tendo como marco inicial a data limite para apresentação da proposta.

16.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, a anualidade será contada da data do último reajuste.

16.5. O reajuste não interfere no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico financeiro do contrato, conforme art. 65, II, da Lei nº 8.666/93

17. DA SUBCONTRATAÇÃO

17.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

17.2. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação;

17.3. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

17.4. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

17.5. A licitante vencedora deverá subcontratar Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos do art. 7º do Decreto nº 8.538, de 2015, nos percentuais mínimos de 10% e máximo de 30%, atendidas as disposições dos subitens acima, bem como as seguintes regras:

17.6. As microempresas e as empresas de pequeno porte a serem subcontratadas deverão ser indicadas e qualificadas pelos licitantes no momento da apresentação das propostas, **com** a descrição dos bens e serviços a serem fornecidos e seus respectivos valores;

17.7. No momento da habilitação e ao longo da vigência contratual, será apresentada a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão;

17.8. A empresa contratada se comprometerá a substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

17.9. A exigência de subcontratação não será aplicável quando o licitante for:

- A)** Microempresa ou empresa de pequeno porte;
- B)** Consórcio composto em sua totalidade por microempresas e empresas de pequeno porte, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 8.666, de 1993; e Consórcio composto parcialmente por microempresas ou empresas de pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação.

17.10. Não se admite a exigência de subcontratação para o fornecimento de bens, exceto quando estiver vinculado à prestação de serviços acessórios.

17.11. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

18. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

18.1. Será exigida da contratada a apresentação ao setor de Contratos, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **1% (um por cento)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

18.2. Caberão à adjudicatária optar por uma das modalidades previstas no art. 56, § 1º, da Lei nº 8.666/93, abaixo descritas, apresentadas nas condições seguintes:

a) Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública

a.1 Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

a.2 Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 5219, AGÊNCIA: 1208-4, BANCO DO BRADESCO.**

b) **Seguro Garantia**, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Anajatuba, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

c) **Fiança Bancária**, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

18.3. A Prefeitura Municipal de Anajatuba, Estado do Maranhão poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela CONTRATADA, inclusive multas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

18.4. Utilizada a garantia, a CONTRATADA obriga-se a integralizá-la no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

18.5. Será considerada extinta a garantia:

a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

18.6. Na ocorrência de aditivos ao contrato, com alteração do valor, a contratada deverá prestar garantia adicional, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data da assinatura, proporcional ao valor acrescido. Caso o aditivo seja de prazo, e a garantia tenha sido feita em uma das modalidades previstas no subitem 17.2, alíneas b e c, a vigência da apólice deverá ser prorrogada até no mínimo 60 (sessenta) dias após o final do novo prazo de vigência do contrato.

19. DA VISTORIA

19.1. Recomenda-se ao(s) proponente(s) realizar vistoria presencial objetivando o conhecimento das dependências, equipamentos e locais onde serão executados os serviços, com antecedência mínima de um dia da data marcada para realização da sessão pública de licitação. A visita deverá ser previamente agendada junto ao **Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas**, de Anajatuba entre os horários 08:00 às 12:00 e 14:00 às 18:00, para maiores informações.

19.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

19.3. A visita e inspeção prévia do local de realização dos serviços têm por finalidade obter toda informação necessária à elaboração da proposta, para a utilização e exclusiva responsabilidade do licitante, tais como: as condições locais, quantidade e natureza do trabalho, materiais e equipamentos necessários à execução do mesmo, formas e condições de suprimentos, meios de acesso ao local.

19.4. A empresa que decidir não realizar a vistoria técnica não poderá alegar o desconhecimento das condições locais e demais detalhes da prestação dos serviços para eximir-se de qualquer obrigação assumida ou para rever os termos de contrato que vier a firmar.

19.5. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar **Atestado de vistoria** assinado pelo servidor responsável, conforme exigido no **termo de referência** ou sua substituição pela **declaração formal** emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante, em conformidade com os **Acórdãos 212/2017 – TCU/Plenário e 802/2016-TCU/Plenário**.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

20.1. A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

20.2. Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

- a) descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- c) na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;
- d) a qualquer tempo, se constatado atraso da obra de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

20.3. Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

- a) Caso haja a **inexecução parcial do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual. Para **inexecução total**, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Para o **atraso injustificado** na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R\$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso;

20.4. Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

- a) Ocorrer atraso injustificado das obras por prazo superior a 30 (trinta) dias.
- b) Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

20.5. Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço;

20.6. Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução das obras, quando:

- a) Ocorrer atraso injustificado das obras por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- b) A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato;

20.7. Caberão ainda à CONTRATADA, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:

TABELA 1

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA.

www.anajatuba.ma.gov.br

Página 50 de 227



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

INFRAÇÃO		GRAU
ITEM	DESCRIÇÃO	
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência	01
3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	01
4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	01
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	02
6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato – por ocorrência.	02
7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	02
8	Utilizar material ou mão-de-obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	03
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais – por ocorrência.	03
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	03
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	03
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições – por ocorrência.	03
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
14	Não manter nos canteiros de obras em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO – por ocorrência.	04
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	05
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	05
17	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	06

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 200,00
2	R\$ 400,00
3	R\$ 500,00
4	R\$ 1.000,00
5	R\$ 3.000,00
6	R\$ 5.000,00

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA.

www.anajatuba.ma.gov.br

Página 51 de 227



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

20.8. O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução contratual não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato;

20.9. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com A Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA: A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no parágrafo Terceiro desta cláusula;

20.10. Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública: A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

- a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;
- d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA;
- e) ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei n.º 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;
- f) apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;
- g) cometer inexecução total do objeto, conforme previsto no item 19.5 desta cláusula;

20.11. As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com a de multa;

20.12. O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Anajatuba, Estado do Maranhão à Contratada;

20.13. Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial;

20.14. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa;

20.15. A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditória e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

21. DO VALOR ESTIMADO

21.1. O preço global proposto deverá ser detalhado em planilha orçamentária indicando todos os itens referentes aos serviços.

22. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

22.1. O objeto desta licitação será recebido pela Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, através da Fiscalização, em conformidade com o previsto no Art. 73 da Lei nº 8.666/93.

22.2. Concluída a obra, esta será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.

22.3. A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório da obra, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

22.4. No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

22.5. O recebimento definitivo da obra será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

22.6. O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem da ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

Anajatuba, __ de ____ de 2023.

Amanda D' Fátima Mendes Sousa
Diretora de Engenharia
Responsável pela Elaboração do Termo de Referência
Decreto 027/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA - MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR:

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

COMPOSIÇÃO DE BDI

ENCARGOS SOCIAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

CURVA ABC

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CÁLCULO DE TRANSPORTE - ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM

ART

PLANTAS

CD



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

MEMORIAL DESCRITIVO

CONCEPÇÃO DE PROJETO

As informações abaixo discriminadas visam fornecer orientações e diretrizes gerais sobre as atividades requeridas para a execução da obra de MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA - MA.

A necessidade de melhorar a infraestrutura local para o deslocamento dos moradores entre os povoados beneficiados, bem como, para um escoamento melhor dos produtos agrícolas que são produzidos e comercializados no município, torna imprescindível a recuperação da estrada vicinal.

O projeto prevê a recuperação de estradas vicinais em 56.619,00 metros de estradas existentes e beneficiará uma quantidade expressiva de famílias residentes nos povoados.

GENERALIDADES

Estas especificações têm como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos à recuperação de estradas vicinais da zona rural do município de Anajatuba/MA.

O memorial busca a racionalização de procedimentos, a fim de se estabelecer um comportamento mínimo desejado, não só dos materiais, componentes e serviços, mas também das especificações técnicas.

AQUISIÇÃO DE JAZIDAS DE MATERIAL LATERÍTICO E EMPRÉSTIMO

Será de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Anajatuba, a licença prévia de onde serão as jazidas junto ao Município para a extração de material laterítico ou empréstimo que forem necessários para a execução das obras, conforme mapa de localização de jazidas com coordenadas definidas apresentadas em planta.

OBJETIVOS

Geral

O projeto tem por meta minimizar o sofrimento da população da zona rural, uma vez que a mesma vem sofrendo com a falta de acesso nos períodos de chuvas, provocando sucessivos atoleiros, comprometendo assim, não só o deslocamento destas pessoas a outros centros, como também o escoamento da produção agrícola.

Específico

Prover para a população dos Povoados estradas trafegáveis;

Promover a melhoria nas condições do transporte da produção agrícola;

Contribuir para a manutenção do bem-estar da população.

JUSTIFICATIVA

A execução dessa obra encontra justificativa consistente na necessidade premente de ser criada a infraestrutura básica rural nessas localidades, uma vez que nesse sentido pouca coisa foi feita até este momento. O objetivo é tornar essas localidades melhor estruturadas e organizadas, proporcionando às



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

famílias de agricultores os benefícios socioeconômicos mínimos, necessários à fixação do homem no campo.

No caso presente as áreas são carentes de infraestrutura e a assistência técnica, e parte social são incipiente, o que se torna um forte motivo para o êxodo rural em direção aos grandes centros urbanos. Um dos problemas mais graves nessas localidades diz respeito à insuficiência, ou quase a inexistência, de uma malha viária que possa permitir efetivamente o acesso, o transporte escolar e o escoamento da produção, onde a parcela extrativista é bem representativa. Com a implantação dessa obra, a população local poderá ficar integrada às malhas: municipal, estadual e federal existentes, contribuindo assim para o desenvolvimento socioeconômico da região.

A implantação dessas obras tem o objetivo ainda de se fazer cumprir o compromisso do Governo Federal nessas áreas, visando favorecer meios de locomoção, para propiciar melhores condições de vida e fixação dos agricultores em suas parcelas. Dessa forma, entende-se que o objeto deste projeto básico irá servir de forte estímulo ao processo produtivo das comunidades que ali residem, criando alternativa para amenizar os problemas de escoamento dos excedentes agrícolas e de acesso aos benefícios públicos como educação, saúde, etc.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

INTRODUÇÃO

A presente especificação da descrição dos materiais e dos serviços a serem efetivamente executadas no decorrer da obra.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às NORMAS PARA MEDIÇÃO DE SERVIÇOS RODOVIÁRIOS.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, Normas da ABNT, projetos e demais elementos nele referidos.

Todos os materiais serão fornecidos pela Empreiteira, salvo disposição em contrário nestas especificações.

Toda a mão de obra será fornecida pela Empreiteira, salvo disposição em contrário nestas especificações.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais

Ficará a Empreiteira obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Contratante, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

Os materiais a serem empregados deverão ser novos, adequados aos tipos de serviços a serem executados e atenderem às Especificações. Em nenhuma hipótese será admitido o uso de resquícos de materiais de outras obras.

A Empreiteira manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos.

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA.
www.anajatuba.ma.gov.br
Página 57 de 227



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

A Empreiteira será responsável pelos danos causados a Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido, pela Empreiteira, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverão ser apropriados a cada serviço.

Cabe à Empreiteira elaborar, de acordo com as necessidades da obra ou a pedido da fiscalização, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela Contratante.

Caso seja efetuada qualquer modificação, parcial ou total dos projetos licitados, proposta pela Contratante ou pela Empreiteira, este fato não implicará anular ou invalidar o contrato, que prevalecerá em quaisquer circunstâncias. Sendo a alteração do projeto responsável pelo surgimento de serviço novo, a correspondente forma de medição e pagamento deverá ser apresentada previamente pela Empreiteira e analisada pela Contratante antes do início efetivo deste serviço. No caso de simples mudança de quantitativos, o fato não deverá ser motivo de qualquer reivindicação para alteração dos preços unitários. Sendo os serviços iniciados e concluídos sem qualquer solicitação de revisão de preços por parte da Empreiteira, fica tacitamente vetado o pleito futuro.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de obra

Este serviço é composto pelo fornecimento de materiais, acessórios para fixação, equipamentos e a mão-de obra necessária para instalação de placa para identificação da obra. A placa terá as dimensões 3,00 x 1,50 m com as informações pertinentes à obra, e será instalada conforme planta em anexo. A placa de identificação da obra deverá identificar tanto a Contratante, quanto o Órgão Financiador da Obra, devendo ser executadas de acordo com o modelo definido pela Contratante e instaladas no local estipulado pela Fiscalização. A placa deverá ter a face em chapa de aço galvanizado, nº 22, com tratamento oxidante, sem moldura, fixadas em estruturas de madeira serrada. As peças deverão ter dimensões suficientes para suportar o peso próprio da placa e a ação dos ventos sobre a mesma. Todas as cores a serem utilizadas serão as padronizadas, devendo ser de cor fixa e comprovada resistência ao tempo. Caberá ao Construtor a sua manutenção até ao final da Obra, que após a autorização da Fiscalização, realizará a sua desmontagem e remoção.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado (m²) de área efetiva de placa em chapa metálica executada e o pagamento tomará como base o preço unitário proposto pela licitante vencedora em sua Planilha Orçamentária. No preço da Placa da Obra deverão estar incluídas todas as despesas com material, equipamentos, transportes e mão-de-obra com todos os seus encargos e incidências e o que mais for necessário à perfeita execução dos trabalhos. Serão pagos, quando ocorrer a execução deste serviço, desde que atendido ao especificado.

Estes serviços serão medidos e pagos de acordo com a planilha de orçamentação de obras.

Mobilização e Desmobilização

Serviços iniciais:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização, imediatamente após a assinatura do contrato e correspondente "NE" (Nota de Empenho), de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

Mobilização

Consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando-se o início das obras. Incluem-se neste serviço o preparo e a disponibilização, no local da obra, de todos os recursos necessário para o transporte de equipamentos necessários à execução dos serviços contratados.

Desmobilização

Consiste na desmobilização dos equipamentos do canteiro de obras.

Equipamentos

Trator de esteiras - com lâmina (127 kw);

Trator de esteiras, potência 100 hp, peso operacional 9,4 t, com lâmina 2,19 m³;

Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m³;

Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp;

Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³;

Rolo compactador de pneus, estatico, pressão variavel, potencia 110 hp;

Caminhão basculante 14 m³;

Caminhão pipa - 10.000 l.

Critérios de medição e pagamento:

A remuneração será medida 50% na mobilização e 50% na desmobilização. O pagamento deve seguir a porcentagem estabelecida na medição e estar de acordo com a planilha de orçamentação de obras.

(Obs: O DNIT define que o custo com mobilização deve ser igual ao de desmobilização.)

Administração Local

Serviços:

Este item refere-se à administração local da obra, incluindo engenheiro sênior, pleno e encarregado.

Critérios de medição e pagamento:

As medições e os pagamentos acontecerão de modo proporcionais à execução financeira da obra, de acordo com o estabelecido no acórdão 2622/2013. Conforme o percentual de serviços executados no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item:

$$\%AL = \text{Valor da Medição Sem AL} / \text{Valor do Contrato (incluso aditivo financeiro) Sem AL}$$

E terão como unidade na planilha orçamentária "global" e será pago o quantitativo do percentual em número inteiro em valor absoluto com no máximo duas casas decimais.

SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco

menor que 0,20 m), com trator de esteiras

Serviços iniciais:

A remoção ou estocagem dependerá de eventual utilização, a ser definida pela fiscalização, não sendo permitida a sua deposição em locais de aterros nem sua permanência em locais que possam provocar a obstrução dos sistemas de drenagem natural.

Execução:

As operações de desmatamento, destocamento e limpeza se darão dentro das faixas de serviço das obras. As operações serão executadas na área mínima compreendida entre as estacas de amarração, “off sets”, com o acréscimo de um metro para cada lado. No caso de empréstimo ou jazida, a área será a indispensável a sua exploração.

Serão removidos todos os tocos e raízes bem como toda a camada de solo orgânico e outros materiais indesejáveis que ocorram até o nível do terreno considerado apto para terraplanagem. A profundidade será definida pela fiscalização.

O material proveniente do serviço será removido, podendo ser transportado para local de “bota-fora”, local de estocagem ou ainda enleirado e queimado com fogo controlado, a critério da fiscalização.

Equipamentos:

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.

Inspeção:

Verificação Final da Qualidade

A verificação das operações de desmatamento, destocamento e limpeza será por apreciação visual da qualidade dos serviços.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Crítérios de medição:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

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

As árvores de diâmetro igual ou superior a 0,15m serão medidas isoladamente, em função das unidades destocadas.

O diâmetro das árvores será apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA.

www.anajatuba.ma.gov.br

Página 60 de 227



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

A remoção e o transporte de material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza não serão considerados para fins de medição.

Condições Gerais:

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto;

Nenhum movimento de terra poderá ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.

Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extração das matérias na jazida

A(s) jazida(s) indicada(s) deverá(ão) ser objetivo de criterioso zoneamento, com vistas que atendam às características especificadas.

Controle ambiental:

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

As providências a serem tomadas visando a preservação do meio ambiente referem-se à execução dos dispositivos de drenagem e proteção vegetal dos taludes, previstos no projeto, para evitar erosões.

Nas áreas de cortes deve-se evitar o quanto possível o trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho, evitar também o excesso de carregamentos dos veículos e controlar a velocidade usada.

A exploração deve-se dar de acordo com o projeto aprovado pela fiscalização e licenciado ambientalmente; quaisquer alterações deve ser objeto de complementação do licenciamento ambiental.

Serviços iniciais:

O serviço consiste em escavar o material de jazida (que será de responsabilidade da empresa a ser contratada), cujas características granulométricas e de compactação, comprovadas mediante teste, serão adequadas para servir de base para o revestimento primário.

Obs.: A carga de terra para utilização de aterro da caixa será medida com empolamento de no máximo 20%.

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

Equipamentos:

Consiste na escavação com trator sobre esteiras com lâmina e carregamento de material com carregadeira de pneus.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Condições Gerais:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

A superfície a receber a camada de aterro deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da fiscalização.

Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição do material.

Critérios de medição e pagamento:

Medição por Volume da escavação e carga do material de jazida (m³)

Não serão pagas escavações em excesso, que ultrapassem as dimensões previstas em projeto ou nesta especificação, sem que sejam absolutamente necessárias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

Transp. Local c/ basc. 10m3 de material de jazida

Serviços iniciais:

O transporte de material de jazida consiste nas operações de transporte de material de 1ª categoria proveniente de áreas de jazidas selecionadas para a base.

Material de 1ª categoria

O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

Compreendem os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.

Equipamentos:

Consiste no carregamento de material de 1ª categoria, em caminhões basculantes 10m³.

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A Contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização. Fica sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias, durante o transporte.

Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigação da Contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não será permitido pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

Todos os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública.

Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico.

Entende-se por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo – Seguro Obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

Execução:

O material é transportado em caminhão basculante no trecho em rodovia não pavimentada com o DMT definido no projeto.

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.

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

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 da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que sejam executados de acordo com esta especificação e o controle geométrico esteja dentro da faixa de tolerância permitida, caso contrário serão rejeitados.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Critérios de medição e pagamento:

A medição e o pagamento se dará por peso transportado em t.km, que tenham sido executados de acordo com as especificações citadas a cima, estando incluídas nos preços as despesas com aquisição, transporte e manuseio de materiais, os equipamentos, a mão de obra, com encargos, os impostos e taxas incidentes.

Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive

solo, escavação, carga e transporte



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

Serviços iniciais:

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

Preliminarmente a execução dos aterros, deverão estar concluídas as obras de arte correntes necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelos mesmos.

Material:

Os solos deverão ser preferencialmente utilizados atendendo à qualidade e a destinação prévia, indicadas no projeto.

Equipamentos:

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas às condições locais e a produtividade exigida.

Poderão ser empregados tratores de lâmina, escavo-transportadores, moto-escavo-transportadores, caminhões basculantes, moto-niveladoras, rolos lisos, de pneus, pés de carneiro, estáticos ou vibratórios.

Execução:

As operações de execução do aterro subordinam-se aos elementos técnicos, constantes do projeto, e compreenderão:

Descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação dos materiais selecionados procedentes de cortes ou empréstimos, para a construção do corpo do aterro até a cota correspondente ao greide da terraplenagem.

Descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação dos materiais procedentes de cortes ou empréstimos, destinados a substituir eventualmente os materiais de qualidade inferior, previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros.

No caso de aterros assentes sobre encostas, com inclinação transversal acentuada e de acordo com o projeto, as encostas naturais deverão ser escarificadas com um trator de lâmina, produzindo ranhuras, acompanhando as curvas de nível. Se a natureza do solo condicionar a adoção de medidas especiais para a solidarização do aterro ao terreno natural, exige-se a execução de degraus ao longo da área a ser aterrada.

O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação de acordo com o previsto nesta Norma. Para o corpo dos aterros a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m.

Todas as camadas do solo deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo dos aterros, na umidade ótima, mais ou menos 3%, até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 95% da massa específica aparente máxima seca, do ensaio DNER-ME 92 ou DNER-ME 37. Para as camadas finais aquela massa específica aparente seca deve corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca, do referido ensaio. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

No caso de alargamento de aterros a execução será obrigatoriamente procedida de baixo para cima, acompanhada de degraus nos seus taludes. Desde que, justificado em projeto, a execução poderá ser realizada por meio de arrasamento parcial do aterro existente, até que o material escavado preencha a nova seção transversal, complementando-se com material importado toda a largura da referida seção transversal.

Inspeção:

Deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

- a) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 1.000m³ de material do corpo do aterro;
- b) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 200m³ de material de camada final do aterro;
- c) 01 ensaio de granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para o corpo do aterro, para todo o grupo de dez amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea a;
- d) 01 ensaio para granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para camadas finais do aterro, para todo o grupo de quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea b.
- e) 01 ensaio do Índice de Suporte Califórnia, com energia do Método DNER-ME 49 para camada final, para cada grupo de quatro amostras submetidas a ensaios de compactação, segundo a alínea b.

Controle da Execução:

Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" em locais escolhidos aleatoriamente, por camada, distribuídos regularmente ao longo do segmento, pelo método DNER-ME 092 e DNER-ME 037. Para pistas de extensões limitadas, com volume de no máximo 1.200m³ no corpo do aterro, ou 800m³ para as camadas finais deverão ser feitas pelo menos 5 determinações para o cálculo do grau de compactação - GC.

Controle Geométrico:

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente de forma a alcançar a conformação da seção transversal do projeto, admitidas as tolerâncias seguintes:

Variação da altura máxima de $\pm 0,04$ m para o eixo e bordos;

Variação máxima da largura de + 0,30m para a plataforma, não sendo admitida variação para menos.

O controle deverá ser efetuado por nivelamento de eixo e bordo.

Aceitação ou Rejeição:

A expansão, determinada no ensaio de ISC, deverá sempre apresentar o seguinte resultado:

- a) corpo do aterro : ISC = 2% e expansão = 4%;
- b) camadas finais : ISC = 2% e expansão = 2%.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

Será controlado o valor mínimo para o ISC e grau de compactação - GC, com valores de k obtidos na Tabela de Amostragem Variável, adotando-se o procedimento seguinte:

Para ISC e GC têm-se:

- $k_s <$ valor mínimo admitido - rejeita-se o serviço;

- $k_s >$ valor mínimo admitido - aceita-se o serviço.

Para a expansão, têm-se:

+ $k_s >$ valor máximo admitido - rejeita-se o serviço;

+ $k_s =$ valor máximo admitido - aceita-se o serviço.

Sendo:

Onde:

i - valores individuais.

- média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Os resultados do controle estatístico da execução serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento.

Critérios de medição:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

O volume transportado para os aterros deve ser objeto de medição, por ocasião da execução dos cortes e dos empréstimos.

A compactação será medida em m^3 , sendo considerado o volume de aterro executado de acordo com a seção transversal do projeto.

Nos serviços onde houver coincidência da camada final de 0,20m conforme o item 5.3.4, nas obras de terraplenagem, com a regularização das obras de pavimentação, este último serviço não deverá ser medido, por ser idêntico ao primeiro.

O equipamento, a mão de obra, o material e o transporte, bem como as despesas indiretas não serão objeto de medição, apenas considerados por ocasião da composição dos preços dos serviços.

SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

Limpeza superficial da área de jazida

Serviços iniciais:

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA.

www.anajatuba.ma.gov.br

Página 66 de 227



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

A remoção ou estocagem dependerá de eventual utilização, a ser definida pela fiscalização, não sendo permitida a sua deposição em locais de aterros nem sua permanência em locais que possam provocar a obstrução dos sistemas de drenagem natural.

Controle ambiental:

Não será permitido o uso de explosivos para remoção de vegetação. Outros obstáculos, sempre que possível, serão removidos por meio de equipamento convencional, mesmo que com certo grau de dificuldade, objeto de criteriosa análise e metodologia adequada.

Execução:

As áreas de abrangência dos serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza são as seguintes:

- Áreas compreendidas pelos off-set's de corte e aterro, acrescida de 3m de cada lado;
- Áreas de empréstimo indicadas no projeto, acrescidas das áreas necessárias às suas devidas explorações, tais como acessos e eventuais áreas de estocagem;
- Outros locais definidos pelo projeto ou pela fiscalização.

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados.

A limpeza deve ser sempre iniciada pelo corte de árvores e arbustos de maior porte, tomando-se os cuidados necessários para evitar danos às cercas, árvores ou construções nas vizinhanças.

Para derrubada e destocamento em áreas que houver risco de dano a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas, ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo.

Nas áreas de corte, as operações de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente são consideradas concluídas, quando as raízes remanescentes ficarem situadas na profundidade de 1m abaixo do greide de terraplenagem.

Para qualquer altura de aterro, as raízes remanescentes devem ficar pelo menos à 2m abaixo do greide da plataforma de terraplenagem.

Os buracos ou depressões ocasionados por destocamento devem ser preenchidos com material de áreas de empréstimo, devidamente compactados.

Nas áreas de empréstimo as operações de limpeza devem ser executadas até a profundidade que assegure a não contaminação do material a ser utilizado por materiais indesejáveis.

Os solos da camada superficial fértil, que forem removidos nas operações de limpeza, devem ser estocados e utilizados posteriormente na recomposição das áreas de exploração de materiais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

Os materiais de desmatamento, que não serão utilizados posteriormente devem ser depositados em locais indicados pelo projeto ou pela fiscalização.

Equipamentos:

O equipamento básico para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza será utilizado o:

Trator de esteira com lâmina frontal.

Inspeção:

Verificação Final da Qualidade

A verificação das operações de desmatamento, destocamento e limpeza será por apreciação visual da qualidade dos serviços.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente os limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;
- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;
- Nas operações de limpeza, a camada vegetal deve ser estocada sempre que possível, para futuro uso da recomposição vegetal dos taludes e de outras áreas, conforme a necessidade;
- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas; a critério da fiscalização, o subproduto gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo e arbustivos, nos locais ou áreas indicadas.

Condições Gerais:

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra poderá ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços de desmatamento e de destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15m e limpeza aceitos serão medidos em função da área efetivamente trabalhada em m².

O pagamento será efetuado conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

Aquisição, Escavação e carga de material de jazida

- **Cargas de materiais**

Materiais:

Os materiais a serem objeto deste tipo de operação são todos aqueles oriundos da movimentação de volumes de terraplenagem, revestimentos, etc., quando não previstos na composição dos serviços.

Equipamentos:

Serão utilizadas carregadeiras frontais para as operações de carga e caminhões basculantes para as operações de transporte.

- **Decapagem de jazidas**

Execução:

Estes serviços compreendem a escavação e transporte em distâncias de até 50m de materiais inservíveis de jazidas, à finalidade indicada. Enquadra-se neste tipo de serviço a estocagem de solos de decapagem cujas propriedades indicam seu aproveitamento nos serviços de proteção vegetal como camada de preparação ao plantio/semeadura de espécies de gramíneas, leguminosas e arbustivas. Estes materiais serão classificados de acordo com a ES-MP01 CORTES. Os preços unitários dos serviços foram obtidos com base na movimentação de volumes de escavação classificados como material comum, prevendo-se a utilização econômica dos seguintes equipamentos: Trator de esteiras com lâmina, 335 HP, para escavação e transporte.

- **Hora-Máquina**

Descrição:

Este tipo de serviço compreende o uso de motoniveladora para a execução de uma série de serviços tais como: (i) Manutenção das condições de tráfego da pista de rolamento em situações emergenciais em caso de chuvas, (ii) Remoção de barreiras sobre a pista, (iii) Manutenção de vias alternativas em caso de desvio de tráfego.

- **Extração, carga e descarga de material para aterro**

Descrição:

Este serviço compreende a Escavação, carga e descarga de aterro necessário à execução do aterro, quando não incluído no custo de execução dos serviços.

Equipamentos:

Tais serviços serão executados com base na utilização econômica dos seguintes equipamentos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

- Extração com:

Pá carregadeira de pneus, 170 HP para carga.

- Extração com trator de esteiras:

Trator de esteiras com lâmina, 335 HP, para extração;

Pá carregadeira de pneus, 170 HP para carga.

Condições Gerais: A descarga do material para aterro será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extração das matérias na jazida

A(s) jazida(s) indicada(s) deverá(ão) ser objetivo de criterioso zoneamento, com vistas que atendam às características especificadas.

Controle ambiental:

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

As providências a serem tomadas visando a preservação do meio ambiente referem-se à execução dos dispositivos de drenagem e proteção vegetal dos taludes, previstos no projeto, para evitar erosões.

Nas áreas de cortes deve-se evitar o quanto possível o trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho, evitar também o excesso de carregamentos dos veículos e controlar a velocidade usada.

A exploração deve-se dar de acordo com o projeto aprovado pela fiscalização e licenciado ambientalmente; quaisquer alterações deve ser objeto de complementação do licenciamento ambiental.

Serviços iniciais:

O serviço consiste em escavar o material de jazida (que será de responsabilidade da empresa a ser contratada), cujas características granulométricas e de compactação, comprovadas mediante teste, serão adequadas para servir de base para o revestimento primário.

Obs.: A carga de terra para utilização de aterro da caixa será medida com empolamento de no máximo 20%.

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

Equipamentos:

Consiste na escavação com trator sobre esteiras com lâmina e carregamento de material com carregadeira de pneus.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA.

www.anajatuba.ma.gov.br

Página 70 de 227



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Critérios de medição e pagamento:

Medição por Volume da escavação e carga do material de jazida (m³)

Não serão pagas escavações em excesso, que ultrapassem as dimensões previstas em projeto ou nesta especificação, sem que sejam absolutamente necessárias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

Transp. Local c/ basc. 10m3 de material de jazida

Serviços iniciais:

O transporte de material de jazida consiste nas operações de transporte de material de 1ª categoria proveniente de áreas de jazidas selecionadas para a base.

Material de 1ª categoria

O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

Compreendem os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.

Equipamentos:

Consiste no carregamento de material de 1º categoria, em caminhões basculantes 10m³.

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A Contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização. Fica sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias, durante o transporte.

Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigação da Contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não será permitido pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.

Todos os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico.

Entende-se por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo – Seguro Obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

Execução:

O material é transportado em caminhão basculante no trecho em rodovia não pavimentada com o DMT definido no projeto.

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.

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

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 da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que sejam executados de acordo com esta especificação e o controle geométrico esteja dentro da faixa de tolerância permitida, caso contrário serão rejeitados.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Crerios de medição e pagamento:

A medição e o pagamento se dará por peso transportado em t.km, que tenham sido executados de acordo com as especificações citadas a cima, estando incluídas nos preços as despesas com aquisição, transporte e manuseio de materiais, os equipamentos, a mão de obra, com encargos, os impostos e taxas incidentes.

Espalhamento de material de jazida

Serviços executados na pista (com ou sem mistura de materias)

Revestimento primário é a camada constituída da mistura de solos de partículas granulares naturais ou artificias resistentes, formadora da capa da pista de rolamento.

As jazidas de material de revestimento primário somente serão utilizadas após ser realizado o estudo de economicidade das mesmas e aprovadas pela Fiscalização



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

A execução da camada de revestimento primário, somente deverá ser iniciada após a conclusão dos serviços de regularização da plataforma.

O lançamento do material do revestimento deverá ser processado em montes sucessivos, no interior da faixa definida topograficamente, para ser a pista de rolamento. E o seu espalhamento deverá ser desenvolvido com a utilização de motoniveladora, para obtenção da necessária uniformidade da espessura da camada, atentando-se para manutenção do abaulamento da plataforma, o qual não poderá ser inferior a 03% (três por cento).

SERVIÇOS DE DRENAGEM

Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)

Para assegurar a drenagem da estrada, deverão ser abertas nas laterais de seu leito, valetas de escoamento de águas pluviais (bigodes), garantindo o rápido escoamento das águas superficiais, de forma a garantir a proteção da pavimentação, evitando causar danos na área da mesma.

As valetas deverão ser executadas em toda a extensão da estrada, obedecendo o cálculo presente no documento em anexo “memória de cálculo”.

Bueiros

Os bueiros são os elementos principais deste tipo de drenagem e podemos defini-los como dispositivos destinados a conduzir as águas de um talvegue, de um lado para o outro da estrada (bueiros de grotá). Podem ainda, proporcionar a passagem de águas coletadas pelas sarjetas ou outros dispositivos de drenagem da plataforma da estrada e/ou taludes de corte aos locais convenientes (bueiros de greide).

Os bueiros compõem-se de corpo e boca e sua seção de vazão pode induzir à construção de bueiros SIMPLES, DUPLOS ou TRIPLOS conforme a necessidade. No caso de o nível da entrada d'água na boca de montante estiver situada acima da superfície do bueiro, a referida boca deverá ser substituída por uma caixa coletora.

Dimensionamento das obras de arte:

Particularmente com respeito à drenagem corrente, que será implementada através da utilização de bueiros tubulares para ambos os tipos de projetos de engenharia, o dimensionamento destes sistemas de drenagem poderá ser realizado de forma expedita, ou seja, através da obtenção de informações junto aos residentes do município. Excetuam-se os casos em que os projetos de adequação indiquem relocações importantes de traçado em determinados trechos, as quais apresentem bacias de contribuição que necessitem de um levantamento mais preciso objetivando um dimensionamento da seção de vazão dos bueiros em bases mais seguras.

Materiais:

As condições de aceitação dos materiais serão regidas pelos termos contidos nestas especificações e as normas da ABNT.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

Os tubos de concreto deverão ter armadura dupla e obedecer às especificações NBR 9794, NBR 9795 e NBR 9796 e no que couber, as Especificações ES – SD11 Concretos e Argamassas.

Equipamento:

Os equipamentos necessários à execução dos serviços serão adequados aos locais de instalação dos bueiros e compatíveis com os materiais utilizados nas obras de arte correntes, atendendo ao que dispões as prescrições específicas para os serviços similares.

Recomendam-se, como mínimo, os seguintes equipamentos: caminhão basculante; caminhão de carroceria; betoneira ou caminhão betoneira; motoniveladora; pá carregadeira; rolo compactador metálico; retroescavadeira valetadeira; guincho ou caminhão com grua ou Munck; Serra elétrica para formas e vibradores de placa ou de imersão.

Execução:

As valas deverão ser executadas no sentido de jusante para montante e as escavações deverão obedecer às dimensões e cotas necessárias para o assentamento dos tubos, garantindo aos mesmos um recobrimento mínimo de 1,5 vezes o diâmetro do bueiro, principalmente se ocorrerem casos onde os bueiros sejam constituídos de tubos de concreto desprovidos de armadura de reforço;

A esconsidade do bueiro, quando não indicada nos desenhos de projeto, deverá ser considerada, a priori, como sendo de 0°. Nestes casos a locação definitiva e o comprimento total do bueiro deverão ser definidos no local da obra em conjunto com a fiscalização, devendo orientar-se da seguinte forma:

- a) Nivelar e apiloar o fundo da vala, cuidando para que na existência de água, drenar a mesma antecipadamente. Executar base em enrocamento de pedra arrumada e berço de concreto simples.
- b) Assentar os tubos, executar o berço complementar e promover o rejunte dos tubos com argamassa de cimento e areia cujo traço deverá ser 1:4;
- c) Reaterrar e compactar a cava do bueiro utilizando-se sapo mecânico, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que o mesmo seja de boa qualidade, espalhando-o em camadas de 0,20 m, até que seja atingida a espessura de no mínimo 0,60m acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro. Deste ponto em diante e até a cota de projeto, os aterros remanescentes poderão ser compactados por meio dos rolos compactadores tradicionais;
- d) Posteriormente deverão ser executadas as bocas/caixas coletoras, nas cotas determinadas pelo projeto de engenharia;
- e) Em casos especiais de elevado volume d'água em tais dispositivos, aliado a condições particulares de possibilidade de erosão à montante e jusante dos bueiros, recomenda-se a execução de enrocamento de pedra arrumada.

Controle Geométrico:

- a) Locação e nivelamento da vala, admitindo-se uma variação máxima do alinhamento da mesma, de 2° (dois graus) e a declividade longitudinal do fundo da vala deverá ser contínua;
- b) Apreciação, em bases visuais, das condições de acabamento dos tubos e células, observando-se a não ocorrência de imperfeições na mistura ou moldagem, de trincas ou danos ocorridos no manuseio ou transporte;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

- c) Os tubos não poderão apresentar variações maiores que 2 cm por metro de comprimento e 0,2cm na espessura do tubo;
- d) Conferência por métodos topográficos correntes das dimensões e demais características geométricas previstas. Não serão admitidas variações em qualquer dimensão, de 5%, para pontos isolados;
- e) Apreciação, em bases visuais, das condições de acabamento do corpo e das bocas dos bueiros, observando-se a não ocorrência de trincas ou outras imperfeições.



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA.

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$\text{BDI} = (((1+\text{AC}+\text{S}+\text{R}+\text{G}) * (1+\text{DF}) * (1+\text{L})) / (1-\text{I})) - 1$$

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração central	3,80%
	Total AC =	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	1,02%
	Total DF =	1,02%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
	taxa de seguros	0,20%
	taxa de riscos	0,50%
	taxa de garantias	0,12%
	Total R =	0,82%
L	LUCRO	
	Lucro bruto	6,64%
	Total L =	6,64%
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	2,50%
	CPRB	4,50%
	Total I =	10,65%
	TOTAL (BDI) =	26,14%

PROponente : Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA.

Obra: Manutenção de Estradas Vicinais no Município de Anajatuba/MA.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA - COM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
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	17,80	17,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,96	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,50	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,11	8,45
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,55	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,15	2,40
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,61	1,99
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	10,80	8,22
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,41	3,23
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38	0,29
D	TOTAL	8,79	3,52
TOTAL (A+B+C+D)		84,61	47,70

PROponente : Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA.

Obra: Manutenção de Estradas Vicinais no Município de Anajatuba/MA.

BDI: 26,14%

Mês de Referência: SINAPI - Março/2023 e SICRO DNIT Janeiro/2023 com Desoneração

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

Recuperação de Estrada Vicinal no trecho:

TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM	Ext.=	12500,00	m
TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA	Ext.=	3060,00	m
TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA	Ext.=	2500,00	m
TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES	Ext.=	880,00	m
TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA	Ext.=	9117,00	m
TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA	Ext.=	2100,00	m
TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ	Ext.=	4270,00	m
TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I	Ext.=	490,00	m
TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II	Ext.=	1080,00	m
TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III	Ext.=	580,00	m
TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO	Ext.=	1340,00	m
TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE	Ext.=	1925,00	m
TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS	Ext.=	4850,00	m
TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA	Ext.=	7248,00	m
TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO	Ext.=	1309,00	m
TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL	Ext.=	895,00	m
TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM	Ext.=	1238,00	m
TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO	Ext.=	1237,00	m

Extensão total: = **56619,00** m

1.0 SERVIÇOS INICIAIS

1.1 Placa indicativa da obra
3,00 x 1,50 = **4,50** m²

1.2 Mobilização e desmobilização de equipamento
= **1,00** und

2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1 Administração da obra
quantidade = **6,00** mês

TRECHO I:

Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:

TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM

Extensão total: = 12500,00 m

DADOS:

Extensão Total (m) = 12500,00 m
 Larg. Média (m) = 5,00 m
 Base (m) = 0,20 m
 DMT mat. jazida - aterro = 4,71 km
 DMT mat. jazida - cascalho = 4,71 km
 Empolamento = 1,20
 Peso específico laterita = 1,50 t/m³

3.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

3.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras

Extensão (m) x Largura (m) x lados = 37500,00 m²
 12500,00 x 1,5 x 2 = 37500,00 m²

3.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem = 10908,00 m³

3.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³) x Peso específico laterita x DMT mat. Jazida total = 77097,74 m³xkm
 10908,00 x 1,50 x 4,71 = 77097,74 m³xkm

3.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m³) = Escavação (m³) = 10908,00 m³

3.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

3.2.1 Limpeza superficial da área de jazida

100,00 x 100,00 = 10000,00 m²

3.2.2 Aquisição de material de 1ª categoria

Extensão Total (m) x Larg. Média (m) x Base (m) = 12500,00 m³
 12500,00 x 5,00 x 0,20 = 12500,00 m³

3.2.3 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m) x Larg. Média (m) x Base (m) = 12500,00 m³
 12500,00 x 5,00 x 0,20 = 12500,00 m³

3.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³) x Peso específico laterita x DMT mat. Jazida total = 88350,00 m³xkm
 12500,00 x 1,50 x 4,71 = 88350,00 m³xkm

3.2.5 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m) x Larg. Média (m) x Base (m) = 12500,00 m³
 12500,00 x 5,00 x 0,20 = 12500,00 m³

3.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM

3.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)

Extensão total Lados Incidência Comprimento médio

12500,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=	
				TOTAL	=	1250,00		m

IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS

3.3.2 Corpo BSTC D=1,00m

comprimento (m)	=	6,00	m
quantidade de bueiros	=	3,00	unidade(s)
Corpo de bueiro (m)	=	18,00	m

3.3.3 Boca BSTC D=1,00m normal

n.º de bueiros	=	3,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	6,00	unidade(s)

RECUPERAÇÃO DE BUEIROS

3.3.4 Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)

n.º de bueiros	=	2,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	4,00	unidade(s)

TRECHO II:

Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:

TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA

Extensão total: = **3060,00 m**

DADOS:

Extensão Total (m)	=	3060,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - aterro	=	6,70 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	6,70 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,50 t/m³

4.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

4.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras

Extensão (m)		Largura (m)		lad		
3060,00	x	1,5	x	2	=	9180,00 m²

4.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem = **2658,00 m³**

4.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total		
2658,00	x	1,50	x	6,70	=	26716,89 m³xkm

4.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m³)	=	Escavação (m³)	=	2658,00 m³
------------------	---	----------------	---	-------------------

4.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

4.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
3060,00	x	5,00	x	0,20	=	3060,00 m³

4.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
3060,00	x	5,00	x	0,20	=	3060,00	m³

4.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
3060,00	x	1,50	x	6,70	=	30757,59	m³xkm

4.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
3060,00	x	5,00	x	0,20	=	3060,00	m³

4.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM

4.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)

Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio	
3060,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=
					TOTAL	=	306,00 m

IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS

4.3.2 Corpo BSTC D=1,00m

comprimento (m)	=	6,00	m
quantidade de bueiros	=	4,00	unidade(s)
Corpo de bueiro (m)	=	24,00	m

4.3.3 Boca BSTC D=1,00m normal

n.º de bueiros	=	4,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	8,00	unidade(s)

RECUPERAÇÃO DE BUEIROS

4.3.4 Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)

n.º de bueiros	=	1,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	2,00	unidade(s)

TRECHO III:

Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:

TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA

Extensão total:	=	2500,00	m
-----------------	---	----------------	----------

DADOS:

Extensão Total (m)	=	2500,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - aterro	=	8,45 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	8,45 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,50 t/m ³

5.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

5.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras

Extensão (m)		Largura (m)		lados			
2500,00	x	1,5	x	2	=	7500,00	m²

5.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem	=	2182,00	m³
--	---	----------------	----------------------

5.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
2182,00	x	1,50	x	8,45	=	27663,40	m ³ xkm

5.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m ³)	=	Escavação (m ³)	=	2182,00	m ³
-------------------------------	---	-----------------------------	---	---------	----------------

5.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO**5.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria**

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
2500,00	x	5,00	x	0,20	=	2500,00	m ³

5.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
2500,00	x	5,00	x	0,20	=	2500,00	m ³

5.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
2500,00	x	1,50	x	8,45	=	31695,00	m ³ xkm

5.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
2500,00	x	5,00	x	0,20	=	2500,00	m ³

5.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM**5.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)**

Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio	
2500,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=
						TOTAL	=
						250,00	m

TRECHO IV:**Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:****TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES**

Extensão total:	=	880,00	m
-----------------	---	--------	---

DADOS:

Extensão Total (m)	=	880,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - aterro	=	8,94 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	8,94 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,54 t/m ³

6.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**6.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras**

Extensão (m)		Largura (m)		lados			
880,00	x	1,5	x	2	=	2640,00	m ²

6.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem	=	769,00	m ³
--	---	--------	----------------

6.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
769,00	x	1,50	x	5,21	=	6011,08	m³xkm

6.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m ³)	=	Escavação (m ³)	=	769,00	m³
-------------------------------	---	-----------------------------	---	---------------	----------------------

6.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

6.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
880,00	x	5,00	x	0,20	=	880,00	m³

6.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
880,00	x	5,00	x	0,20	=	880,00	m³

6.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
880,00	x	1,54	x	5,21	=	7080,43	m³xkm

6.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
880,00	x	5,00	x	0,20	=	880,00	m³

6.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM

6.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)

Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio	
880,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=
						TOTAL	=
						88,00	m

IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS

6.3.2 Corpo BSTC D=1,00m

comprimento (m)	=	6,00	m
quantidade de bueiros	=	3,00	unidade(s)
Corpo de bueiro (m)	=	18,00	m

6.3.3 Boca BSTC D=1,00m normal

n.º de bueiros	=	3,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	6,00	unidade(s)

TRECHO V:

Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:

TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA

Extensão total:	=	9117,00	m
-----------------	---	----------------	----------

DADOS:

Extensão Total (m)	=	9117,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - aterro	=	6,97 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	6,97 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,50 t/m ³

7.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM									
7.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras									
Extensão (m)		Largura (m)		lados					
9117,00	x	1,5	x	2	=			27351,00	m²
7.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³									
Volume encontrado no quadro de cubagem					=			7979,00	m³
7.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020									
Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total					
7979,00	x	1,50	x	6,97	=			83408,48	m³xkm
7.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte									
Compactação (m ³)	=	Escavação (m ³)	=					7979,00	m³
7.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO									
7.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria									
Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)					
9117,00	x	5,00	x	0,20	=			9117,00	m³
7.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³									
Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)					
9117,00	x	5,00	x	0,20	=			9117,00	m³
7.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020									
Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total					
9117,00	x	1,50	x	6,97	=			95304,56	m³xkm
7.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras									
Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)					
9117,00	x	5,00	x	0,20	=			9117,00	m³
7.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM									
7.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)									
Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio			
9117,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=		
					TOTAL	=		911,70	m
IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS									
7.3.2 Corpo BSTC D=1,00m									
		comprimento (m)	=	6,00	m				
		quantidade de bueiros	=	11,00	unidade(s)				
Corpo de bueiro (m)		=	66,00	m					
7.3.3 Boca BSTC D=1,00m normal									
		n.º de bueiros	=	11,00	unidade(s)				
		quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)				
		Quantidade de bocas	=	22,00	unidade(s)				
RECUPERAÇÃO DE BUEIROS									
7.3.4 Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)									
		n.º de bueiros	=	1,00	unidade(s)				

quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	2,00	unidade(s)

TRECHO VI:

Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:

TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA

Extensão total:	=	2100,00	m
-----------------	---	----------------	----------

DADOS:

Extensão Total (m)	=	2100,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - aterro	=	9,33 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	9,33 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,50 t/m ³

8.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

8.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras

Extensão (m)		Largura (m)		lados		
2100,00	x	1,5	x	2	=	6300,00 m²

8.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem	=	1849,00	m³
--	---	----------------	----------------------

8.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total		
1849,00	x	1,50	x	9,33	=	25871,21 m³xkm

8.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m ³)	=	Escavação (m ³)	=	1849,00	m³
-------------------------------	---	-----------------------------	---	----------------	----------------------

8.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

8.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
2100,00	x	5,00	x	0,20	=	2100,00 m³

8.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
2100,00	x	5,00	x	0,20	=	2100,00 m³

8.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total		
2100,00	x	1,50	x	9,33	=	29383,20 m³xkm

8.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
2100,00	x	5,00	x	0,20	=	2100,00 m³

8.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM

8.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)

Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio	
2100,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=

TOTAL = 210,00 m

8.3.2 IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS

Corpo BSTC D=1,00m

comprimento (m) = 6,00 m
 quantidade de bueiros = 1,00 unidade(s)
 Corpo de bueiro (m) = 6,00 m

8.3.3 Boca BSTC D=1,00m normal

n.º de bueiros = 1,00 unidade(s)
 quantidade de bocas por bueiro = 2,00 unidade(s)
 Quantidade de bocas = 2,00 unidade(s)

TRECHO VII:

Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:

TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ

Extensão total: = 4270,00 m

DADOS:

Extensão Total (m) = 4270,00 m
 Larg. Média (m) = 5,00 m
 Base (m) = 0,20 m
 DMT mat. jazida - aterro = 10,37 km
 DMT mat. jazida - cascalho = 10,37 km
 Empolamento = 1,20
 Peso específico laterita = 1,50 t/m³

9.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

9.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras

Extensão (m) x Largura (m) x lados = 12810,00 m²
 4270,00 x 1,5 x 2 = 12810,00 m²

9.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem = 3721,00 m³

9.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³) x Peso específico laterita x DMT mat. Jazida total = 57902,48 m³xkm
 3721,00 x 1,50 x 10,37 = 57902,48 m³xkm

9.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m³) = Escavação (m³) = 3721,00 m³

9.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

9.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria

Extensão Total (m) x Larg. Média (m) x Base (m) = 4270,00 m³
 4270,00 x 5,00 x 0,20 = 4270,00 m³

9.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m) x Larg. Média (m) x Base (m) = 4270,00 m³
 4270,00 x 5,00 x 0,20 = 4270,00 m³

9.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³) x Peso específico laterita x DMT mat. Jazida total = 66445,47 m³xkm
 4270,00 x 1,50 x 10,37 = 66445,47 m³xkm

9.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras						
Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
4270,00	x	5,00	x	0,20	=	4270,00 m³

9.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM

9.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)						
Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio
4270,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00 =
					TOTAL	= 427,00 m

IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS

9.3.2 Corpo BSTC D=1,00m

comprimento (m)	=	6,00	m
quantidade de bueiros	=	5,00	unidade(s)

Corpo de bueiro (m)	=	30,00	m
---------------------	---	--------------	----------

9.3.3 Boca BSTC D=1,00m normal

n.º de bueiros	=	5,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	10,00	unidade(s)

RECUPERAÇÃO DE BUEIROS

9.3.4 Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)

n.º de bueiros	=	1,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	4,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	4,00	unidade(s)

TRECHO VIII:

Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:

TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I

Extensão total:	=	490,00	m
-----------------	---	---------------	----------

DADOS:

Extensão Total (m)	=	490,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - aterro	=	11,33 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	11,33 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,50 t/m ³

10.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

10.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras

Extensão (m)		Largura (m)		lados		
490,00	x	1,5	x	2	=	1470,00 m²

10.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem	=	435,50	m³
--	---	---------------	----------------------

10.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total		
435,50	x	1,50	x	11,33	=	7401,32 m³xkm

10.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m ³)	=	Escavação (m ³)	=	435,50	m³
-------------------------------	---	-----------------------------	---	---------------	----------------------

10.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO**10.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria**

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
490,00	x	5,00	x	0,20	=	490,00	m³

10.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
490,00	x	5,00	x	0,20	=	490,00	m³

10.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
490,00	x	1,50	x	11,33	=	8327,55	m³xkm

10.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
490,00	x	5,00	x	0,20	=	490,00	m³

10.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM**10.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)**

Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio	
490,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=
						TOTAL	=
						49,00	m

RECUPERAÇÃO DE BUEIROS**10.3.2 Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)**

n.º de bueiros	=	3,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	6,00	unidade(s)

TRECHO IX:**Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:****TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II**

Extensão total:	=	1080,00	m
-----------------	---	----------------	----------

DADOS:

Extensão Total (m)	=	1080,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - aterro	=	11,55 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	11,55 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,50 t/m³

11.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**11.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras**

Extensão (m)		Largura (m)		lados			
1080,00	x	1,5	x	2	=	3240,00	m²

11.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem	=	932,00	m³
--	---	---------------	-----------

11.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total
------------------------	--	--------------------------	--	-----------------------

932,00	x	1,50	x	11,55	=	16142,71	m³xkm
--------	---	------	---	-------	---	-----------------	--------------

11.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m³)	=	Escavação (m³)	=	932,00	m³
------------------	---	----------------	---	---------------	-----------

11.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

11.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
1080,00	x	5,00	x	0,20	=	1080,00	m³

11.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
1080,00	x	5,00	x	0,20	=	1080,00	m³

11.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
1080,00	x	1,50	x	11,55	=	18706,14	m³xkm

11.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
1080,00	x	5,00	x	0,20	=	1080,00	m³

11.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM

11.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)

Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio		
1080,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=	
					TOTAL	=	108,00	m

RECUPERAÇÃO DE BUEIROS

11.3.2 Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)

n.º de bueiros	=	6,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	12,00	unidade(s)

TRECHO X:

Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:

TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III

Extensão total:	=	580,00	m
-----------------	---	---------------	----------

DADOS:

Extensão Total (m)	=	580,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - aterro	=	12,33 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	12,33 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,50 t/m³

12.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

12.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras

Extensão (m)		Largura (m)		lados			
580,00	x	1,5	x	2	=	1740,00	m²

12.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem	=	516,00	m³
--	---	---------------	-----------

12.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total		
516,00	x	1,50	x	12,33	=	9539,55 m³xkm

12.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m³)	=	Escavação (m³)	=	516,00	m³
------------------	---	----------------	---	---------------	-----------

12.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO**12.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria**

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
580,00	x	5,00	x	0,20	=	580,00 m³

12.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
580,00	x	5,00	x	0,20	=	580,00 m³

12.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total		
580,00	x	1,50	x	12,33	=	10722,75 m³xkm

12.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
580,00	x	5,00	x	0,20	=	580,00 m³

12.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM**12.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)**

Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio	
580,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=
						TOTAL	= 58,00 m

IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS**12.3.2 Corpo BSTC D=1,00m**

comprimento (m)	=	6,00	m
quantidade de bueiros	=	1,00	unidade(s)
Corpo de bueiro (m)	=	6,00	m

12.3.3 Boca BSTC D=1,00m normal

n.º de bueiros	=	1,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	2,00	unidade(s)

TRECHO XI:**Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:****TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO**

Extensão total:	=	1340,00	m
-----------------	---	----------------	----------

DADOS:

Extensão Total (m)	=	1340,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m

DMT mat. jazida - aterro	=	12,58 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	12,58 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,50 t/m ³

13.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

13.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras

Extensão (m)		Largura (m)		lados			
1340,00	x	1,5	x	2	=	4020,00	m ²

13.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem	=	1171,00	m ³
--	---	---------	----------------

13.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
1171,00	x	1,50	x	12,58	=	22089,74	m ³ xkm

13.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m ³)	=	Escavação (m ³)	=	1171,00	m ³
-------------------------------	---	-----------------------------	---	---------	----------------

13.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

13.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
1340,00	x	5,00	x	0,20	=	1340,00	m ³

13.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
1340,00	x	5,00	x	0,20	=	1340,00	m ³

13.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
1340,00	x	1,50	x	12,58	=	25277,76	m ³ xkm

13.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
1340,00	x	5,00	x	0,20	=	1340,00	m ³

13.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM

13.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)

Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio	
1340,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=
					TOTAL	=	134,00 m

RECUPERAÇÃO DE BUEIROS

13.3.2 Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)

n.º de bueiros	=	3,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	6,00	unidade(s)

TRECHO XII:

Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:

TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE

Extensão total: = 1925,00 m

DADOS:

Extensão Total (m)	=	1925,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - aterro	=	12,17 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	12,17 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,50 t/m ³

14.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**14.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras**

Extensão (m)		Largura (m)		lados		
1925,00	x	1,5	x	2	=	5775,00 m ²

14.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³Volume encontrado no quadro de cubagem = 1686,00 m³**14.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020**

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total		
1686,00	x	1,50	x	12,17	=	30785,52 m ³ xkm

14.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m ³)	=	Escavação (m ³)	=	1686,00 m ³
-------------------------------	---	-----------------------------	---	------------------------

14.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO**14.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria**

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
1925,00	x	5,00	x	0,20	=	1925,00 m ³

14.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
1925,00	x	5,00	x	0,20	=	1925,00 m ³

14.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total		
1925,00	x	1,50	x	12,17	=	35149,54 m ³ xkm

14.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
1925,00	x	5,00	x	0,20	=	1925,00 m ³

14.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM**14.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)**

Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio	
1925,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=
				TOTAL	=	192,50	m

RECUPERAÇÃO DE BUEIROS**14.3.2 Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)**

n.º de bueiros	=	1,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)

Quantidade de bocas = 2,00 unidade(s)

TRECHO XIII:

Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:

TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS

Extensão total: = 4850,00 m

DADOS:

Extensão Total (m) = 4850,00 m
 Larg. Média (m) = 5,00 m
 Base (m) = 0,20 m
 DMT mat. jazida - aterro = 10,92 km
 DMT mat. jazida - cascalho = 10,92 km
 Empolamento = 1,20
 Peso específico laterita = 1,50 t/m³

15.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

15.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras

Extensão (m) x Largura (m) x lados = 14550,00 m²
 4850,00 x 1,5 x 2 = 14550,00 m²

15.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem = 1794,00 m³

15.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³) x Peso específico laterita x DMT mat. Jazida total = 29388,41 m³xkm
 1794,00 x 1,50 x 10,92 = 29388,41 m³xkm

15.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m³) = Escavação (m³) = 1794,00 m³

15.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

15.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria

Extensão Total (m) x Larg. Média (m) x Base (m) = 4850,00 m³
 4850,00 x 5,00 x 0,20 = 4850,00 m³

15.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m) x Larg. Média (m) x Base (m) = 4850,00 m³
 4850,00 x 5,00 x 0,20 = 4850,00 m³

15.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³) x Peso específico laterita x DMT mat. Jazida total = 79450,28 m³xkm
 4850,00 x 1,50 x 10,92 = 79450,28 m³xkm

15.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m) x Larg. Média (m) x Base (m) = 4850,00 m³
 4850,00 x 5,00 x 0,20 = 4850,00 m³

15.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM

15.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)

Extensão total x Lados x Incidência x Comprimento médio =
 4850,00 x 2,00 x 0,005 x 10,00 =
 TOTAL = 485,00 m

IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS**15.3.2 Corpo BSTC D=1,00m**

comprimento (m)	=	6,00	m
quantidade de bueiros	=	4,00	unidade(s)
Corpo de bueiro (m)	=	24,00	m

15.3.3 Boca BSTC D=1,00m normal

n.º de bueiros	=	4,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	8,00	unidade(s)

RECUPERAÇÃO DE BUEIROS**15.3.4 Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)**

n.º de bueiros	=	1,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	2,00	unidade(s)

TRECHO XIV:**Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:****TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA**

Extensão total:	=	7248,00	m
-----------------	---	----------------	----------

DADOS:

Extensão Total (m)	=	7248,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - aterro	=	6,95 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	6,95 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,50 t/m ³

16.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**16.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras**

Extensão (m)		Largura (m)		lados		
7248,00	x	1,5	x	2	=	21744,00 m²

16.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem	=	6320,20	m³
--	---	----------------	----------------------

16.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total		
6320,20	x	1,50	x	6,95	=	65840,68 m³xkm

16.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m ³)	=	Escavação (m ³)	=	6320,20	m³
-------------------------------	---	-----------------------------	---	----------------	----------------------

16.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO**16.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria**

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
7248,00	x	5,00	x	0,20	=	7248,00 m³

16.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
7248,00	x	5,00	x	0,20	=	7248,00 m³

16.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
7248,00	x	1,50	x	6,95	=	75506,04	m³xkm

16.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
7248,00	x	5,00	x	0,20	=	7248,00	m³

16.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM**16.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)**

Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio	
7248,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=
TOTAL						=	724,80 m

RECUPERAÇÃO DE BUEIROS**16.3.2 Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)**

n.º de bueiros	=	16,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	32,00	unidade(s)

TRECHO XV:**Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:****TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO**

Extensão total:	=	1309,00	m
------------------------	----------	----------------	----------

DADOS:

Extensão Total (m)	=	1309,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - aterro	=	11,17 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	11,17 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,50 t/m ³

17.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**17.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras**

Extensão (m)		Largura (m)		lados			
1309,00	x	1,5	x	2	=	3927,00	m²

17.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem	=	1153,20	m³
--	---	----------------	----------------------

17.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
1153,20	x	1,50	x	11,17	=	19316,68	m³xkm

17.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m ³)	=	Escavação (m ³)	=	1153,20	m³
-------------------------------	---	-----------------------------	---	----------------	----------------------

17.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO**17.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria**

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
1309,00	x	5,00	x	0,20	=	1309,00	m³

17.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
1309,00	x	5,00	x	0,20	=	1309,00	m³

17.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
1309,00	x	1,50	x	11,17	=	21926,40	m³xkm

17.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
1309,00	x	5,00	x	0,20	=	1309,00	m³

17.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM

17.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)

Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio	
1309,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=
						TOTAL	=
						130,90	m

RECUPERAÇÃO DE BUEIROS

17.3.2 Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)

n.º de bueiros	=	6,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	12,00	unidade(s)

TRECHO XVI:

Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:

TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL

Extensão total:	=	895,00	m
-----------------	---	---------------	----------

DADOS:

Extensão Total (m)	=	895,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - aterro	=	12,17 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	12,17 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,50 t/m³

18.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

18.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras

Extensão (m)		Largura (m)		lados			
895,00	x	1,5	x	2	=	2685,00	m²

18.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem	=	778,25	m³
--	---	---------------	-----------

18.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
778,25	x	1,50	x	12,17	=	14202,28	m³xkm

18.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m³)	=	Escavação (m³)	=	778,25	m³
------------------	---	----------------	---	---------------	-----------

18.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO**18.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria**

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
895,00	x	5,00	x	0,20	=	895,00	m³

18.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
895,00	x	5,00	x	0,20	=	895,00	m³

18.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
895,00	x	1,50	x	12,17	=	16332,86	m³xkm

18.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
895,00	x	5,00	x	0,20	=	895,00	m³

18.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM**18.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)**

Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio	
895,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=
					TOTAL	=	89,50 m

RECUPERAÇÃO DE BUEIROS**18.3.2 Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)**

n.º de bueiros	=	2,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	4,00	unidade(s)

TRECHO XVII:**Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:****TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM**

Extensão total:	=	1238,00	m
-----------------	---	----------------	----------

DADOS:

Extensão Total (m)	=	1238,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - aterro	=	12,47 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	12,47 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,50 t/m³

19.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**19.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras**

Extensão (m)		Largura (m)		lados			
1238,00	x	1,5	x	2	=	3714,00	m²

19.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem	=	1072,30	m³
--	---	----------------	-----------

19.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
1072,30	x	1,50	x	12,47	=	20058,98	m³xkm

19.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m ³)	=	Escavação (m ³)	=	1072,30	m³
-------------------------------	---	-----------------------------	---	----------------	----------------------

19.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

19.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
1238,00	x	5,00	x	0,20	=	1238,00 m³

19.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
1238,00	x	5,00	x	0,20	=	1238,00 m³

19.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total		
1238,00	x	1,50	x	12,47	=	23158,65 m³xkm

19.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)		
1238,00	x	5,00	x	0,20	=	1238,00 m³

19.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM

19.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)

Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio	
1238,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=
					TOTAL	=	123,80 m

RECUPERAÇÃO DE BUEIROS

19.3.2 Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)

n.º de bueiros	=	3,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	6,00	unidade(s)

TRECHO XVIII:

Recuperação de Estradas Vicinais no município de Anajatuba/MA:

TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO

Extensão total:	=	1237,00	m
-----------------	---	----------------	----------

DADOS:

Extensão Total (m)	=	1237,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - aterro	=	13,51 km
DMT mat. jazida - cascalho	=	13,51 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,50 t/m ³

20.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

20.1.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras

Extensão (m)		Largura (m)		lados		
1237,00	x	1,5	x	2	=	3711,00 m²

20.1.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Volume encontrado no quadro de cubagem	=	1107,60	m³
--	---	----------------	----------------------

20.1.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
1107,60	x	1,50	x	13,51	=	22448,84	m³xkm

20.1.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte

Compactação (m ³)	=	Escavação (m ³)	=	1107,60	m³
-------------------------------	---	-----------------------------	---	----------------	----------------------

20.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO**20.2.1 Aquisição de material de 1ª categoria**

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
1237,00	x	5,00	x	0,20	=	1237,00	m³

20.2.2 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
1237,00	x	5,00	x	0,20	=	1237,00	m³

20.2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Escavação e carga (m ³)		Peso específico laterita		DMT mat. Jazida total			
1237,00	x	1,50	x	13,51	=	25071,52	m³xkm

20.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
1237,00	x	5,00	x	0,20	=	1237,00	m³

20.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM**20.3.1 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)**

Extensão total		Lados		Incidência		Comprimento médio	
1237,00	x	2,00	x	0,005	x	10,00	=
					TOTAL	=	123,70 m

RECUPERAÇÃO DE BUEIROS**20.3.2 Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)**

n.º de bueiros	=	4,00	unidade(s)
quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
Quantidade de bocas	=	8,00	unidade(s)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA.

BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,61%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - MARÇO/2023 E SICRO DNIT JANEIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM	Ext.=	12500,00	m
TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA	Ext.=	3060,00	m
TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA	Ext.=	2500,00	m
TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES	Ext.=	880,00	m
TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA	Ext.=	9117,00	m
TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA	Ext.=	2100,00	m
TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ	Ext.=	4270,00	m
TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I	Ext.=	490,00	m
TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II	Ext.=	1080,00	m
TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III	Ext.=	580,00	m
TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO	Ext.=	1340,00	m
TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE	Ext.=	1925,00	m
TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS	Ext.=	4850,00	m
TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA	Ext.=	7248,00	m
TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO	Ext.=	1309,00	m
TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL	Ext.=	895,00	m
TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM	Ext.=	1238,00	m
TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO	Ext.=	1237,00	m
Extensão total:		56.619,00	m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
1.0	SERVIÇOS INICIAIS						65.869,92
1.1	Placa indicativa da obra	m²	4,50	CPU-001	389,93	491,86	2.213,37
1.2	Mobilização e desmobilização de equipamento	und	1,00	CPU-002	50.465,00	63.656,55	63.656,55
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						258.766,62
2.1	Administração da obra	mês	6,00	CPU-003	34.190,40	43.127,77	258.766,62
3.0	TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM						997.752,52
3.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						406.577,52
3.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	37.500,00	98525	0,33	0,42	15.750,00
3.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	10.908,00	SICRO - DNIT 4016008	3,71	4,68	51.049,44
3.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	77.097,74	93589	2,44	3,08	237.461,04
3.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	10.908,00	96386	7,44	9,38	102.317,04
3.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						530.993,00
3.2.1	Limpeza superficial da área de jazida	m³	10.000,00	CPU-004	0,75	0,95	9.500,00
3.2.2	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	12.500,00	CPU-005	10,87	13,71	171.375,00
3.2.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	12.500,00	SICRO - DNIT 4016008	3,71	4,68	58.500,00
3.2.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	88.350,00	93589	2,44	3,08	272.118,00
3.2.5	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	12.500,00	100574	1,24	1,56	19.500,00
3.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						60.182,00
3.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	1.250,00	CPU-006	4,97	6,27	7.837,50
3.3.2	IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS						
3.3.2	Corpo BSTC D=1,00m	m	18,00	SICRO - DNIT 0804037	787,42	993,25	17.878,50
3.3.3	Boca BSTC D=1,00m normal	und	6,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	20.679,60
3.3.4	RECUPERAÇÃO DE BUEIROS						
3.3.4	Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)	und	4,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	13.786,40
4.0	TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA						339.518,10
4.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						123.515,10
4.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	9.180,00	98525	0,33	0,42	3.855,60
4.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	2.658,00	SICRO - DNIT 4016008	3,71	4,68	12.439,44
4.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	26.716,89	93589	2,44	3,08	82.288,02
4.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	2.658,00	96386	7,44	9,38	24.932,04

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA.

BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,61%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - MARÇO/2023 E SICRO DNIT JANEIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM	Ext.=	12500,00	m
TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA	Ext.=	3060,00	m
TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA	Ext.=	2500,00	m
TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES	Ext.=	880,00	m
TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA	Ext.=	9117,00	m
TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA	Ext.=	2100,00	m
TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ	Ext.=	4270,00	m
TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I	Ext.=	490,00	m
TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II	Ext.=	1080,00	m
TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III	Ext.=	580,00	m
TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO	Ext.=	1340,00	m
TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE	Ext.=	1925,00	m
TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS	Ext.=	4850,00	m
TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA	Ext.=	7248,00	m
TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO	Ext.=	1309,00	m
TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL	Ext.=	895,00	m
TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM	Ext.=	1238,00	m
TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO	Ext.=	1237,00	m

Extensão total: 56.619,00 m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO					-	155.780,38
4.2	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	3.060,00	CPU-005	10,87	13,71	41.952,60
4.2.1	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	3.060,00	SICRO - DNIT 4016008	3,71	4,68	14.320,80
4.2.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	30.757,59	93589	2,44	3,08	94.733,38
4.2.3	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	3.060,00	100574	1,24	1,56	4.773,60
4.2.4	SERVIÇOS DE DRENAGEM					-	60.222,62
4.3	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	306,00	CPU-006	4,97	6,27	1.918,62
4.3.1	IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS					-	
4.3.2	Corpo BSTC D=1,00m	m	24,00	SICRO - DNIT 0804037	787,42	993,25	23.838,00
4.3.3	Boca BSTC D=1,00m normal	und	8,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	27.572,80
4.3.4	RECUPERAÇÃO DE BUEIROS						
4.3.4	Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)	und	2,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	6.893,20
5.0	TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA						186.407,99
5.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						77.174,64
5.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	7.500,00	98525	0,22	0,28	2.100,00
5.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	2.182,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	5.673,20
5.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	27.663,40	93589	1,61	2,03	56.156,70
5.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	2.182,00	96386	4,81	6,07	13.244,74
5.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						107.665,85
5.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	2.500,00	CPU-005	10,87	13,71	34.275,00
5.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	2.500,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	6.500,00
5.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	31.695,00	93589	1,61	2,03	64.340,85
5.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	2.500,00	100574	0,81	1,02	2.550,00
5.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						1.567,50
5.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	250,00	CPU-006	4,97	6,27	1.567,50
6.0	TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES						88.342,45
6.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						19.608,92
6.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	2.640,00	98525	0,22	0,28	739,20
6.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	769,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	1.999,40
6.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	6.011,08	93589	1,61	2,03	12.202,49
6.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	769,00	96386	4,81	6,07	4.667,83

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA.

BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,61%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - MARÇO/2023 E SICRO DNIT JANEIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM	Ext.=	12500,00	m
TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA	Ext.=	3060,00	m
TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA	Ext.=	2500,00	m
TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES	Ext.=	880,00	m
TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA	Ext.=	9117,00	m
TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA	Ext.=	2100,00	m
TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ	Ext.=	4270,00	m
TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I	Ext.=	490,00	m
TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II	Ext.=	1080,00	m
TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III	Ext.=	580,00	m
TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO	Ext.=	1340,00	m
TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE	Ext.=	1925,00	m
TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS	Ext.=	4850,00	m
TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA	Ext.=	7248,00	m
TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO	Ext.=	1309,00	m
TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL	Ext.=	895,00	m
TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM	Ext.=	1238,00	m
TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO	Ext.=	1237,00	m

Extensão total: 56.619,00 m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
6.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						29.623,67
6.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	880,00	CPU-005	10,87	13,71	12.064,80
6.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	880,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	2.288,00
6.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	7.080,43	93589	1,61	2,03	14.373,27
6.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	880,00	100574	0,81	1,02	897,60
6.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						39.109,86
6.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	88,00	CPU-006	4,97	6,27	551,76
	IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS						-
6.3.2	Corpo BSTC D=1,00m	m	18,00	SICRO - DNIT 0804037	787,42	993,25	17.878,50
6.3.3	Boca BSTC D=1,00m normal	und	6,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	20.679,60
							-
7.0	TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA						751.610,55
7.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						246.155,42
7.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	27.351,00	98525	0,22	0,28	7.658,28
7.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	7.979,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	20.745,40
7.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	83.408,48	93589	1,61	2,03	169.319,21
7.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	7.979,00	96386	4,81	6,07	48.432,53
7.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						351.465,87
7.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	9.117,00	CPU-005	10,87	13,71	124.994,07
7.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	9.117,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	23.704,20
7.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	95.304,56	93589	1,61	2,03	193.468,26
7.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	9.117,00	100574	0,81	1,02	9.299,34
7.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						153.989,26
7.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	911,70	CPU-006	4,97	6,27	5.716,36
	IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS						
7.3.2	Corpo BSTC D=1,00m	m	66,00	SICRO - DNIT 0804037	787,42	993,25	65.554,50
7.3.3	Boca BSTC D=1,00m normal	und	22,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	75.825,20
	RECUPERAÇÃO DE BUEIROS						
7.3.4	Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)	und	2,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	6.893,20
8.0	TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA						180.523,69
8.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						70.313,39
8.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	6.300,00	98525	0,22	0,28	1.764,00
8.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1.849,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	4.807,40
8.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	25.871,21	93589	1,61	2,03	52.518,56

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA.

BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,61%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - MARÇO/2023 E SICRO DNIT JANEIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM	Ext.=	12500,00	m
TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA	Ext.=	3060,00	m
TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA	Ext.=	2500,00	m
TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES	Ext.=	880,00	m
TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA	Ext.=	9117,00	m
TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA	Ext.=	2100,00	m
TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ	Ext.=	4270,00	m
TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I	Ext.=	490,00	m
TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II	Ext.=	1080,00	m
TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III	Ext.=	580,00	m
TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO	Ext.=	1340,00	m
TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE	Ext.=	1925,00	m
TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS	Ext.=	4850,00	m
TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA	Ext.=	7248,00	m
TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO	Ext.=	1309,00	m
TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL	Ext.=	895,00	m
TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM	Ext.=	1238,00	m
TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO	Ext.=	1237,00	m
Extensão total:		56.619,00	m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
8.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	1.849,00	96386	4,81	6,07	11.223,43
8.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						96.040,90
8.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	2.100,00	CPU-005	10,87	13,71	28.791,00
8.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	2.100,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	5.460,00
8.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	29.383,20	93589	1,61	2,03	59.647,90
8.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	2.100,00	100574	0,81	1,02	2.142,00
8.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						14.169,40
8.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	210,00	CPU-006	4,97	6,27	1.316,70
	IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS						
8.3.2	Corpo BSTC D=1,00m	m	6,00	SICRO - DNIT 0804037	787,42	993,25	5.959,50
8.3.3	Boca BSTC D=1,00m normal	und	2,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	6.893,20
9.0	TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ						429.903,41
9.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						153.389,90
9.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	12.810,00	98525	0,22	0,28	3.586,80
9.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	3.721,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	9.674,60
9.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	57.902,48	93589	1,61	2,03	117.542,03
9.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	3.721,00	96386	4,81	6,07	22.586,47
9.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						208.883,40
9.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	4.270,00	CPU-005	10,87	13,71	58.541,70
9.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	4.270,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	11.102,00
9.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	66.445,47	93589	1,61	2,03	134.884,30
9.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	4.270,00	100574	0,81	1,02	4.355,40
9.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						67.630,11
9.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	427,00	CPU-006	4,97	6,27	2.677,29
	IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS						
9.3.2	Corpo BSTC D=1,00m	m	30,00	SICRO - DNIT 0804037	787,42	993,25	29.797,50
9.3.3	Boca BSTC D=1,00m normal	und	10,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	34.466,00
	RECUPERAÇÃO DE BUEIROS						
9.3.4	Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)	und	0,20	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	689,32
10.0	TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I						65.595,53
10.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						19.212,07
10.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	1.470,00	98525	0,22	0,28	411,60

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA.

BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,61%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - MARÇO/2023 E SICRO DNIT JANEIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM	Ext.=	12500,00	m
TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA	Ext.=	3060,00	m
TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA	Ext.=	2500,00	m
TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES	Ext.=	880,00	m
TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA	Ext.=	9117,00	m
TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA	Ext.=	2100,00	m
TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ	Ext.=	4270,00	m
TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I	Ext.=	490,00	m
TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II	Ext.=	1080,00	m
TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III	Ext.=	580,00	m
TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO	Ext.=	1340,00	m
TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE	Ext.=	1925,00	m
TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS	Ext.=	4850,00	m
TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA	Ext.=	7248,00	m
TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO	Ext.=	1309,00	m
TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL	Ext.=	895,00	m
TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM	Ext.=	1238,00	m
TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO	Ext.=	1237,00	m

Extensão total: 56.619,00 m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
10.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	435,50	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	1.132,30
10.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	7.401,32	93589	1,61	2,03	15.024,68
10.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	435,50	96386	4,81	6,07	2.643,49
10.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						25.396,63
10.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	490,00	CPU-005	10,87	13,71	6.717,90
10.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	490,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	1.274,00
10.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	8.327,55	93589	1,61	2,03	16.904,93
10.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	490,00	100574	0,81	1,02	499,80
10.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						20.986,83
10.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	49,00	CPU-006	4,97	6,27	307,23
	RECUPERAÇÃO DE BUEIROS						
10.3.2	Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)	und	6,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	20.679,60
11.0	TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II						140.483,56
11.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						41.757,34
11.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	3.240,00	98525	0,22	0,28	907,20
11.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	932,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	2.423,20
11.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	16.142,71	93589	1,61	2,03	32.769,70
11.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	932,00	96386	4,81	6,07	5.657,24
11.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						56.689,86
11.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	1.080,00	CPU-005	10,87	13,71	14.806,80
11.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1.080,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	2.808,00
11.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	18.706,14	93589	1,61	2,03	37.973,46
11.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	1.080,00	100574	0,81	1,02	1.101,60
11.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						42.036,36
11.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	108,00	CPU-006	4,97	6,27	677,16
	RECUPERAÇÃO DE BUEIROS						
11.3.2	Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)	und	12,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	41.359,20
12.0	TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III						69.361,15
12.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						24.326,21
12.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	1.740,00	98525	0,22	0,28	487,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA.

BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,61%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - MARÇO/2023 E SICRO DNIT JANEIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM	Ext.=	12500,00	m
TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA	Ext.=	3060,00	m
TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA	Ext.=	2500,00	m
TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES	Ext.=	880,00	m
TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA	Ext.=	9117,00	m
TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA	Ext.=	2100,00	m
TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ	Ext.=	4270,00	m
TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I	Ext.=	490,00	m
TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II	Ext.=	1080,00	m
TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III	Ext.=	580,00	m
TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO	Ext.=	1340,00	m
TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE	Ext.=	1925,00	m
TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS	Ext.=	4850,00	m
TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA	Ext.=	7248,00	m
TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO	Ext.=	1309,00	m
TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL	Ext.=	895,00	m
TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM	Ext.=	1238,00	m
TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO	Ext.=	1237,00	m

Extensão total: 56.619,00 m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
12.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	516,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	1.341,60
12.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	9.539,55	93589	1,61	2,03	19.365,29
12.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	516,00	96386	4,81	6,07	3.132,12
12.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						31.818,58
12.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	580,00	CPU-005	10,87	13,71	7.951,80
12.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	580,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	1.508,00
12.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	10.722,75	93589	1,61	2,03	21.767,18
12.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	580,00	100574	0,81	1,02	591,60
12.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						13.216,36
12.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	58,00	CPU-006	4,97	6,27	363,66
	IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS						
12.3.2	Corpo BSTC D=1,00m	m	6,00	SICRO - DNIT 0804037	787,42	993,25	5.959,50
12.3.3	Boca BSTC D=1,00m normal	und	2,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	6.893,20
13.0	TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO						152.176,17
13.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						56.120,34
13.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	4.020,00	98525	0,22	0,28	1.125,60
13.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1.171,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	3.044,60
13.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	22.089,74	93589	1,61	2,03	44.842,17
13.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	1.171,00	96386	4,81	6,07	7.107,97
13.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						74.536,05
13.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	1.340,00	CPU-005	10,87	13,71	18.371,40
13.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1.340,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	3.484,00
13.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	25.277,76	93589	1,61	2,03	51.313,85
13.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	1.340,00	100574	0,81	1,02	1.366,80
13.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						21.519,78
13.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	134,00	CPU-006	4,97	6,27	840,18
	RECUPERAÇÃO DE BUEIROS						
13.3.2	Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)	und	6,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	20.679,60
14.0	TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE						191.543,23
14.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						78.729,23
14.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	5.775,00	98525	0,22	0,28	1.617,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA.

BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,61%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - MARÇO/2023 E SICRO DNIT JANEIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM	Ext.=	12500,00	m
TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA	Ext.=	3060,00	m
TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA	Ext.=	2500,00	m
TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES	Ext.=	880,00	m
TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA	Ext.=	9117,00	m
TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA	Ext.=	2100,00	m
TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ	Ext.=	4270,00	m
TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I	Ext.=	490,00	m
TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II	Ext.=	1080,00	m
TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III	Ext.=	580,00	m
TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO	Ext.=	1340,00	m
TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE	Ext.=	1925,00	m
TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS	Ext.=	4850,00	m
TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA	Ext.=	7248,00	m
TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO	Ext.=	1309,00	m
TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL	Ext.=	895,00	m
TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM	Ext.=	1238,00	m
TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO	Ext.=	1237,00	m

Extensão total: 56.619,00 m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
14.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1.686,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	4.383,60
14.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	30.785,52	93589	1,61	2,03	62.494,61
14.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	1.686,00	96386	4,81	6,07	10.234,02
14.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						104.713,82
14.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	1.925,00	CPU-005	10,87	13,71	26.391,75
14.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1.925,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	5.005,00
14.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	35.149,54	93589	1,61	2,03	71.353,57
14.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	1.925,00	100574	0,81	1,02	1.963,50
14.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						8.100,18
14.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	192,50	CPU-006	4,97	6,27	1.206,98
	RECUPERAÇÃO DE BUEIROS						
14.3.2	Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)	und	2,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	6.893,20
15.0	TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS						385965,97
15.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						79.286,45
15.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	14.550,00	98525	0,22	0,28	4.074,00
15.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1.794,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	4.664,40
15.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	29.388,41	93589	1,61	2,03	59.658,47
15.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	1.794,00	96386	4,81	6,07	10.889,58
15.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						245.334,57
15.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	4.850,00	CPU-005	10,87	13,71	66.493,50
15.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	4.850,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	12.610,00
15.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	79.450,28	93589	1,61	2,03	161.284,07
15.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	4.850,00	100574	0,81	1,02	4.947,00
15.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						61.344,95
15.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	485,00	CPU-006	4,97	6,27	3.040,95
	IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS						
15.3.2	Corpo BSTC D=1,00m	m	24,00	SICRO - DNIT 0804037	787,42	993,25	23.838,00
15.3.3	Boca BSTC D=1,00m normal	und	8,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	27.572,80
	RECUPERAÇÃO DE BUEIROS						
15.3.4	Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)	und	2,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	6.893,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA.

BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,61%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - MARÇO/2023 E SICRO DNIT JANEIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM	Ext.=	12500,00	m
TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA	Ext.=	3060,00	m
TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA	Ext.=	2500,00	m
TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES	Ext.=	880,00	m
TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA	Ext.=	9117,00	m
TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA	Ext.=	2100,00	m
TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ	Ext.=	4270,00	m
TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I	Ext.=	490,00	m
TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II	Ext.=	1080,00	m
TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III	Ext.=	580,00	m
TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO	Ext.=	1340,00	m
TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE	Ext.=	1925,00	m
TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS	Ext.=	4850,00	m
TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA	Ext.=	7248,00	m
TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO	Ext.=	1309,00	m
TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL	Ext.=	895,00	m
TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM	Ext.=	1238,00	m
TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO	Ext.=	1237,00	m

Extensão total: 56.619,00 m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
16.0	TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA						588.261,83
16.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						194.541,03
16.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	21.744,00	98525	0,22	0,28	6.088,32
16.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	6.320,20	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	16.432,52
16.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	65.840,68	93589	1,61	2,03	133.656,58
16.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	6.320,20	96386	4,81	6,07	38.363,61
16.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						278.885,10
16.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	7.248,00	CPU-005	10,87	13,71	99.370,08
16.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	7.248,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	18.844,80
16.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	75.506,04	93589	1,61	2,03	153.277,26
16.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	7.248,00	100574	0,81	1,02	7.392,96
16.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						114.835,70
16.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	724,80	CPU-006	4,97	6,27	4.544,50
	RECUPERAÇÃO DE BUEIROS						
16.3.2	Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)	und	32,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	110.291,20
17.0	TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO						159.686,16
17.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						50.310,66
17.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	3.927,00	98525	0,22	0,28	1.099,56
17.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1.153,20	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	2.998,32
17.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	19.316,68	93589	1,61	2,03	39.212,86
17.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	1.153,20	96386	4,81	6,07	6.999,92
17.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						67.195,56
17.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	1.309,00	CPU-005	10,87	13,71	17.946,39
17.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1.309,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	3.403,40
17.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	21.926,40	93589	1,61	2,03	44.510,59
17.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	1.309,00	100574	0,81	1,02	1.335,18
17.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						42.179,94
17.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	130,90	CPU-006	4,97	6,27	820,74
	RECUPERAÇÃO DE BUEIROS						
17.3.2	Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)	und	12,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	41.359,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA.

BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,61%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - MARÇO/2023 E SICRO DNIT JANEIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM	Ext.=	12500,00	m
TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA	Ext.=	3060,00	m
TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA	Ext.=	2500,00	m
TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES	Ext.=	880,00	m
TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA	Ext.=	9117,00	m
TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA	Ext.=	2100,00	m
TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ	Ext.=	4270,00	m
TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I	Ext.=	490,00	m
TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II	Ext.=	1080,00	m
TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III	Ext.=	580,00	m
TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO	Ext.=	1340,00	m
TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE	Ext.=	1925,00	m
TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS	Ext.=	4850,00	m
TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA	Ext.=	7248,00	m
TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO	Ext.=	1309,00	m
TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL	Ext.=	895,00	m
TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM	Ext.=	1238,00	m
TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO	Ext.=	1237,00	m

Extensão total: 56.619,00 m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
18.0	TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL						99.343,49
18.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						36.329,86
18.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	2.685,00	98525	0,22	0,28	751,80
18.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	778,25	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	2.023,45
18.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	14.202,28	93589	1,61	2,03	28.830,63
18.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	778,25	96386	4,81	6,07	4.723,98
18.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						48.666,06
18.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	895,00	CPU-005	10,87	13,71	12.270,45
18.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	895,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	2.327,00
18.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	16.332,86	93589	1,61	2,03	33.155,71
18.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	895,00	100574	0,81	1,02	912,90
18.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						14.347,57
18.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	89,50	CPU-006	4,97	6,27	561,17
18.3.2	RECUPERAÇÃO DE BUEIROS						
18.3.2	Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)	und	4,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	13.786,40
19.0	TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM						140.978,92
19.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						51.056,49
19.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	3.714,00	98525	0,22	0,28	1.039,92
19.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1.072,30	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	2.787,98
19.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	20.058,98	93589	1,61	2,03	40.719,73
19.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	1.072,30	96386	4,81	6,07	6.508,86
19.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						68.466,60
19.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	1.238,00	CPU-005	10,87	13,71	16.972,98
19.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1.238,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	3.218,80
19.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	23.158,65	93589	1,61	2,03	47.012,06
19.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	1.238,00	100574	0,81	1,02	1.262,76
19.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						21.455,83
19.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	123,80	CPU-006	4,97	6,27	776,23
19.3.2	RECUPERAÇÃO DE BUEIROS						
19.3.2	Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)	und	6,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	20.679,60

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA.

BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,61%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - MARÇO/2023 E SICRO DNIT JANEIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM	Ext.=	12500,00	m
TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA	Ext.=	3060,00	m
TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA	Ext.=	2500,00	m
TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES	Ext.=	880,00	m
TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA	Ext.=	9117,00	m
TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA	Ext.=	2100,00	m
TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ	Ext.=	4270,00	m
TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I	Ext.=	490,00	m
TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II	Ext.=	1080,00	m
TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III	Ext.=	580,00	m
TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO	Ext.=	1340,00	m
TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE	Ext.=	1925,00	m
TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS	Ext.=	4850,00	m
TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA	Ext.=	7248,00	m
TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO	Ext.=	1309,00	m
TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL	Ext.=	895,00	m
TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM	Ext.=	1238,00	m
TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO	Ext.=	1237,00	m

Extensão total: 56.619,00 m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
20.0	TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO						156.893,92
20.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						56.213,12
20.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	3.711,00	98525	0,22	0,28	1.039,08
20.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1.107,60	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	2.879,76
20.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af 07/2020	m³xkm	22.448,84	93589	1,61	2,03	45.571,15
20.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	1.107,60	96386	4,81	6,07	6.723,13
20.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						72.332,40
20.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	1.237,00	CPU-005	10,87	13,71	16.959,27
20.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1.237,00	SICRO - DNIT 4016008	2,06	2,60	3.216,20
20.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af 07/2020	m³xkm	25.071,52	93589	1,61	2,03	50.895,19
20.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	1.237,00	100574	0,81	1,02	1.261,74
20.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM						28.348,40
20.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	123,70	CPU-006	4,97	6,27	775,60
	RECUPERAÇÃO DE BUEIROS						
20.3.2	Boca BSTC D=1,00m normal (recuperação)	und	8,00	SICRO - DNIT 0804393	2.732,36	3.446,60	27.572,80
TOTAL GERAL							5.448.985,18

Importa o seguinte orçamento em:

5.448.985,18

cinco milhões, quatrocentos e quarenta e oito mil, novecentos e oitenta e cinco reais e dezoito centavos

ANAJATUBA/MA, 15 DE MAIO DE 2023

0

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

BDI: 26,14%

Moeda : R\$

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA.

0,00

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

0 SERVIÇOS INICIAIS					
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
CÓDIGO SINAPI INSUMOS					
MÃO-DE-OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,0000	21,61	21,61
88316	Servente com encargos complementares	h	1,9000	17,29	32,85
EQUIPAMENTO					
94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	0,0100	349,00	3,49
4417	Sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regio	m	1,0000	7,78	7,78
4491	Pontalete de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da regio	m	4,0000	11,76	47,04
4813	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,0 x 1,125* m	m²	1,0000	275,00	275,00
5075	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,1100	19,68	2,16
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	54,46	335,47	0,00	389,93

CPU-001 Placa indicativa da obra

CPU-001 Placa indicativa da obra					
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
Ref : jan/00 Moeda : R\$					
UNIDADE					
UND					

	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88297	Operador de maquinas e equipamentos com encargos complementares	h	100,00	17,96	1796,00
88316	Servente com encargos complementares	h	100,00	17,29	1729,00

EQUIPAMENTO

Comp. Auxiliar	Transporte de equipamentos	h	100,00	469,40	46940,00
----------------	----------------------------	---	--------	--------	----------

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	46940,00	3525,00	0,00	0,00	50.465,00

COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO

41992	Cavalo mecanico tracao 4x2, peso bruto total 16000 kg, capacidade maxima de tracao *80000* kg, potencia *380* cv (inclui cabine e chassi, nao inclui semirreboque)	und	0,00035850	789000,00	282,86
4221	Óleo diesel combustível comum	l	30,00	5,56	166,80
4227	Óleo lubrificante para motores de equipamentos pesados (caminhões, tratores retros e ect...)	l		25,00	12,25
			0,49		
4229	Graxa lubrificante	kg	0,20	36,70	7,49

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	469,40	0,00	0,00	0,00	469,40

0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Ref : jan/00 Moeda : R\$
UNIDADE
MÊS

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO SINAPI INSUMOS

	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
90779	Engenheiro civil de obra senior com encargos complementares	h	120,00	148,63	17835,60
90778	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	120,00	109,22	13106,40
90776	Encarregado geral com encargos complementares	h	120,00	27,07	3248,40

	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
RESUMO DA COMPOSIÇÃO	0,00	34190,40	0,00	0,00	34.190,40

0 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

Ref : jan/00 Moeda : R\$
UNIDADE
M²

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO SINAPI INSUMOS

	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316 Servente com encargos complementares		h	0,0030	17,29	0,05
EQUIPAMENTO					
5932 Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp diurno		chp	0,0030	231,95	0,70

	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
RESUMO DA COMPOSIÇÃO	0,70	0,05	0,00	0,00	0,75

CPU-004 Limpeza superficial da área de jazida

Ref : jan/00 Moeda : R\$
UNIDADE
M³

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO SINAPI INSUMOS

	MATERIAL	m³	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
4746 Pedregulho ou picarra de jazida, ao natural, para base de pavimentacao (retirado na jazida, sem transporte)		m³	0,2000	54,33	10,87

	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
RESUMO DA COMPOSIÇÃO	0,00	0,00	10,87	0,00	10,87

0 SERVIÇOS DE DRENAGEM

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

Ref : jan/00 Moeda : R\$
UNIDADE
M

CÓDIGO SINAPI INSUMOS

		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88316	Servente com encargos complementares	h	0,0200	17,29	0,35
	EQUIPAMENTO				
5851	trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - chp diurno. af_06/2014	chp	0,0100	227,22	2,27
5944	pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - chp diurno. af_06/2014	chp	0,0100	205,13	2,05
5946	pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - chi diurno. af_06/2014	chi	0,0039	76,66	0,30

	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
RESUMO DA COMPOSIÇÃO	4,62	0,35	0,00	0,00	4,97

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA.

BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,61%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - MARÇO/2023 E SICRO DNIT JANEIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM	Ext.=	12500,00	m
TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA	Ext.=	3060,00	m
TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA	Ext.=	2500,00	m
TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES	Ext.=	880,00	m
TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA	Ext.=	9117,00	m
TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA	Ext.=	2100,00	m
TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ	Ext.=	4270,00	m
TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I	Ext.=	490,00	m
TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II	Ext.=	1080,00	m
TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III	Ext.=	580,00	m
TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO	Ext.=	1340,00	m
TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE	Ext.=	1925,00	m
TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS	Ext.=	4850,00	m
TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA	Ext.=	7248,00	m
TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO	Ext.=	1309,00	m
TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL	Ext.=	895,00	m
TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM	Ext.=	1238,00	m
TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO	Ext.=	1237,00	m
Extensão total:		56619,00	m

CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
3.2.4; 4.2.3; 5.2.3; 6.2.3; 7.2.3; 8.2.3; 9.2.3; 10.2.3; 11.2.3; 12.2.3; 13.2.3; 14.2.3; 15.2.3; 16.2.3; 17.2.3; 18.2.3; 19.2.3; 20.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana em revestimento primário (unidade: m ³ xkm). af_07/2020	m ³ xkm	1.523.013,83	27,95%	27,95%	A
3.1.3; 4.1.3; 5.1.3; 6.1.3; 7.1.3; 8.1.3; 9.1.3; 10.1.3; 11.1.3; 12.1.3; 13.1.3; 14.1.3; 15.1.3; 16.1.3; 17.1.3; 18.1.3; 19.1.3; 20.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana em revestimento primário (unidade: m ³ xkm). af_07/2020	m ³ xkm	1.249.633,92	22,93%	50,88%	A

3.2.2; 4.2.1; 5.2.1; 6.2.1; 7.2.1; 8.2.1; 9.2.1; 10.2.1; 11.2.1; 12.2.1;13.2.1;14.2. 1;15.2.1;16.2.1;17. 2.1;18.2.1;19.2.1;2 0.2.1	Aquisição de material de 1ª categoria	m³	776.246,49	14,25%	65,13%	A
3.3.3;3.3.4;4.3.3;4. 3.4;6.3.3;7.3.3;7.3. 4;8.3.3;9.3.3;9.3.4; 10.3.2;11.3.2;12.3. 3;13.3.2;14.3.2;15. 3.3;15.3.4;16.3.2;1 7.3.2;18.3.2;19.3.2; 20.3.2	Boca BSTC D=1,00m normal	und	559.038,52	10,26%	75,39%	A
3.1.4; 4.1.4; 5.1.4; 6.1.4; 7.1.4; 8.1.4; 9.1.4; 10.1.4; 11.1.4; 12.1.4;13.1.4;14.1. 4;15.1.4;16.1.4;17. 1.4;18.1.4;19.1.4;2 0.1.4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte	m³	330.388,00	6,06%	81,45%	B
2.1	Administração da obra	mês	258.766,62	4,75%	86,20%	B
3.3.2;4.3.2;6.3.2;7. 3.2;8.3.2;9.3.2;12.3 .2;15.3.2	Corpo BSTC D=1,00m	m	190.704,00	3,50%	89,70%	B
3.2.3; 4.2.2; 5.2.2; 6.2.2; 7.2.2; 8.2.2; 9.2.2; 10.2.2; 11.2.2; 12.2.2;13.2.2;14.2. 2;15.2.2;16.2.2;17. 2.2;18.2.2;19.2.2;2 0.2.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	179.574,20	3,30%	93,00%	B
3.1.2; 4.1.2; 5.1.2; 6.1.2; 7.1.2; 8.1.2; 9.1.2; 10.1.2; 11.1.2; 12.1.2;13.1.2;14.1. 2;15.1.2;16.1.2;17. 1.2;18.1.2;19.1.2;2 0.1.2	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	150.500,61	2,76%	95,76%	C
3.2.5; 4.2.4; 5.2.4; 6.2.4; 7.2.4; 8.2.4; 9.2.4; 10.2.4; 11.2.4; 12.2.4;13.2.4;14.2. 4;15.2.4;16.2.4;17. 2.4;18.2.4;19.2.4;2 0.2.4	Espalhamento de material com trator de esteiras	m³	66.153,78	1,21%	96,97%	C
1.2	Mobilização e desmobilização de equipamento	und	63.656,55	1,17%	98,14%	C

3.1.1; 4.1.1; 5.1.1; 6.1.1; 7.1.1; 8.1.1; 9.1.1; 10.1.1;11.1.1;12.1. 1;13.1.1;14.1.1;15. 1.1;16.1.1;17.1.1;1 8.1.1;19.1.1;20.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m ²	54.095,16	0,99%	99,13%	C
3.3.1; 4.3.1; 5.3.1; 6.3.1; 7.3.1; 8.3.1; 9.3.1; 10.3.1; 11.3.1; 12.3.1;13.3.1;14.3. 1;15.3.1;16.3.1;17. 3.1;18.3.1;19.3.1;2 0.3.1	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	35.500,13	0,65%	99,79%	C
3.2.1	Limpeza superficial da área de jazida	m ³	9.500,00	0,17%	99,96%	C
1.1	Placa indicativa da obra	m ²	2.213,37	0,04%	100,00%	C
TOTAL (A + B + C)			5.448.985,18			

ANAJATUBA/MA, 15 DE MAIO DE 2023

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA.

BDI: 26,14%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - MARÇO/2023 E SICRO DNIT JANEIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

LOCAL/DATA: ANAJATUBA/MA, 15 DE MAIO DE 2023

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
01	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 49.402,44										R\$ 16.467,48		R\$ 65.869,92
		75,00%	0,91%										25,00%	0,30%
02	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 77.629,99		R\$ 77.629,99		R\$ 25.876,66		R\$ 25.876,66		R\$ 25.876,66		R\$ 25.876,66		R\$ 258.766,62
		30,00%	1,42%	30,00%	1,42%	10,00%	0,47%	10,00%	0,47%	10,00%	0,47%	10,00%	0,47%	4,75%
03	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	R\$ 535.385,31		R\$ 535.385,31		R\$ 356.923,54		R\$ 356.923,54						R\$ 1.784.617,69
		30,00%	9,83%	30,00%	9,83%	20,00%	6,55%	20,00%	6,55%					32,75%
04	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 638.622,08		R\$ 638.622,08		R\$ 638.622,08		R\$ 638.622,08		R\$ 2.554.488,30
						25,00%	11,72%	25,00%	11,72%	25,00%	11,72%	25,00%	R\$ 0,12	46,88%
05	SERVIÇOS DE DRENAGEM									R\$ 392.621,33		R\$ 392.621,33		R\$ 785.242,65
										50,00%	7,21%	50,00%	7,21%	14,41%
TOTAL		R\$ 662.417,73		R\$ 613.015,29		R\$ 1.021.422,28		R\$ 1.021.422,28		R\$ 1.057.120,06		R\$ 1.073.587,54		R\$ 5.448.985,18
		12,16%		11,25%		18,75%		18,75%		19,40%		19,70%		100,00%

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 1 - TRECHO DO POVOADO BACABAL ATÉ O POVOADO ASSUTINGA DO PERIMIRIM

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	74	20,00 m	75	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO

E	77	20,00 m	78	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	87	20,00 m	88	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	89	20,00 m	90	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	96	20,00 m	97	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	97	20,00 m	98	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	98	20,00 m	99	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	99	20,00 m	100	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	100	20,00 m	101	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	101	20,00 m	102	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	102	20,00 m	103	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	103	20,00 m	104	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	104	20,00 m	105	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	105	20,00 m	106	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	106	20,00 m	107	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	107	20,00 m	108	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	108	20,00 m	109	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	109	20,00 m	110	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	110	20,00 m	111	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	111	20,00 m	112	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	112	20,00 m	113	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	113	20,00 m	114	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	114	20,00 m	115	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	115	20,00 m	116	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	116	20,00 m	117	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	117	20,00 m	118	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	118	20,00 m	119	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	119	20,00 m	120	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	120	20,00 m	121	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	121	20,00 m	122	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	122	20,00 m	123	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	123	20,00 m	124	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	124	20,00 m	125	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	125	20,00 m	126	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	126	20,00 m	127	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	127	20,00 m	128	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	128	20,00 m	129	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	129	20,00 m	130	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	130	20,00 m	131	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	131	20,00 m	132	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	132	20,00 m	133	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	133	20,00 m	134	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	134	20,00 m	135	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	135	20,00 m	136	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	136	20,00 m	137	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	137	20,00 m	138	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	138	20,00 m	139	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	139	20,00 m	140	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	140	20,00 m	141	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	141	20,00 m	142	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	142	20,00 m	143	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	143	20,00 m	144	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	144	20,00 m	145	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	145	20,00 m	146	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	146	20,00 m	147	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	147	20,00 m	148	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	148	20,00 m	149	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	149	20,00 m	150	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	150	20,00 m	151	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	151	20,00 m	152	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	152	20,00 m	153	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	153	20,00 m	154	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	154	20,00 m	155	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	155	20,00 m	156	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	156	20,00 m	157	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	157	20,00 m	158	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	158	20,00 m	159	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	159	20,00 m	160	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	160	20,00 m	161	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO

E	161	20,00 m	162	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	162	20,00 m	163	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	163	20,00 m	164	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	164	20,00 m	165	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	165	20,00 m	166	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	166	20,00 m	167	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	167	20,00 m	168	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	168	20,00 m	169	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	169	20,00 m	170	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	170	20,00 m	171	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	171	20,00 m	172	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	172	20,00 m	173	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	173	20,00 m	174	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	174	20,00 m	175	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	175	20,00 m	176	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	176	20,00 m	177	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	177	20,00 m	178	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	178	20,00 m	179	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	179	20,00 m	180	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	180	20,00 m	181	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	181	20,00 m	182	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	182	20,00 m	183	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	183	20,00 m	184	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	184	20,00 m	185	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	185	20,00 m	186	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	186	20,00 m	187	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	187	20,00 m	188	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	188	20,00 m	189	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	189	20,00 m	190	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	190	20,00 m	191	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	191	20,00 m	192	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	192	20,00 m	193	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	193	20,00 m	194	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	194	20,00 m	195	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	195	20,00 m	196	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	196	20,00 m	197	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	197	20,00 m	198	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	198	20,00 m	199	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	199	20,00 m	200	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	200	20,00 m	201	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	201	20,00 m	202	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	202	20,00 m	203	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	203	20,00 m	204	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	204	20,00 m	205	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	205	20,00 m	206	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	206	20,00 m	207	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	207	20,00 m	208	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	208	20,00 m	209	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	209	20,00 m	210	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	210	20,00 m	211	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	211	20,00 m	212	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	212	20,00 m	213	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	213	20,00 m	214	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	214	20,00 m	215	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	215	20,00 m	216	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	216	20,00 m	217	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	217	20,00 m	218	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	218	20,00 m	219	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	219	20,00 m	220	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	220	20,00 m	221	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	221	20,00 m	222	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	222	20,00 m	223	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	223	20,00 m	224	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	224	20,00 m	225	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	225	20,00 m	226	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	226	20,00 m	227	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	227	20,00 m	228	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	228	20,00 m	229	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	229	20,00 m	230	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	230	20,00 m	231	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	231	20,00 m	232	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	232	20,00 m	233	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	233	20,00 m	234	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	234	20,00 m	235	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	235	20,00 m	236	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	236	20,00 m	237	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	237	20,00 m	238	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	238	20,00 m	239	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	239	20,00 m	240	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	240	20,00 m	241	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	241	20,00 m	242	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	242	20,00 m	243	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	243	20,00 m	244	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	244	20,00 m	245	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO

E	245	20,00 m	246	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	246	20,00 m	247	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	247	20,00 m	248	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	248	20,00 m	249	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	249	20,00 m	250	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	250	20,00 m	251	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	251	20,00 m	252	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	252	20,00 m	253	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	253	20,00 m	254	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	254	20,00 m	255	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	255	20,00 m	256	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	256	20,00 m	257	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	257	20,00 m	258	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	258	20,00 m	259	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	259	20,00 m	260	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	260	20,00 m	261	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	261	20,00 m	262	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	262	20,00 m	263	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	263	20,00 m	264	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	264	20,00 m	265	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	265	20,00 m	266	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	266	20,00 m	267	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	267	20,00 m	268	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	268	20,00 m	269	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	269	20,00 m	270	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	270	20,00 m	271	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	271	20,00 m	272	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	272	20,00 m	273	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	273	20,00 m	274	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	274	20,00 m	275	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	275	20,00 m	276	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	276	20,00 m	277	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	277	20,00 m	278	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	278	20,00 m	279	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	279	20,00 m	280	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	280	20,00 m	281	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	281	20,00 m	282	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	282	20,00 m	283	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	283	20,00 m	284	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	284	20,00 m	285	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	285	20,00 m	286	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	286	20,00 m	287	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	287	20,00 m	288	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	288	20,00 m	289	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	289	20,00 m	290	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	290	20,00 m	291	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	291	20,00 m	292	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	292	20,00 m	293	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	293	20,00 m	294	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	294	20,00 m	295	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	295	20,00 m	296	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	296	20,00 m	297	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	297	20,00 m	298	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	298	20,00 m	299	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	299	20,00 m	300	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	300	20,00 m	301	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	301	20,00 m	302	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	302	20,00 m	303	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	303	20,00 m	304	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	304	20,00 m	305	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	305	20,00 m	306	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	306	20,00 m	307	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	307	20,00 m	308	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	308	20,00 m	309	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	309	20,00 m	310	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	310	20,00 m	311	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	311	20,00 m	312	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	312	20,00 m	313	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	313	20,00 m	314	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	314	20,00 m	315	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	315	20,00 m	316	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	316	20,00 m	317	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	317	20,00 m	318	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	318	20,00 m	319	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	319	20,00 m	320	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	320	20,00 m	321	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	321	20,00 m	322	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	322	20,00 m	323	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	323	20,00 m	324	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	324	20,00 m	325	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	325	20,00 m	326	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	326	20,00 m	327	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	327	20,00 m	328	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	328	20,00 m	329	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO

E	329	20,00 m	330	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	330	20,00 m	331	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	331	20,00 m	332	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	332	20,00 m	333	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	333	20,00 m	334	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	334	20,00 m	335	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	335	20,00 m	336	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	336	20,00 m	337	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	337	20,00 m	338	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	338	20,00 m	339	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	339	20,00 m	340	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	340	20,00 m	341	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	341	20,00 m	342	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	342	20,00 m	343	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	343	20,00 m	344	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	344	20,00 m	345	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	345	20,00 m	346	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	346	20,00 m	347	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	347	20,00 m	348	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	348	20,00 m	349	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	349	20,00 m	350	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	350	20,00 m	351	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	351	20,00 m	352	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	352	20,00 m	353	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	353	20,00 m	354	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	354	20,00 m	355	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	355	20,00 m	356	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	356	20,00 m	357	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	357	20,00 m	358	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	358	20,00 m	359	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	359	20,00 m	360	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	360	20,00 m	361	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	361	20,00 m	362	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	362	20,00 m	363	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	363	20,00 m	364	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	364	20,00 m	365	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	365	20,00 m	366	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	366	20,00 m	367	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	367	20,00 m	368	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	368	20,00 m	369	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	369	20,00 m	370	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	370	20,00 m	371	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	371	20,00 m	372	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	372	20,00 m	373	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	373	20,00 m	374	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	374	20,00 m	375	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	375	20,00 m	376	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	376	20,00 m	377	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	377	20,00 m	378	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	378	20,00 m	379	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	379	20,00 m	380	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	380	20,00 m	381	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	381	20,00 m	382	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	382	20,00 m	383	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	383	20,00 m	384	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	384	20,00 m	385	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	385	20,00 m	386	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	386	20,00 m	387	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	387	20,00 m	388	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	388	20,00 m	389	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	389	20,00 m	390	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	390	20,00 m	391	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	391	20,00 m	392	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	392	20,00 m	393	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	393	20,00 m	394	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	394	20,00 m	395	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	395	20,00 m	396	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	396	20,00 m	397	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	397	20,00 m	398	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	398	20,00 m	399	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	399	20,00 m	400	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	400	20,00 m	401	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	401	20,00 m	402	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	402	20,00 m	403	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	403	20,00 m	404	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	404	20,00 m	405	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	405	20,00 m	406	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	406	20,00 m	407	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	407	20,00 m	408	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	408	20,00 m	409	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	409	20,00 m	410	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	410	20,00 m	411	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	411	20,00 m	412	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	412	20,00 m	413	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO

E	413	20,00 m	414	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	414	20,00 m	415	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	415	20,00 m	416	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	416	20,00 m	417	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	417	20,00 m	418	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	418	20,00 m	419	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	419	20,00 m	420	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	420	20,00 m	421	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	421	20,00 m	422	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	422	20,00 m	423	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	423	20,00 m	424	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	424	20,00 m	425	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	425	20,00 m	426	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	426	20,00 m	427	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	427	20,00 m	428	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	428	20,00 m	429	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	429	20,00 m	430	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	430	20,00 m	431	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	431	20,00 m	432	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	432	20,00 m	433	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	433	20,00 m	434	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	434	20,00 m	435	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	435	20,00 m	436	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	436	20,00 m	437	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	437	20,00 m	438	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	438	20,00 m	439	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	439	20,00 m	440	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	440	20,00 m	441	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	441	20,00 m	442	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	442	20,00 m	443	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	443	20,00 m	444	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	444	20,00 m	445	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	445	20,00 m	446	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	446	20,00 m	447	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	447	20,00 m	448	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	448	20,00 m	449	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	449	20,00 m	450	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	450	20,00 m	451	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	451	20,00 m	452	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	452	20,00 m	453	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	453	20,00 m	454	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	454	20,00 m	455	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	455	20,00 m	456	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	456	20,00 m	457	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	457	20,00 m	458	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	458	20,00 m	459	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	459	20,00 m	460	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	460	20,00 m	461	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	461	20,00 m	462	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	462	20,00 m	463	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	463	20,00 m	464	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	464	20,00 m	465	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	465	20,00 m	466	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	466	20,00 m	467	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	467	20,00 m	468	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	468	20,00 m	469	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	469	20,00 m	470	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	470	20,00 m	471	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	471	20,00 m	472	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	472	20,00 m	473	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	473	20,00 m	474	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	474	20,00 m	475	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	475	20,00 m	476	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	476	20,00 m	477	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	477	20,00 m	478	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	478	20,00 m	479	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	479	20,00 m	480	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	480	20,00 m	481	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	481	20,00 m	482	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	482	20,00 m	483	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	483	20,00 m	484	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	484	20,00 m	485	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	485	20,00 m	486	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	486	20,00 m	487	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	487	20,00 m	488	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	488	20,00 m	489	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	489	20,00 m	490	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	490	20,00 m	491	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	491	20,00 m	492	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	492	20,00 m	493	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	493	20,00 m	494	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	494	20,00 m	495	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	495	20,00 m	496	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	496	20,00 m	497	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO

E	497	20,00 m	498	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	498	20,00 m	499	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	499	20,00 m	500	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	500	20,00 m	501	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	501	20,00 m	502	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	502	20,00 m	503	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	503	20,00 m	504	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	504	20,00 m	505	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	505	20,00 m	506	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	506	20,00 m	507	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	507	20,00 m	508	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	508	20,00 m	509	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	509	20,00 m	510	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	510	20,00 m	511	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	511	20,00 m	512	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	512	20,00 m	513	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	513	20,00 m	514	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	514	20,00 m	515	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	515	20,00 m	516	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	516	20,00 m	517	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	517	20,00 m	518	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	518	20,00 m	519	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	519	20,00 m	520	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	520	20,00 m	521	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	521	20,00 m	522	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	522	20,00 m	523	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	523	20,00 m	524	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	524	20,00 m	525	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	525	20,00 m	526	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	526	20,00 m	527	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	527	20,00 m	528	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	528	20,00 m	529	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	529	20,00 m	530	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	530	20,00 m	531	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	531	20,00 m	532	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	532	20,00 m	533	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	533	20,00 m	534	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	534	20,00 m	535	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	535	20,00 m	536	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	536	20,00 m	537	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	537	20,00 m	538	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	538	20,00 m	539	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	539	20,00 m	540	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	540	20,00 m	541	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	541	20,00 m	542	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	542	20,00 m	543	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	543	20,00 m	544	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	544	20,00 m	545	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	545	20,00 m	546	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	546	20,00 m	547	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	547	20,00 m	548	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	548	20,00 m	549	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	549	20,00 m	550	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	550	20,00 m	551	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	551	20,00 m	552	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	552	20,00 m	553	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	553	20,00 m	554	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	554	20,00 m	555	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	555	20,00 m	556	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	556	20,00 m	557	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	557	20,00 m	558	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	558	20,00 m	559	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	559	20,00 m	560	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	560	20,00 m	561	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	561	20,00 m	562	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	562	20,00 m	563	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	563	20,00 m	564	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	564	20,00 m	565	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	565	20,00 m	566	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	566	20,00 m	567	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	567	20,00 m	568	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	568	20,00 m	569	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	569	20,00 m	570	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	570	20,00 m	571	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	571	20,00 m	572	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	572	20,00 m	573	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	573	20,00 m	574	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	574	20,00 m	575	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	575	20,00 m	576	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	576	20,00 m	577	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	577	20,00 m	578	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	578	20,00 m	579	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	579	20,00 m	580	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	580	20,00 m	581	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO

E	581	20,00 m	582	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	582	20,00 m	583	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	583	20,00 m	584	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	584	20,00 m	585	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	585	20,00 m	586	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	586	20,00 m	587	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	587	20,00 m	588	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	588	20,00 m	589	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	589	20,00 m	590	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	590	20,00 m	591	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	591	20,00 m	592	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	592	20,00 m	593	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	593	20,00 m	594	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	594	20,00 m	595	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	595	20,00 m	596	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	596	20,00 m	597	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	597	20,00 m	598	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	598	20,00 m	599	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	599	20,00 m	600	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	600	20,00 m	601	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	601	20,00 m	602	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	602	20,00 m	603	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	603	20,00 m	604	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	604	20,00 m	605	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	605	20,00 m	606	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	606	20,00 m	607	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	607	20,00 m	608	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	608	20,00 m	609	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	609	20,00 m	610	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	610	20,00 m	611	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	611	20,00 m	612	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	612	20,00 m	613	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	613	20,00 m	614	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	614	20,00 m	615	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	615	20,00 m	616	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	616	20,00 m	617	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	617	20,00 m	618	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	618	20,00 m	619	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	619	20,00 m	620	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	620	20,00 m	621	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	621	20,00 m	622	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	622	20,00 m	623	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	623	20,00 m	624	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	624	20,00 m	625	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL	12.500,00 m
------------------	--------------------

VOLUME ATERRO	10.908,00 m
----------------------	--------------------

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 2 - TRECHO DO POVOADO SÃO PEDRO ATÉ O POVOADO FLEXEIRA

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	74	20,00 m	75	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO

E	77	20,00 m	78	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	87	20,00 m	88	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	89	20,00 m	90	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	96	20,00 m	97	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	97	20,00 m	98	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	98	20,00 m	99	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	99	20,00 m	100	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	100	20,00 m	101	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	101	20,00 m	102	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	102	20,00 m	103	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	103	20,00 m	104	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	104	20,00 m	105	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	105	20,00 m	106	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	106	20,00 m	107	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	107	20,00 m	108	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	108	20,00 m	109	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	109	20,00 m	110	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	110	20,00 m	111	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	111	20,00 m	112	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	112	20,00 m	113	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	113	20,00 m	114	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	114	20,00 m	115	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	115	20,00 m	116	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	116	20,00 m	117	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	117	20,00 m	118	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	118	20,00 m	119	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	119	20,00 m	120	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	120	20,00 m	121	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	121	20,00 m	122	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	122	20,00 m	123	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	123	20,00 m	124	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	124	20,00 m	125	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	125	20,00 m	126	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	126	20,00 m	127	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	127	20,00 m	128	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	128	20,00 m	129	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	129	20,00 m	130	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	130	20,00 m	131	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	131	20,00 m	132	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	132	20,00 m	133	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	133	20,00 m	134	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	134	20,00 m	135	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	135	20,00 m	136	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	136	20,00 m	137	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	137	20,00 m	138	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	138	20,00 m	139	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	139	20,00 m	140	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	140	20,00 m	141	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	141	20,00 m	142	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	142	20,00 m	143	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	143	20,00 m	144	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	144	20,00 m	145	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	145	20,00 m	146	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	146	20,00 m	147	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	147	20,00 m	148	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	148	20,00 m	149	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	149	20,00 m	150	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	150	20,00 m	151	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	151	20,00 m	152	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	152	20,00 m	153	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL	3.060,00 m
------------------	-------------------

VOLUME ATERRO	2.658,00 m
----------------------	-------------------

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 3 - TRECHO DO POVOADO CAMBOA ATÉ O POVOADO LINDOSA

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	74	20,00 m	75	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO

E	77	20,00 m	78	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	87	20,00 m	88	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	89	20,00 m	90	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	96	20,00 m	97	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	97	20,00 m	98	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	98	20,00 m	99	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	99	20,00 m	100	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	100	20,00 m	101	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	101	20,00 m	102	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	102	20,00 m	103	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	103	20,00 m	104	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	104	20,00 m	105	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	105	20,00 m	106	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	106	20,00 m	107	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	107	20,00 m	108	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	108	20,00 m	109	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	109	20,00 m	110	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	110	20,00 m	111	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	111	20,00 m	112	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	112	20,00 m	113	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	113	20,00 m	114	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	114	20,00 m	115	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	115	20,00 m	116	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	116	20,00 m	117	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	117	20,00 m	118	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	118	20,00 m	119	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	119	20,00 m	120	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	120	20,00 m	121	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	121	20,00 m	122	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	122	20,00 m	123	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	123	20,00 m	124	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	124	20,00 m	125	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL	2.500,00 m
------------------	-------------------

VOLUME ATERRO	2.182,00 m
----------------------	-------------------

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 4 - TRECHO DO POVOADO FLORES

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL 880,00 m

VOLUME ATERRO 769,00 m

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 5 - TRECHO DO POVOADO CUMBI ATÉ O POVOADO MÁQUINA

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	74	20,00 m	75	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO

E	77	20,00 m	78	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	87	20,00 m	88	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	89	20,00 m	90	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	96	20,00 m	97	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	97	20,00 m	98	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	98	20,00 m	99	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	99	20,00 m	100	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	100	20,00 m	101	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	101	20,00 m	102	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	102	20,00 m	103	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	103	20,00 m	104	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	104	20,00 m	105	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	105	20,00 m	106	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	106	20,00 m	107	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	107	20,00 m	108	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	108	20,00 m	109	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	109	20,00 m	110	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	110	20,00 m	111	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	111	20,00 m	112	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	112	20,00 m	113	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	113	20,00 m	114	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	114	20,00 m	115	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	115	20,00 m	116	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	116	20,00 m	117	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	117	20,00 m	118	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	118	20,00 m	119	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	119	20,00 m	120	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	120	20,00 m	121	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	121	20,00 m	122	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	122	20,00 m	123	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	123	20,00 m	124	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	124	20,00 m	125	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	125	20,00 m	126	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	126	20,00 m	127	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	127	20,00 m	128	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	128	20,00 m	129	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	129	20,00 m	130	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	130	20,00 m	131	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	131	20,00 m	132	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	132	20,00 m	133	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	133	20,00 m	134	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	134	20,00 m	135	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	135	20,00 m	136	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	136	20,00 m	137	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	137	20,00 m	138	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	138	20,00 m	139	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	139	20,00 m	140	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	140	20,00 m	141	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	141	20,00 m	142	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	142	20,00 m	143	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	143	20,00 m	144	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	144	20,00 m	145	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	145	20,00 m	146	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	146	20,00 m	147	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	147	20,00 m	148	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	148	20,00 m	149	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	149	20,00 m	150	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	150	20,00 m	151	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	151	20,00 m	152	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	152	20,00 m	153	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	153	20,00 m	154	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	154	20,00 m	155	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	155	20,00 m	156	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	156	20,00 m	157	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	157	20,00 m	158	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	158	20,00 m	159	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	159	20,00 m	160	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	160	20,00 m	161	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO

E	161	20,00 m	162	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	162	20,00 m	163	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	163	20,00 m	164	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	164	20,00 m	165	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	165	20,00 m	166	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	166	20,00 m	167	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	167	20,00 m	168	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	168	20,00 m	169	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	169	20,00 m	170	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	170	20,00 m	171	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	171	20,00 m	172	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	172	20,00 m	173	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	173	20,00 m	174	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	174	20,00 m	175	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	175	20,00 m	176	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	176	20,00 m	177	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	177	20,00 m	178	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	178	20,00 m	179	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	179	20,00 m	180	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	180	20,00 m	181	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	181	20,00 m	182	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	182	20,00 m	183	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	183	20,00 m	184	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	184	20,00 m	185	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	185	20,00 m	186	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	186	20,00 m	187	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	187	20,00 m	188	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	188	20,00 m	189	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	189	20,00 m	190	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	190	20,00 m	191	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	191	20,00 m	192	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	192	20,00 m	193	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	193	20,00 m	194	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	194	20,00 m	195	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	195	20,00 m	196	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	196	20,00 m	197	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	197	20,00 m	198	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	198	20,00 m	199	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	199	20,00 m	200	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	200	20,00 m	201	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	201	20,00 m	202	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	202	20,00 m	203	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	203	20,00 m	204	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	204	20,00 m	205	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	205	20,00 m	206	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	206	20,00 m	207	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	207	20,00 m	208	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	208	20,00 m	209	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	209	20,00 m	210	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	210	20,00 m	211	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	211	20,00 m	212	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	212	20,00 m	213	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	213	20,00 m	214	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	214	20,00 m	215	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	215	20,00 m	216	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	216	20,00 m	217	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	217	20,00 m	218	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	218	20,00 m	219	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	219	20,00 m	220	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	220	20,00 m	221	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	221	20,00 m	222	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	222	20,00 m	223	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	223	20,00 m	224	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	224	20,00 m	225	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	225	20,00 m	226	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	226	20,00 m	227	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	227	20,00 m	228	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	228	20,00 m	229	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	229	20,00 m	230	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	230	20,00 m	231	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	231	20,00 m	232	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	232	20,00 m	233	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	233	20,00 m	234	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	234	20,00 m	235	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	235	20,00 m	236	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	236	20,00 m	237	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	237	20,00 m	238	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	238	20,00 m	239	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	239	20,00 m	240	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	240	20,00 m	241	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	241	20,00 m	242	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	242	20,00 m	243	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	243	20,00 m	244	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	244	20,00 m	245	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO

E	245	20,00 m	246	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	246	20,00 m	247	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	247	20,00 m	248	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	248	20,00 m	249	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	249	20,00 m	250	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	250	20,00 m	251	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	251	20,00 m	252	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	252	20,00 m	253	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	253	20,00 m	254	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	254	20,00 m	255	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	255	20,00 m	256	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	256	20,00 m	257	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	257	20,00 m	258	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	258	20,00 m	259	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	259	20,00 m	260	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	260	20,00 m	261	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	261	20,00 m	262	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	262	20,00 m	263	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	263	20,00 m	264	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	264	20,00 m	265	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	265	20,00 m	266	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	266	20,00 m	267	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	267	20,00 m	268	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	268	20,00 m	269	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	269	20,00 m	270	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	270	20,00 m	271	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	271	20,00 m	272	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	272	20,00 m	273	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	273	20,00 m	274	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	274	20,00 m	275	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	275	20,00 m	276	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	276	20,00 m	277	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	277	20,00 m	278	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	278	20,00 m	279	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	279	20,00 m	280	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	280	20,00 m	281	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	281	20,00 m	282	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	282	20,00 m	283	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	283	20,00 m	284	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	284	20,00 m	285	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	285	20,00 m	286	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	286	20,00 m	287	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	287	20,00 m	288	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	288	20,00 m	289	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	289	20,00 m	290	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	290	20,00 m	291	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	291	20,00 m	292	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	292	20,00 m	293	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	293	20,00 m	294	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	294	20,00 m	295	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	295	20,00 m	296	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	296	20,00 m	297	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	297	20,00 m	298	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	298	20,00 m	299	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	299	20,00 m	300	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	300	20,00 m	301	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	301	20,00 m	302	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	302	20,00 m	303	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	303	20,00 m	304	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	304	20,00 m	305	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	305	20,00 m	306	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	306	20,00 m	307	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	307	20,00 m	308	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	308	20,00 m	309	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	309	20,00 m	310	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	310	20,00 m	311	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	311	20,00 m	312	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	312	20,00 m	313	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	313	20,00 m	314	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	314	20,00 m	315	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	315	20,00 m	316	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	316	20,00 m	317	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	317	20,00 m	318	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	318	20,00 m	319	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	319	20,00 m	320	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	320	20,00 m	321	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	321	20,00 m	322	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	322	20,00 m	323	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	323	20,00 m	324	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	324	20,00 m	325	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	325	20,00 m	326	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	326	20,00 m	327	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	327	20,00 m	328	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	328	20,00 m	329	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO

E	329	20,00 m	330	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	330	20,00 m	331	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	331	20,00 m	332	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	332	20,00 m	333	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	333	20,00 m	334	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	334	20,00 m	335	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	335	20,00 m	336	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	336	20,00 m	337	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	337	20,00 m	338	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	338	20,00 m	339	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	339	20,00 m	340	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	340	20,00 m	341	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	341	20,00 m	342	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	342	20,00 m	343	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	343	20,00 m	344	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	344	20,00 m	345	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	345	20,00 m	346	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	346	20,00 m	347	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	347	20,00 m	348	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	348	20,00 m	349	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	349	20,00 m	350	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	350	20,00 m	351	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	351	20,00 m	352	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	352	20,00 m	353	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	353	20,00 m	354	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	354	20,00 m	355	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	355	20,00 m	356	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	356	20,00 m	357	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	357	20,00 m	358	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	358	20,00 m	359	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	359	20,00 m	360	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	360	20,00 m	361	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	361	20,00 m	362	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	362	20,00 m	363	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	363	20,00 m	364	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	364	20,00 m	365	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	365	20,00 m	366	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	366	20,00 m	367	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	367	20,00 m	368	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	368	20,00 m	369	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	369	20,00 m	370	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	370	20,00 m	371	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	371	20,00 m	372	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	372	20,00 m	373	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	373	20,00 m	374	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	374	20,00 m	375	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	375	20,00 m	376	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	376	20,00 m	377	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	377	20,00 m	378	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	378	20,00 m	379	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	379	20,00 m	380	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	380	20,00 m	381	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	381	20,00 m	382	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	382	20,00 m	383	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	383	20,00 m	384	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	384	20,00 m	385	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	385	20,00 m	386	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	386	20,00 m	387	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	387	20,00 m	388	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	388	20,00 m	389	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	389	20,00 m	390	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	390	20,00 m	391	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	391	20,00 m	392	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	392	20,00 m	393	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	393	20,00 m	394	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	394	20,00 m	395	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	395	20,00 m	396	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	396	20,00 m	397	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	397	20,00 m	398	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	398	20,00 m	399	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	399	20,00 m	400	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	400	20,00 m	401	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	401	20,00 m	402	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	402	20,00 m	403	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	403	20,00 m	404	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	404	20,00 m	405	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	405	20,00 m	406	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	406	20,00 m	407	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	407	20,00 m	408	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	408	20,00 m	409	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	409	20,00 m	410	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	410	20,00 m	411	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	411	20,00 m	412	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	412	20,00 m	413	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO

E	413	20,00 m	414	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	414	20,00 m	415	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	415	20,00 m	416	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	416	20,00 m	417	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	417	20,00 m	418	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	418	20,00 m	419	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	419	20,00 m	420	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	420	20,00 m	421	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	421	20,00 m	422	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	422	20,00 m	423	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	423	20,00 m	424	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	424	20,00 m	425	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	425	20,00 m	426	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	426	20,00 m	427	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	427	20,00 m	428	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	428	20,00 m	429	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	429	20,00 m	430	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	430	20,00 m	431	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	431	20,00 m	432	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	432	20,00 m	433	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	433	20,00 m	434	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	434	20,00 m	435	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	435	20,00 m	436	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	436	20,00 m	437	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	437	20,00 m	438	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	438	20,00 m	439	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	439	20,00 m	440	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	440	20,00 m	441	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	441	20,00 m	442	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	442	20,00 m	443	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	443	20,00 m	444	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	444	20,00 m	445	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	445	20,00 m	446	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	446	20,00 m	447	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	447	20,00 m	448	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	448	20,00 m	449	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	449	20,00 m	450	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	450	20,00 m	451	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	451	20,00 m	452	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	452	20,00 m	453	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	453	20,00 m	454	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	454	20,00 m	455	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	455	17,00 m	455+17m	5,00 m	0,20 m	17,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL	9.117,00 m
------------------	-------------------

VOLUME ATERRO	7.979,00 m
----------------------	-------------------

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 6 - TRECHO DO POVOADO LADEIRA ATÉ O POVOADO ASSUTINGA

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	74	20,00 m	75	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO

E	77	20,00 m	78	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	87	20,00 m	88	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	89	20,00 m	90	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	96	20,00 m	97	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	97	20,00 m	98	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	98	20,00 m	99	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	99	20,00 m	100	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	100	20,00 m	101	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	101	20,00 m	102	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	102	20,00 m	103	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	103	20,00 m	104	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	104	20,00 m	105	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL	2.100,00 m
------------------	-------------------

VOLUME ATERRO	1.849,00 m
----------------------	-------------------

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 7 - TRECHO DO POVOADO ENGENHO ATÉ O POVOADO SIPAÚ

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	74	20,00 m	75	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO

E	77	20,00 m	78	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	87	20,00 m	88	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	89	20,00 m	90	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	96	20,00 m	97	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	97	20,00 m	98	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	98	20,00 m	99	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	99	20,00 m	100	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	100	20,00 m	101	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	101	20,00 m	102	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	102	20,00 m	103	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	103	20,00 m	104	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	104	20,00 m	105	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	105	20,00 m	106	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	106	20,00 m	107	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	107	20,00 m	108	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	108	20,00 m	109	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	109	20,00 m	110	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	110	20,00 m	111	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	111	20,00 m	112	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	112	20,00 m	113	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	113	20,00 m	114	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	114	20,00 m	115	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	115	20,00 m	116	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	116	20,00 m	117	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	117	20,00 m	118	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	118	20,00 m	119	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	119	20,00 m	120	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	120	20,00 m	121	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	121	20,00 m	122	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	122	20,00 m	123	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	123	20,00 m	124	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	124	20,00 m	125	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	125	20,00 m	126	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	126	20,00 m	127	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	127	20,00 m	128	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	128	20,00 m	129	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	129	20,00 m	130	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	130	20,00 m	131	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	131	20,00 m	132	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	132	20,00 m	133	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	133	20,00 m	134	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	134	20,00 m	135	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	135	20,00 m	136	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	136	20,00 m	137	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	137	20,00 m	138	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	138	20,00 m	139	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	139	20,00 m	140	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	140	20,00 m	141	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	141	20,00 m	142	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	142	20,00 m	143	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	143	20,00 m	144	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	144	20,00 m	145	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	145	20,00 m	146	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	146	20,00 m	147	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	147	20,00 m	148	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	148	20,00 m	149	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	149	20,00 m	150	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	150	20,00 m	151	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	151	20,00 m	152	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	152	20,00 m	153	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	153	20,00 m	154	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	154	20,00 m	155	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	155	20,00 m	156	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	156	20,00 m	157	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	157	20,00 m	158	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	158	20,00 m	159	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	159	20,00 m	160	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	160	20,00 m	161	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO

E	161	20,00 m	162	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	162	20,00 m	163	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	163	20,00 m	164	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	164	20,00 m	165	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	165	20,00 m	166	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	166	20,00 m	167	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	167	20,00 m	168	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	168	20,00 m	169	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	169	20,00 m	170	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	170	20,00 m	171	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	171	20,00 m	172	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	172	20,00 m	173	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	173	20,00 m	174	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	174	20,00 m	175	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	175	20,00 m	176	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	176	20,00 m	177	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	177	20,00 m	178	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	178	20,00 m	179	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	179	20,00 m	180	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	180	20,00 m	181	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	181	20,00 m	182	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	182	20,00 m	183	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	183	20,00 m	184	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	184	20,00 m	185	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	185	20,00 m	186	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	186	20,00 m	187	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	187	20,00 m	188	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	188	20,00 m	189	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	189	20,00 m	190	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	190	20,00 m	191	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	191	20,00 m	192	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	192	20,00 m	193	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	193	20,00 m	194	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	194	20,00 m	195	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	195	20,00 m	196	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	196	20,00 m	197	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	197	20,00 m	198	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	198	20,00 m	199	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	199	20,00 m	200	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	200	20,00 m	201	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	201	20,00 m	202	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	202	20,00 m	203	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	203	20,00 m	204	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	204	20,00 m	205	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	205	20,00 m	206	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	206	20,00 m	207	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	207	20,00 m	208	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	208	20,00 m	209	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	209	20,00 m	210	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	210	20,00 m	211	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	211	20,00 m	212	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	212	20,00 m	213	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	213	10,00 m	213+10m	5,00 m	0,18 m	9,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL	4.270,00 m
------------------	-------------------

VOLUME ATERRO	3.747,00 m
----------------------	-------------------

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 8 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ I

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	VOLUME(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	24	10,00 m	24+10m	5,00 m	0,19 m	9,50 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL	490,00 m
-----------	----------

VOLUME ATERRO	435,50 m
---------------	----------

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 9 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ II

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	VOLUME(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL	1.080,00 m
-----------	------------

VOLUME ATERRO	932,00 m
---------------	----------

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 10 - TRECHO DO POVOADO SIPAÚ III

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	VOLUME(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL 580,00 m

VOLUME ATERRO 516,00 m

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 11 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO SÃO BERNARDO

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL 1.340,00 m

VOLUME ATERRO 1.171,00 m

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 12 - TRECHO DO POVOADO SÃO JOSÉ ATÉ O POVOADO MATO GRANDE

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	74	20,00 m	75	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO

E	77	20,00 m	78	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	87	20,00 m	88	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	89	20,00 m	90	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	96	5,00 m	96+5m	5,00 m	0,20 m	5,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL	1.925,00 m
------------------	-------------------

VOLUME ATERRO	1.686,00 m
----------------------	-------------------

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 13 - TRECHO DO POVOADO BOCA DO CAMINHO ATÉ O POVOADO PICADAS

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	74	20,00 m	75	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO

E	77	20,00 m	78	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	87	20,00 m	88	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	89	20,00 m	90	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	96	20,00 m	97	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	97	20,00 m	98	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	98	20,00 m	99	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	99	20,00 m	100	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	100	20,00 m	101	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	101	20,00 m	102	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	102	20,00 m	103	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	103	20,00 m	104	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	104	20,00 m	105	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	105	20,00 m	106	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	106	20,00 m	107	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	107	20,00 m	108	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	108	20,00 m	109	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	109	20,00 m	110	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	110	20,00 m	111	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	111	20,00 m	112	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	112	20,00 m	113	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	113	20,00 m	114	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	114	20,00 m	115	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	115	20,00 m	116	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	116	20,00 m	117	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	117	20,00 m	118	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	118	20,00 m	119	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	119	20,00 m	120	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	120	20,00 m	121	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	121	20,00 m	122	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	122	20,00 m	123	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	123	20,00 m	124	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	124	20,00 m	125	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	125	20,00 m	126	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	126	20,00 m	127	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	127	20,00 m	128	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	128	20,00 m	129	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	129	20,00 m	130	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	130	20,00 m	131	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	131	20,00 m	132	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	132	20,00 m	133	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	133	20,00 m	134	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	134	20,00 m	135	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	135	20,00 m	136	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	136	20,00 m	137	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	137	20,00 m	138	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	138	20,00 m	139	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	139	20,00 m	140	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	140	20,00 m	141	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	141	20,00 m	142	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	142	20,00 m	143	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	143	20,00 m	144	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	144	20,00 m	145	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	145	20,00 m	146	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	146	20,00 m	147	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	147	20,00 m	148	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	148	20,00 m	149	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	149	20,00 m	150	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	150	20,00 m	151	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	151	20,00 m	152	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	152	20,00 m	153	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	153	20,00 m	154	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	154	20,00 m	155	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	155	20,00 m	156	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	156	20,00 m	157	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	157	20,00 m	158	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	158	20,00 m	159	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	159	20,00 m	160	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	160	20,00 m	161	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO

E	161	20,00 m	162	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	162	20,00 m	163	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	163	20,00 m	164	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	164	20,00 m	165	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	165	20,00 m	166	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	166	20,00 m	167	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	167	20,00 m	168	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	168	20,00 m	169	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	169	20,00 m	170	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	170	20,00 m	171	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	171	20,00 m	172	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	172	20,00 m	173	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	173	20,00 m	174	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	174	20,00 m	175	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	175	20,00 m	176	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	176	20,00 m	177	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	177	20,00 m	178	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	178	20,00 m	179	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	179	20,00 m	180	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	180	20,00 m	181	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	181	20,00 m	182	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	182	20,00 m	183	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	183	20,00 m	184	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	184	20,00 m	185	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	185	20,00 m	186	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	186	20,00 m	187	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	187	20,00 m	188	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	188	20,00 m	189	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	189	20,00 m	190	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	190	20,00 m	191	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	191	20,00 m	192	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	192	20,00 m	193	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	193	20,00 m	194	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	194	20,00 m	195	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	195	20,00 m	196	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	196	20,00 m	197	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	197	20,00 m	198	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	198	20,00 m	199	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	199	20,00 m	200	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	200	20,00 m	201	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	201	20,00 m	202	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	202	20,00 m	203	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	203	20,00 m	204	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	204	20,00 m	205	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	205	20,00 m	206	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	206	20,00 m	207	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	207	20,00 m	208	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	208	20,00 m	209	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	209	20,00 m	210	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	210	20,00 m	211	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	211	20,00 m	212	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	212	20,00 m	213	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	213	20,00 m	214	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	214	20,00 m	215	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	215	20,00 m	216	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	216	20,00 m	217	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	217	20,00 m	218	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	218	20,00 m	219	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	219	20,00 m	220	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	220	20,00 m	221	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	221	20,00 m	222	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	222	20,00 m	223	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	223	20,00 m	224	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	224	20,00 m	225	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	225	20,00 m	226	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	226	20,00 m	227	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	227	20,00 m	228	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	228	20,00 m	229	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	229	20,00 m	230	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	230	20,00 m	231	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	231	20,00 m	232	5,00 m	0,06 m	6,00 m ³	ATERRO
E	232	20,00 m	233	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	233	20,00 m	234	5,00 m	0,05 m	5,00 m ³	ATERRO
E	234	20,00 m	235	5,00 m	0,07 m	7,00 m ³	ATERRO
E	235	20,00 m	236	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	236	20,00 m	237	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	237	20,00 m	238	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	238	20,00 m	239	5,00 m	0,10 m	10,00 m ³	ATERRO
E	239	20,00 m	240	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	240	20,00 m	241	5,00 m	0,09 m	9,00 m ³	ATERRO
E	241	20,00 m	242	5,00 m	0,08 m	8,00 m ³	ATERRO
E	242	10,00 m	242+10m	5,00 m	0,08 m	4,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL	4.850,00 m
-----------	------------

VOLUME ATERRO	1.794,00 m
---------------	------------

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 14 - TRECHO DO POVOADO OLHO D'ÁGUA ATÉ O POVOADO QUEBRA

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	74	20,00 m	75	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO

E	77	20,00 m	78	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	87	20,00 m	88	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	89	20,00 m	90	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	96	20,00 m	97	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	97	20,00 m	98	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	98	20,00 m	99	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	99	20,00 m	100	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	100	20,00 m	101	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	101	20,00 m	102	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	102	20,00 m	103	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	103	20,00 m	104	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	104	20,00 m	105	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	105	20,00 m	106	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	106	20,00 m	107	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	107	20,00 m	108	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	108	20,00 m	109	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	109	20,00 m	110	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	110	20,00 m	111	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	111	20,00 m	112	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	112	20,00 m	113	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	113	20,00 m	114	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	114	20,00 m	115	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	115	20,00 m	116	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	116	20,00 m	117	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	117	20,00 m	118	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	118	20,00 m	119	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	119	20,00 m	120	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	120	20,00 m	121	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	121	20,00 m	122	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	122	20,00 m	123	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	123	20,00 m	124	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	124	20,00 m	125	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	125	20,00 m	126	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	126	20,00 m	127	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	127	20,00 m	128	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	128	20,00 m	129	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	129	20,00 m	130	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	130	20,00 m	131	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	131	20,00 m	132	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	132	20,00 m	133	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	133	20,00 m	134	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	134	20,00 m	135	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	135	20,00 m	136	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	136	20,00 m	137	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	137	20,00 m	138	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	138	20,00 m	139	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	139	20,00 m	140	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	140	20,00 m	141	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	141	20,00 m	142	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	142	20,00 m	143	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	143	20,00 m	144	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	144	20,00 m	145	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	145	20,00 m	146	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	146	20,00 m	147	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	147	20,00 m	148	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	148	20,00 m	149	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	149	20,00 m	150	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	150	20,00 m	151	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	151	20,00 m	152	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	152	20,00 m	153	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	153	20,00 m	154	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	154	20,00 m	155	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	155	20,00 m	156	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	156	20,00 m	157	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	157	20,00 m	158	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	158	20,00 m	159	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	159	20,00 m	160	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	160	20,00 m	161	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO

E	161	20,00 m	162	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	162	20,00 m	163	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	163	20,00 m	164	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	164	20,00 m	165	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	165	20,00 m	166	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	166	20,00 m	167	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	167	20,00 m	168	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	168	20,00 m	169	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	169	20,00 m	170	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	170	20,00 m	171	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	171	20,00 m	172	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	172	20,00 m	173	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	173	20,00 m	174	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	174	20,00 m	175	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	175	20,00 m	176	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	176	20,00 m	177	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	177	20,00 m	178	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	178	20,00 m	179	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	179	20,00 m	180	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	180	20,00 m	181	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	181	20,00 m	182	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	182	20,00 m	183	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	183	20,00 m	184	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	184	20,00 m	185	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	185	20,00 m	186	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	186	20,00 m	187	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	187	20,00 m	188	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	188	20,00 m	189	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	189	20,00 m	190	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	190	20,00 m	191	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	191	20,00 m	192	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	192	20,00 m	193	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	193	20,00 m	194	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	194	20,00 m	195	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	195	20,00 m	196	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	196	20,00 m	197	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	197	20,00 m	198	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	198	20,00 m	199	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	199	20,00 m	200	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	200	20,00 m	201	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	201	20,00 m	202	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	202	20,00 m	203	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	203	20,00 m	204	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	204	20,00 m	205	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	205	20,00 m	206	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	206	20,00 m	207	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	207	20,00 m	208	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	208	20,00 m	209	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	209	20,00 m	210	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	210	20,00 m	211	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	211	20,00 m	212	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	212	20,00 m	213	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	213	20,00 m	214	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	214	20,00 m	215	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	215	20,00 m	216	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	216	20,00 m	217	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	217	20,00 m	218	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	218	20,00 m	219	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	219	20,00 m	220	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	220	20,00 m	221	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	221	20,00 m	222	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	222	20,00 m	223	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	223	20,00 m	224	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	224	20,00 m	225	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	225	20,00 m	226	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	226	20,00 m	227	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	227	20,00 m	228	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	228	20,00 m	229	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	229	20,00 m	230	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	230	20,00 m	231	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	231	20,00 m	232	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	232	20,00 m	233	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	233	20,00 m	234	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	234	20,00 m	235	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	235	20,00 m	236	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	236	20,00 m	237	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	237	20,00 m	238	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	238	20,00 m	239	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	239	20,00 m	240	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	240	20,00 m	241	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	241	20,00 m	242	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	242	20,00 m	243	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	243	20,00 m	244	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	244	20,00 m	245	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO

E	245	20,00 m	246	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	246	20,00 m	247	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	247	20,00 m	248	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	248	20,00 m	249	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	249	20,00 m	250	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	250	20,00 m	251	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	251	20,00 m	252	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	252	20,00 m	253	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	253	20,00 m	254	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	254	20,00 m	255	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	255	20,00 m	256	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	256	20,00 m	257	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	257	20,00 m	258	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	258	20,00 m	259	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	259	20,00 m	260	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	260	20,00 m	261	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	261	20,00 m	262	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	262	20,00 m	263	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	263	20,00 m	264	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	264	20,00 m	265	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	265	20,00 m	266	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	266	20,00 m	267	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	267	20,00 m	268	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	268	20,00 m	269	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	269	20,00 m	270	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	270	20,00 m	271	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	271	20,00 m	272	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	272	20,00 m	273	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	273	20,00 m	274	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	274	20,00 m	275	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	275	20,00 m	276	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	276	20,00 m	277	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	277	20,00 m	278	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	278	20,00 m	279	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	279	20,00 m	280	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	280	20,00 m	281	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	281	20,00 m	282	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	282	20,00 m	283	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	283	20,00 m	284	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	284	20,00 m	285	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	285	20,00 m	286	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	286	20,00 m	287	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	287	20,00 m	288	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	288	20,00 m	289	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	289	20,00 m	290	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	290	20,00 m	291	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	291	20,00 m	292	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	292	20,00 m	293	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	293	20,00 m	294	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	294	20,00 m	295	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	295	20,00 m	296	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	296	20,00 m	297	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	297	20,00 m	298	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	298	20,00 m	299	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	299	20,00 m	300	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	300	20,00 m	301	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	301	20,00 m	302	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	302	20,00 m	303	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	303	20,00 m	304	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	304	20,00 m	305	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	305	20,00 m	306	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	306	20,00 m	307	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	307	20,00 m	308	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	308	20,00 m	309	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	309	20,00 m	310	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	310	20,00 m	311	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	311	20,00 m	312	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	312	20,00 m	313	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	313	20,00 m	314	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	314	20,00 m	315	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	315	20,00 m	316	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	316	20,00 m	317	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	317	20,00 m	318	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	318	20,00 m	319	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	319	20,00 m	320	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	320	20,00 m	321	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	321	20,00 m	322	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	322	20,00 m	323	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	323	20,00 m	324	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	324	20,00 m	325	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	325	20,00 m	326	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	326	20,00 m	327	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	327	20,00 m	328	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	328	20,00 m	329	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO

E	329	20,00 m	330	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	330	20,00 m	331	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	331	20,00 m	332	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	332	20,00 m	333	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	333	20,00 m	334	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	334	20,00 m	335	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	335	20,00 m	336	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	336	20,00 m	337	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	337	20,00 m	338	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	338	20,00 m	339	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	339	20,00 m	340	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	340	20,00 m	341	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	341	20,00 m	342	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	342	20,00 m	343	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	343	20,00 m	344	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	344	20,00 m	345	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	345	20,00 m	346	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	346	20,00 m	347	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	347	20,00 m	348	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	348	20,00 m	349	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	349	20,00 m	350	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	350	20,00 m	351	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	351	20,00 m	352	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	352	20,00 m	353	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	353	20,00 m	354	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	354	20,00 m	355	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	355	20,00 m	356	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	356	20,00 m	357	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	357	20,00 m	358	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	358	20,00 m	359	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	359	20,00 m	360	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	360	20,00 m	361	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	361	20,00 m	362	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	362	8,00 m	362+8m	5,00 m	0,18 m	7,20 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL	7.248,00 m
------------------	-------------------

VOLUME ATERRO	6.320,20 m
----------------------	-------------------

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 15 - TRECHO DA ESTRADA DO GAVIÃO

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	65	9,00 m	65+9m	5,00 m	0,16 m	7,20 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL 1.309,00 m

VOLUME ATERRO 1.153,20 m

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 16 - TRECHO DA ESTRADA DO CABRAL

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	44	15,00 m	44+15m	5,00 m	0,15 m	11,25 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL 895,00 m

VOLUME ATERRO 778,25 m

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO 17 - TRECHO DA ESTRADA DO BOM JARDIM

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	61	18,00 m	61+18m	5,00 m	0,17 m	15,30 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL 1.238,00 m

VOLUME ATERRO 1.072,30 m

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

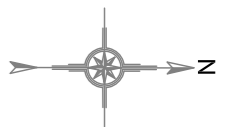
TRECHO 18 - TRECHO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,17 m	17,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	5,00 m	0,16 m	16,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	5,00 m	0,19 m	19,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	5,00 m	0,20 m	20,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	5,00 m	0,15 m	15,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	5,00 m	0,18 m	18,00 m ³	ATERRO
E	61	17,00 m	61+17m	5,00 m	0,16 m	13,60 m ³	ATERRO

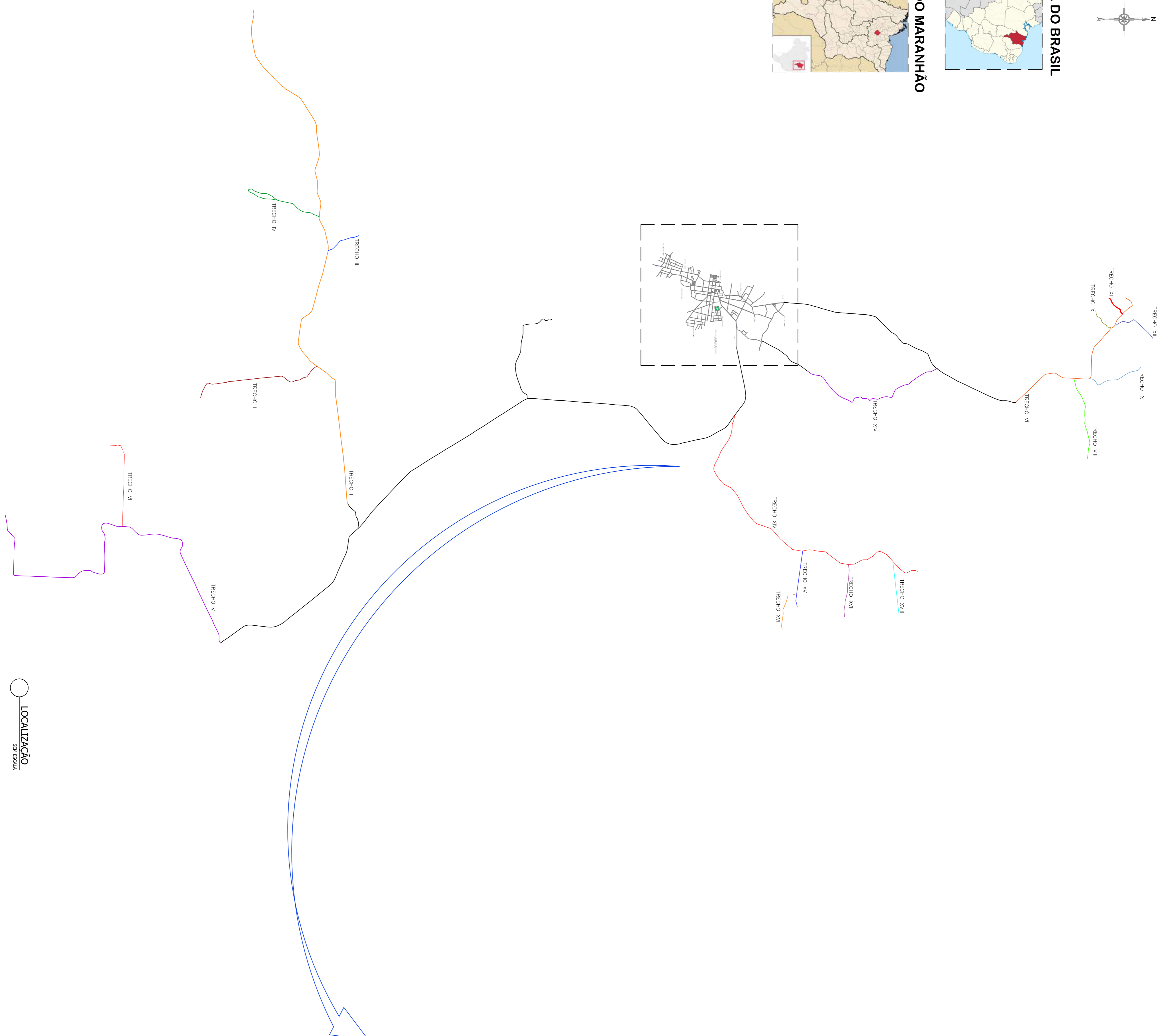
EXT.TOTAL 1.237,00 m

VOLUME ATERRO 1.107,60 m

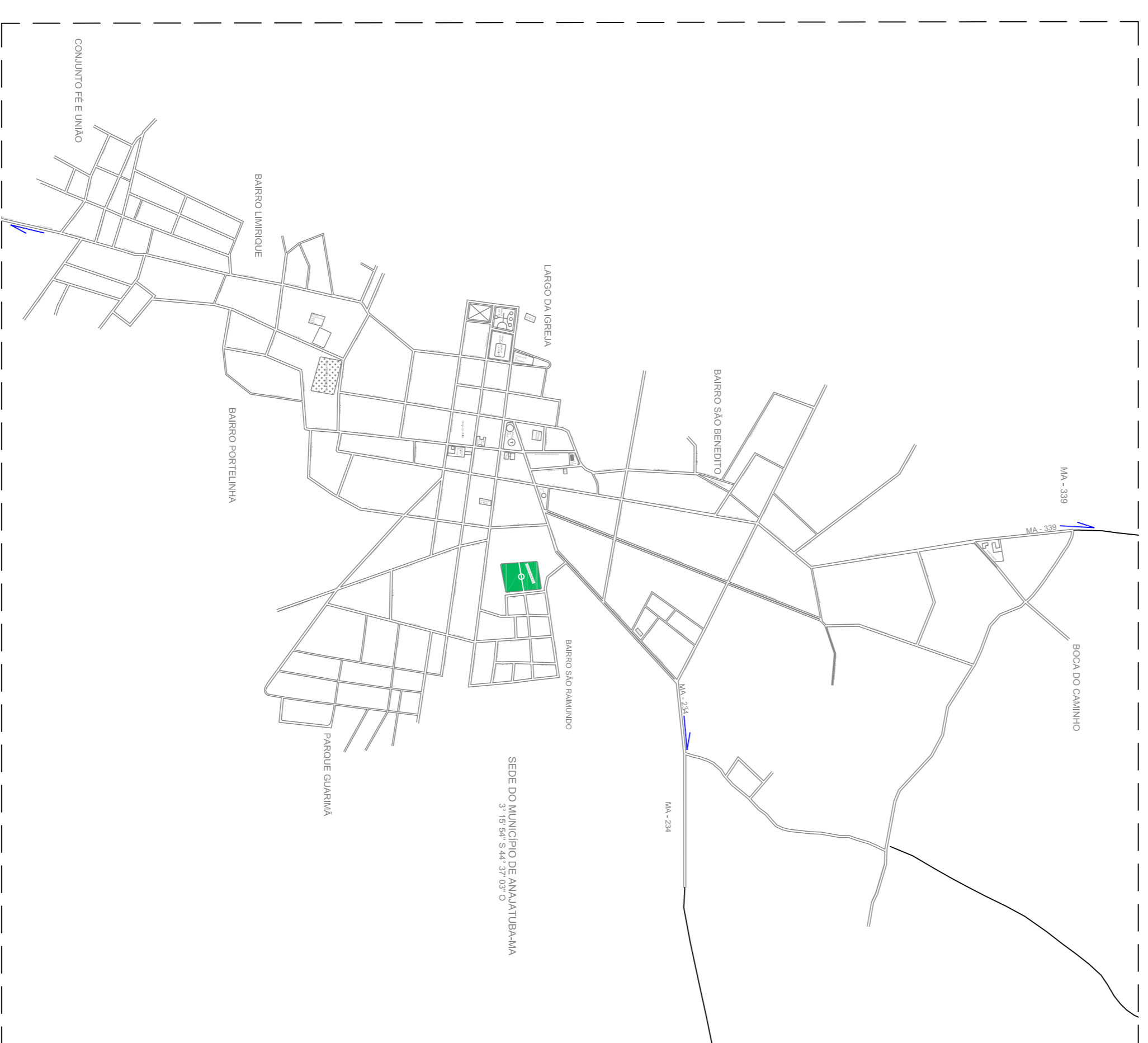


MAPA DO BRASIL

MAPA DO MARANHÃO



TRECHO	DESCRIÇÃO DOS TRECHOS	EXTENSÃO (M)
TRECHO I	INICIANDO NO POVOADO BACALAI, COM FINAL NO POVOADO ASSUNTAUNA DO PRIMEIRO.	12.500 M
TRECHO II	INICIANDO NO POVOADO SÃO PEDRO COM FINAL NO POVOADO FLEXEIRA.	3.060 M
TRECHO III	INICIANDO NO POVOADO CAMBA COM FINAL NO POVOADO UNDOZA.	2.500 M
TRECHO IV	INICIANDO NO POVOADO FLORES COM FINAL NO POVOADO FLORES.	880 M
TRECHO V	INICIANDO NO POVOADO GUMBI COM FINAL NO POVOADO MAQUINA.	9.170 M
TRECHO VI	INICIANDO NO POVOADO LADERIA COM FINAL NO POVOADO ASSUNTAUNA.	2.100 M
TRECHO VII	INICIANDO NO POVOADO ENGENHEIRO COM FINAL NO POVOADO SIPAÚ.	4.270 M
TRECHO VIII	INICIANDO NO POVOADO SIPAÚ COM FINAL NO POVOADO SIPAÚ I.	480 M
TRECHO IX	INICIANDO NO POVOADO SIPAÚ COM FINAL NO POVOADO SIPAÚ II.	1.080 M
TRECHO X	INICIANDO NO POVOADO SIPAÚ COM FINAL NO POVOADO SIPAÚ III.	580 M
TRECHO XI	INICIANDO NO POVOADO SÃO JOSÉ COM FINAL NO POVOADO SÃO BERNARDO.	1.340 M
TRECHO XII	INICIANDO NO POVOADO SÃO JOSÉ COM FINAL NO POVOADO MATO GRANDE.	1.920 M
TRECHO XIII	INICIANDO NO BARRIO BOCA DO CAMINHO COM FINAL NO POVOADO POCUAS.	4.860,00 M
TRECHO XIV	INICIANDO NO POVOADO QUAIO D'ÁGUA COM FINAL NO POVOADO QUEBRA.	7.248,00 M
TRECHO XV	INICIANDO NA ESTRADA DO CAMO COM FINAL NA ESTRADA DO CAMO.	1.309,00 M
TRECHO XVI	INICIANDO NA ESTRADA DO CABRAL COM FINAL NA ESTRADA DO CABRAL.	895,00 M
TRECHO XVII	INICIANDO NA ESTRADA DO BOM JARDIM COM FINAL NA ESTRADA DO BOM JARDIM.	1.289,00 M
TRECHO XVIII	INICIANDO NA ESTRADA DO SR. SERENO COM FINAL NA ESTRADA DO SR. SERENO.	1.237,00 M
EXTENSÃO TOTAL (M)		56.672,00 M

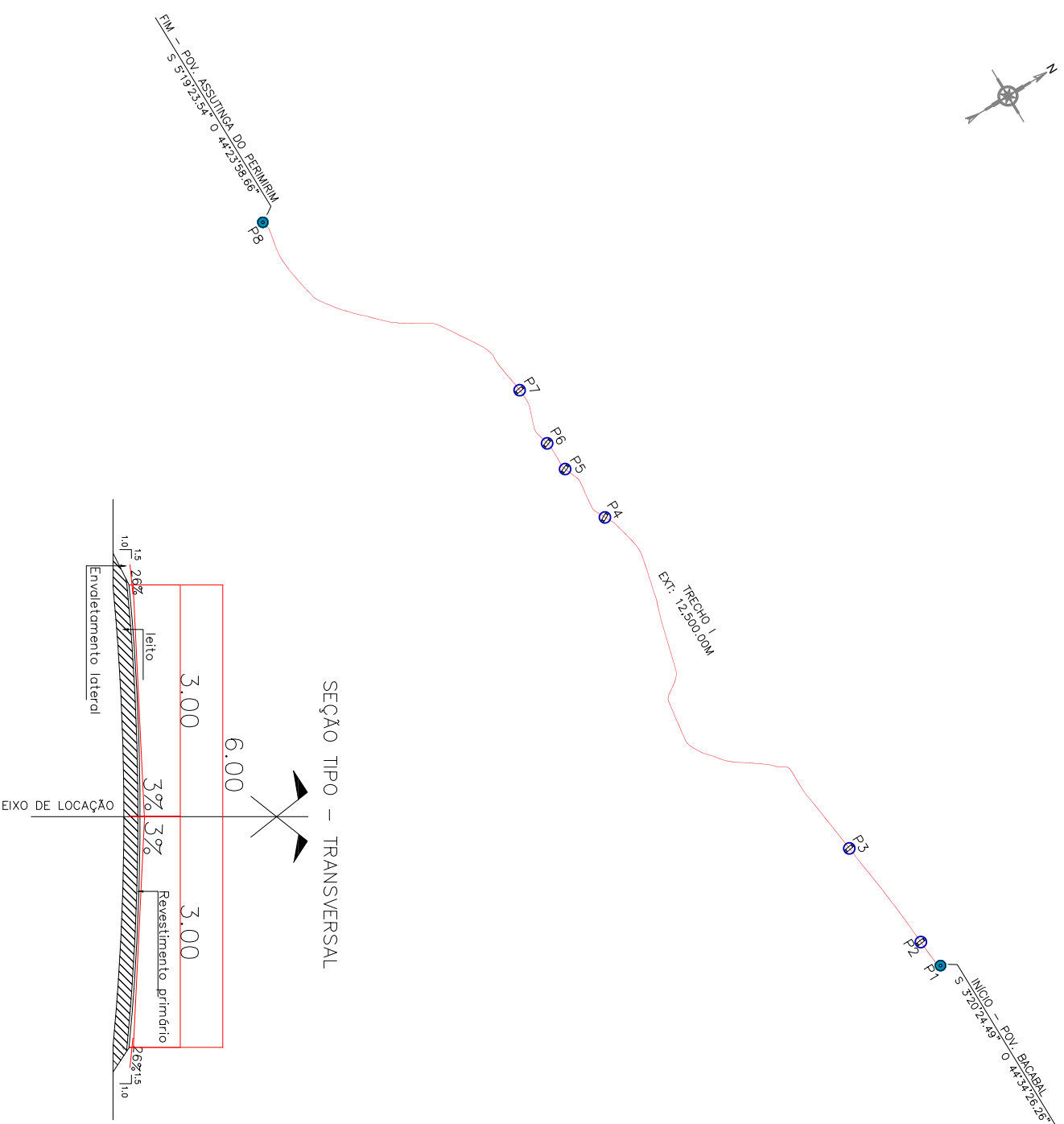


LOCALIZAÇÃO

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPITUBA-MA
PROJETO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE ANAPITUBA-MA
TÍTULO:	LOCALIZAÇÃO
ESCALA:	INDICADA
DATA:	MAIO/2023



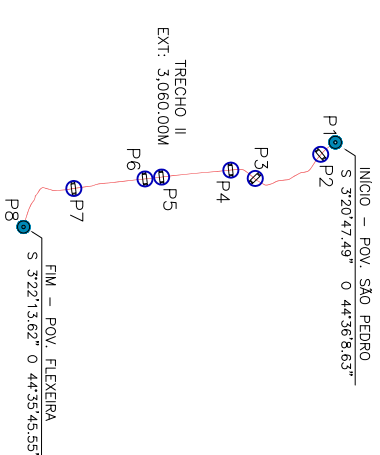
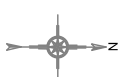
PROJETAÇÃO: 01/47



ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-89
P1	INICIO - POV. BACABAL	S 3°20'24,49" O 44°34'26,26"
P2	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°20'26,84" O 44°34'39,02"
P3	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°20'30,64" O 44°35'23,61"
P4	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°20'44,22" O 44°37'54,91"
P5	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°20'47,19" O 44°38'18,83"
P6	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°20'47,78" O 44°38'29,59"
P7	PONTE EM MADEIRA 4,00x5,00 (EXISTENTE)	S 5°19'55,15" O 44°24'38,47"
P8	FIM - POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM	S 5°19'23,54" O 44°23'58,66"

TRECHO I - INICIANDO NO POVOADO BACABAL COM FINAL NO POVOADO ASSUNTINGA DO PERIMIRIM.
EXT.:TOTAL 12.500,00 M

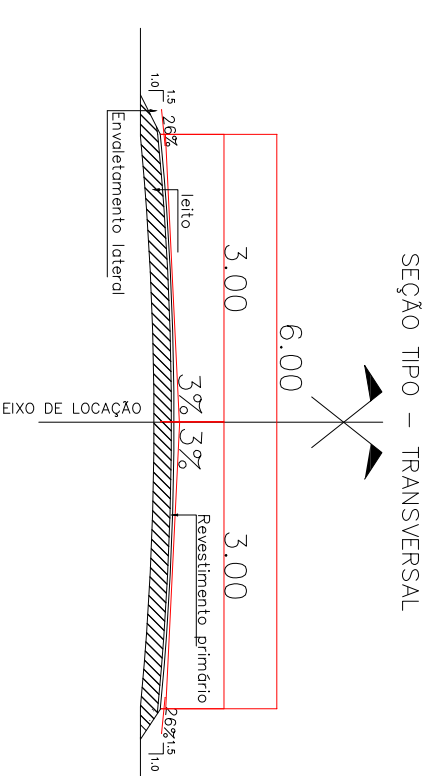
IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA



ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-89
P1	INICIO - POV. SÃO PEDRO	S 3°20'47,49" O 44°36'8,63"
P2	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°20'48,54" O 44°36'7,97"
P3	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°21'10,39" O 44°35'59,15"
P4	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°21'15,47" O 44°36'1,02"
P5	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°21'35,99" O 44°35'59,07"
P6	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°21'39,60" O 44°35'58,68"
P7	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°21'58,33" O 44°35'55,95"
P8	FIM - POV. FLEXEIRA	S 3°22'13,62" O 44°35'45,55"

TRECHO II - INICIANDO NO POVOADO SÃO PEDRO COM FINAL NO POVOADO FLEXEIRA.
EXT.:TOTAL 3.060,00 M

SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL



PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA

PROJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

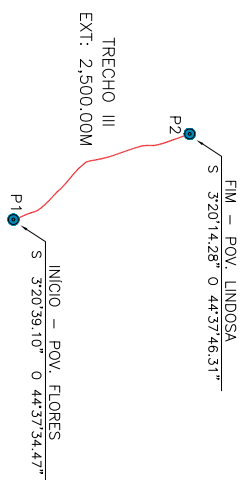
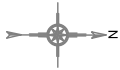
TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO

ESCALA:
INDICADA

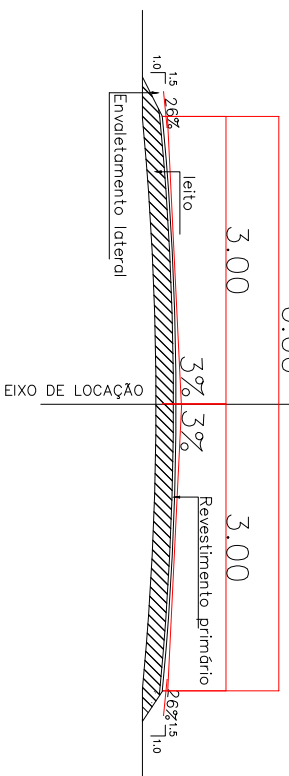
DATA:
MAIO/2023



PRANCHA: 02/47



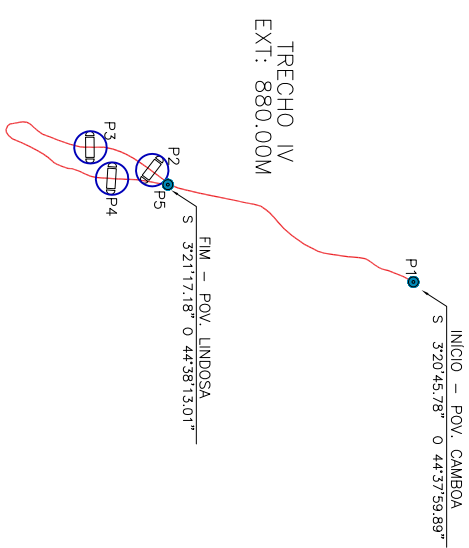
SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL



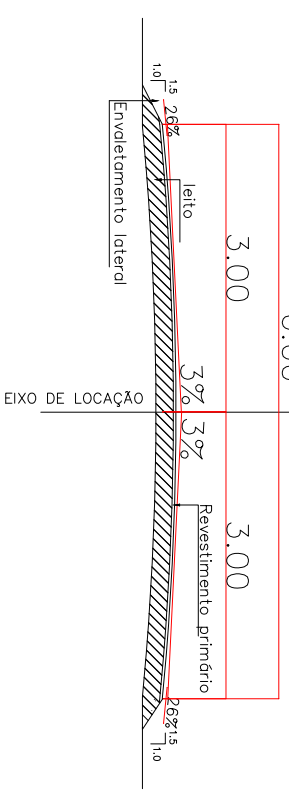
TRECHO III - INICIANDO NO POVOADO FLORES
COM FINAL NO POVOADO FLORES.
EXT.:TOTAL 880,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-69
P1	INICIO - POV. FLORES	S 3°20'39,10" O 44°37'34,47"
P2	FIM - POV. LINDOSA	S 3°20'14,28" O 44°37'46,31"

IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL



TRECHO IV - INICIANDO NO POVOADO CAMBOA
COM FINAL NO POVOADO LINDOSA.
EXT.:TOTAL 2.500,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-69
P1	INICIO - POV. CAMBOA	S 3°20'45,78" O 44°37'59,89"
P2	BUEIRO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°21'18,55" O 44°38'13,47"
P3	BUEIRO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°21'27,12" O 44°38'17,10"
P4	BUEIRO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°21'24,64" O 44°38'12,18"
P5	FIM - POV. LINDOSA	S 3°21'17,18" O 44°38'13,01"

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA

PROJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

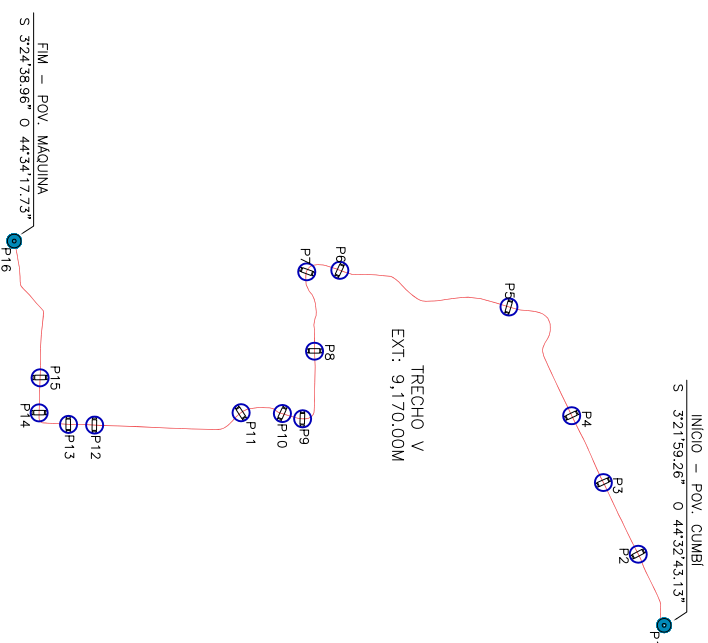
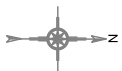
TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO

ESCALA:
INDICADA

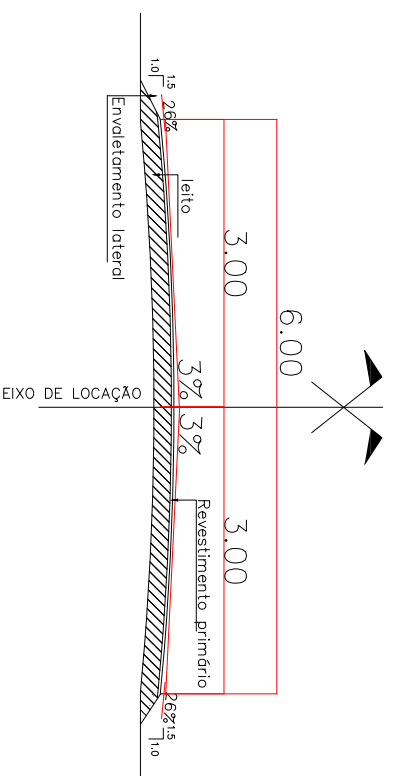
DATA:
MAIO/2023



PRANCHA: 03/47

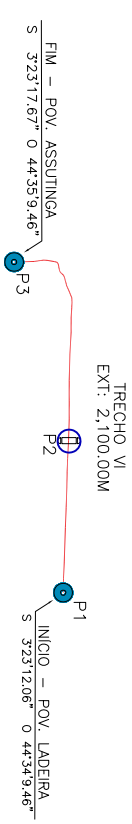
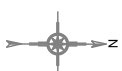


SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL

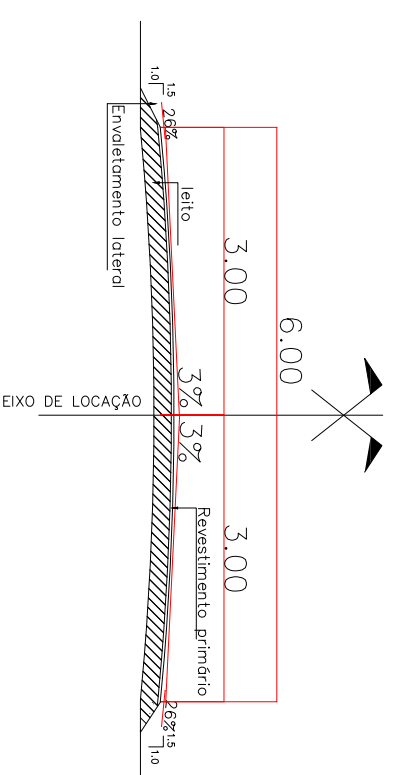


ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-69
P1	INICIO - POV. CUMBI	S 3°21'59.26" O 44°32'43.13"
P2	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°22'5.97" O 44°33'1.44"
P3	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°22'12.56" O 44°33'15.04"
P4	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°22'20.02" O 44°33'31.02"
P5	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°22'36.52" O 44°34'1.18"
P6	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°23'18.21" O 44°34'10.14"
P7	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°23'27.10" O 44°34'48.84"
P8	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°23'25.01" O 44°33'52.99"
P9	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°23'29.07" O 44°33'34.13"
P10	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°23'32.98" O 44°33'35.33"
P11	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°23'42.32" O 44°33'35.42"
P12	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°24'18.57" O 44°33'32.32"
P13	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°24'27.07" O 44°33'32.58"
P14	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°24'32.38" O 44°33'37.76"
P15	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°24'32.19" O 44°33'46.00"
P16	FIM - POV. MAQUINA	S 3°24'38.96" O 44°34'17.73"

TRECHO V - INICIANDO NO POVOADO CUMBI
COM FINAL NO POVOADO MAQUINA.
EXT.:TOTAL 9.170,00 M



SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL



ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-69
P1	INICIO - POV. LADEIRA	S 3°23'12.06" O 44°34'9.46"
P2	BUERO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°23'11.09" O 44°34'36.68"
P3	FIM - POV. ASSUTINGA	S 3°23'17.67" O 44°35'9.46"

TRECHO VI - INICIANDO NO POVOADO LADEIRA
COM FINAL NO POVOADO ASSUTINGA.
EXT.:TOTAL 2.100,00 M

IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA

PROJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

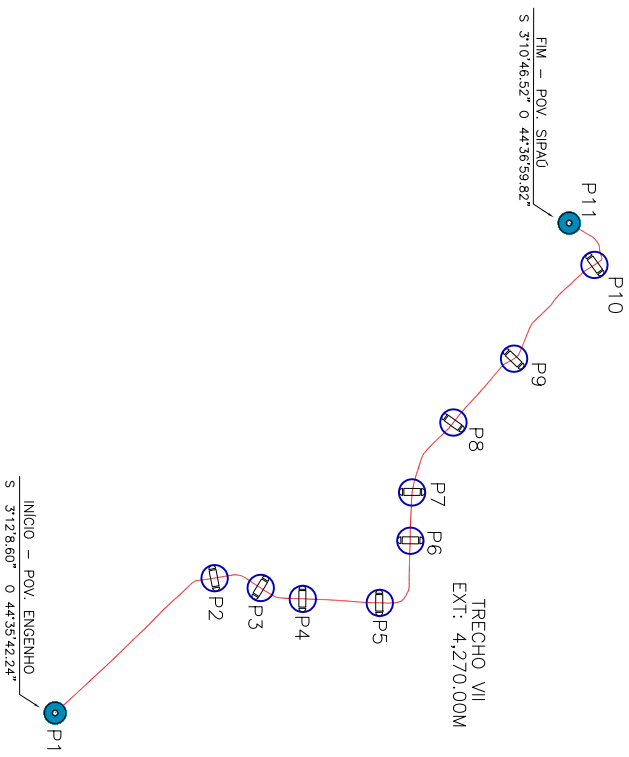
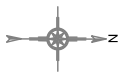


PRANCHAS: 04/47

TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO

ESCALA:
INDICADA

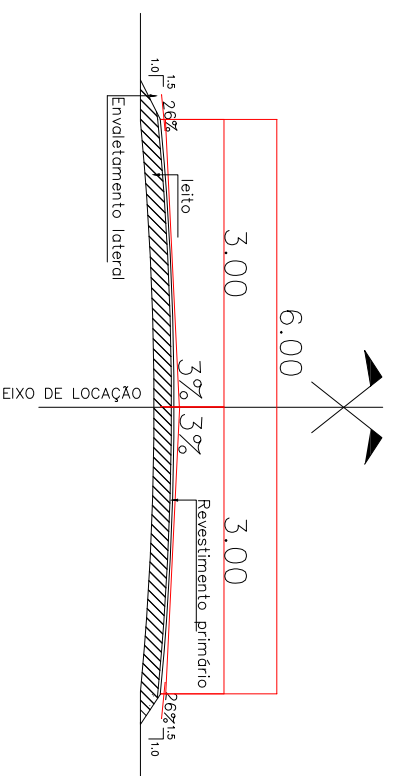
DATA:
MAIO/2023



TRECHO VII
EXT.: 4,270,00M

INICIO - POV. ENGENHO
S 3°12'8,60\"/>

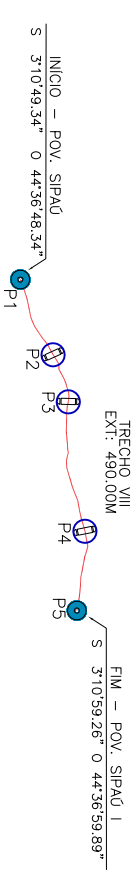
SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL



ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-69
P1	INICIO - POV. ENGENHO	S 3°12'8,60" O 44°35'42,24"
P2	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°11'42,89" O 44°36'3,88"
P3	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°11'37,12" O 44°36'2,84"
P4	BUEIRO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°11'30,09" O 44°36'0,54"
P5	BUEIRO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°11'17,48" O 44°35'59,71"
P6	BUEIRO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°11'12,40" O 44°36'6,19"
P7	BUEIRO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°11'12,21" O 44°36'13,74"
P8	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°11'5,70" O 44°36'28,22"
P9	BUEIRO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°10'55,08" O 44°36'39,44"
P10	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°10'43,27" O 44°36'53,41"
P11	FIM - POV. SIPAU	S 3°10'46,52" O 44°36'59,82"

TRECHO VII - INICIANDO NO POVOADO ENGENHO
COM FINAL NO POVOADO SIPAU.
EXT.:TOTAL 4,270,00 M

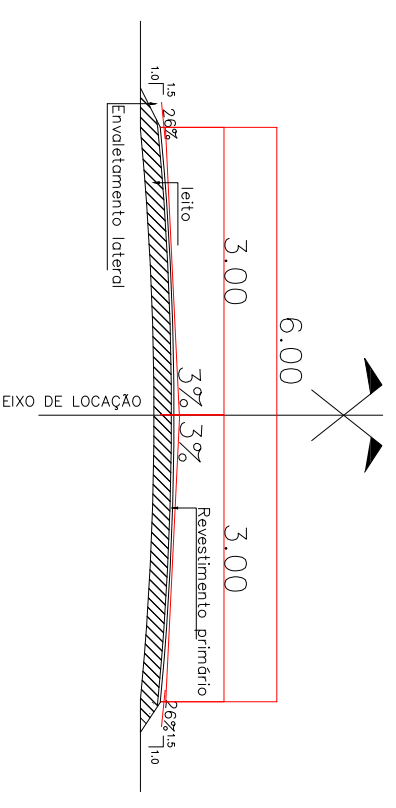
IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA



TRECHO VIII
EXT.: 490,00M

FIM - POV. SIPAU I
S 3°10'59,26" O 44°36'59,89"

SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL



ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-69
P1	INICIO - POV. SIPAU	S 3°10'49,34" O 44°36'48,34"
P2	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°10'50,86" O 44°36'51,23"
P3	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°10'53,04" O 44°36'52,79"
P4	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°10'55,65" O 44°36'54,83"
P5	FIM - POV. SIPAU I	S 3°10'59,26" O 44°36'59,89"

TRECHO VIII - INICIANDO NO POVOADO SIPAU
COM FINAL NO POVOADO SIPAU I.
EXT.:TOTAL 490,00 M

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA

PROJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

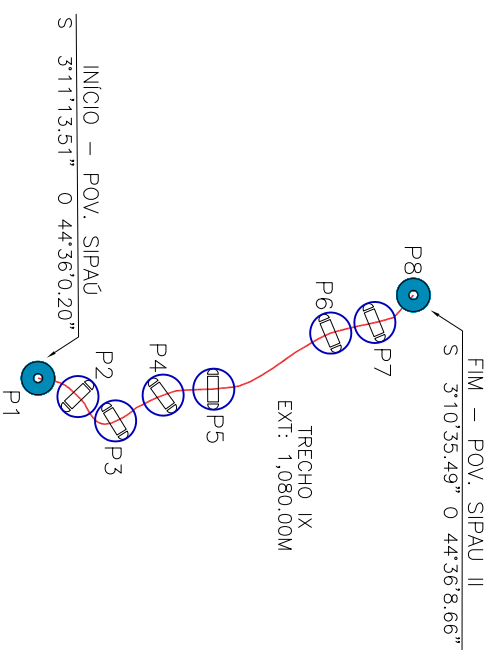
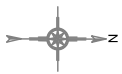
TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO

ESCALA:
INDICADA

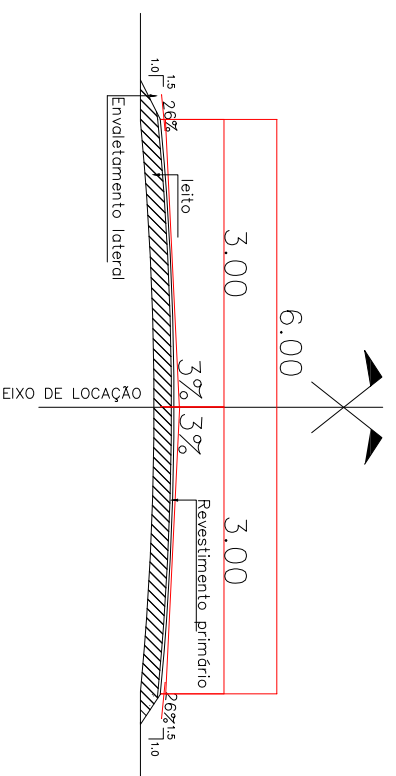
DATA:
MAIO/2023



PRANCHA: 05/47



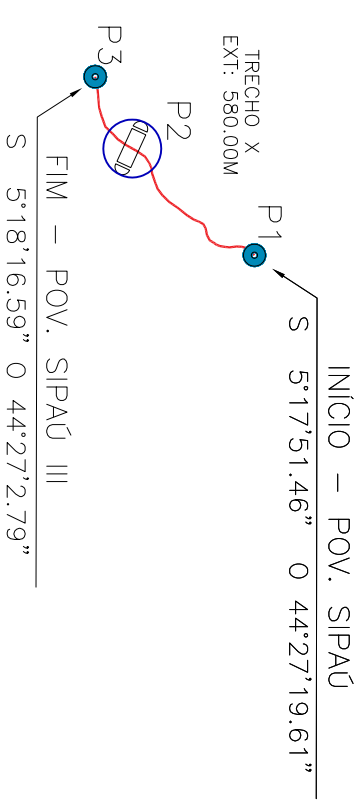
SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL



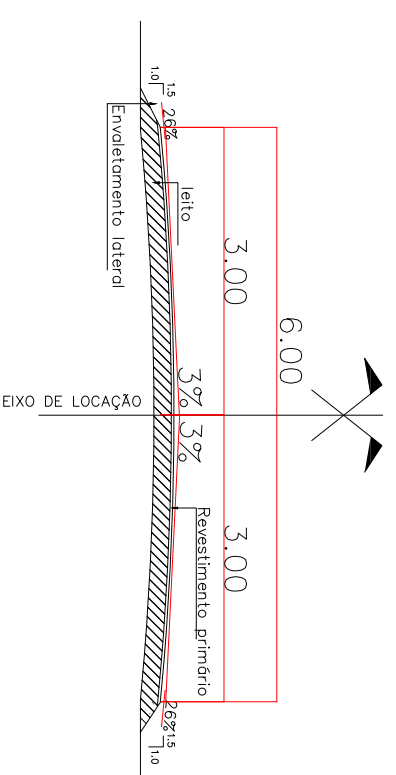
ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-69
P1	INÍCIO - POV. SIPAÚ	S 3°11'13,51" O 44°36'0,20"
P2	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°11'19,37" O 44°35'58,06"
P3	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°11'18,20" O 44°35'56,44"
P4	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°11'15,01" O 44°35'56,21"
P5	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°11'14,52" O 44°35'58,16"
P6	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°10'53,28" O 44°35'59,29"
P7	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°10'50,25" O 44°36'0,88"
P8	FIM - POV. SIPAÚ II	S 3°10'35,49" O 44°36'8,66"

TRECHO IX - INICIANDO NO POVOADO SIPAÚ
COM FINAL NO POVOADO SIPAÚ II.
EXT.:TOTAL 1.080,00 M

IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL



ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-69
P1	INÍCIO - POV. SIPAÚ	S 5°17'51,46" O 44°27'19,61"
P2	BUEIRO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 5°18'9,08" O 44°27'8,94"
P3	FIM - POV. SIPAÚ III	S 5°18'16,59" O 44°27'2,79"

TRECHO X - INICIANDO NO POVOADO SIPAÚ
COM FINAL NO POVOADO SIPAÚ III.
EXT.:TOTAL 580,00 M

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA

PROJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

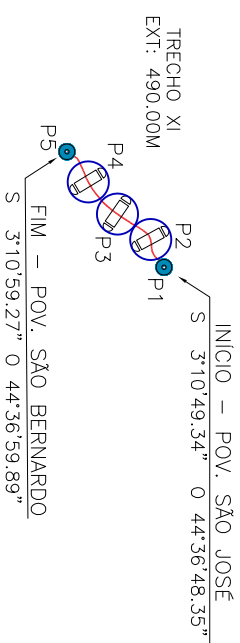
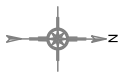
TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO

ESCALA:
INDICADA

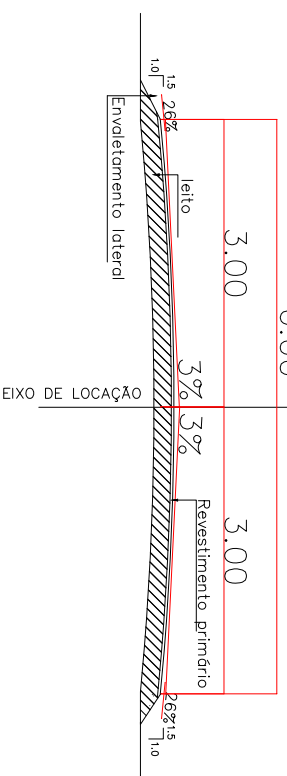
DATA:
MAIO/2023



PRANCHA: 06/47



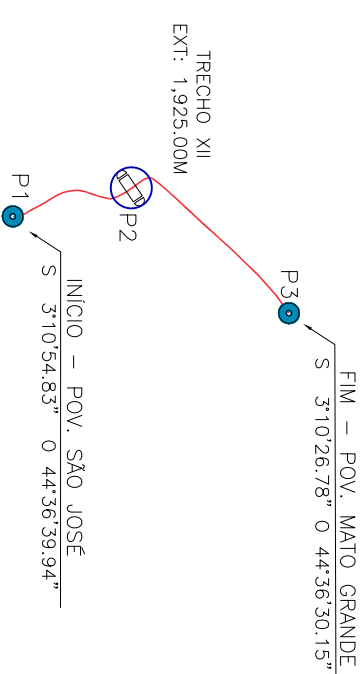
SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL



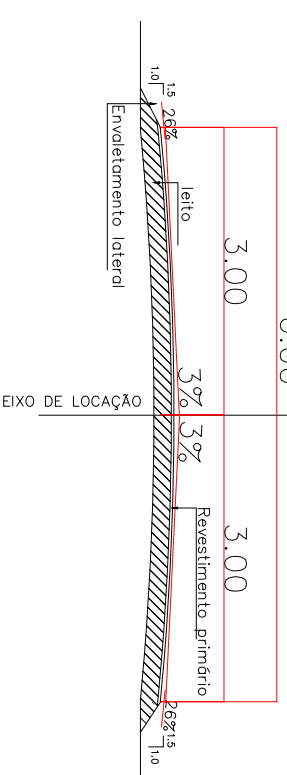
TRECHO XI - INICIANDO NO POVOADO SÃO JOSÉ
COM FINAL NO POVOADO SÃO BERNARDO.
EXT.:TOTAL 490,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-69
P1	INÍCIO - POV. SÃO JOSÉ	S 3°10'49.34" O 44°36'48.35"
P2	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°10'50.86" O 44°36'51.23"
P3	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°10'53.04" O 44°36'52.79"
P4	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°10'55.65" O 44°36'54.83"
P5	FIM - POV. SÃO BERNARDO	S 3°10'59.27" O 44°36'59.89"

IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL



TRECHO XII - INICIANDO NO POVOADO SÃO JOSÉ
COM FINAL NO POVOADO MATO GRANDE.
EXT.:TOTAL 1.925,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-69
P1	INÍCIO - POV. SÃO JOSÉ	S 3°10'54.83" O 44°36'39.94"
P2	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°10'43.59" O 44°36'42.20"
P3	FIM - POV. MATO GRANDE	S 3°10'26.78" O 44°36'30.15"

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA

PROJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

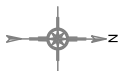
TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO

ESCALA:
INDICADA

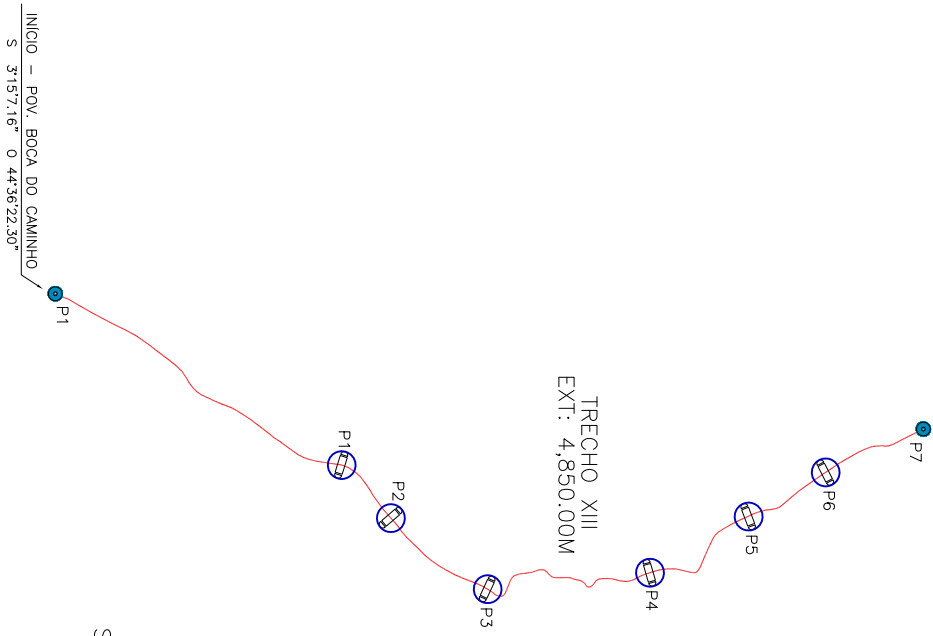
DATA:
MAIO/2023



PRANCHETA: 07/47

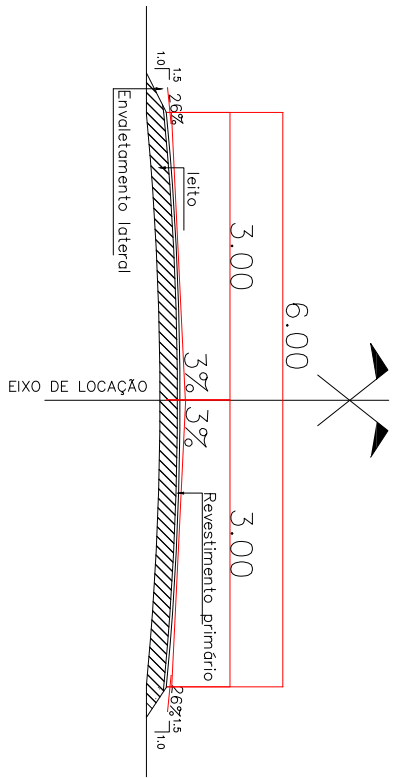


FIM - POV. PICADAS
S 3°13'6.74" O 44°35'6.90"



TRECHO XIII
EXT.: 4,850.00M

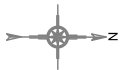
SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL



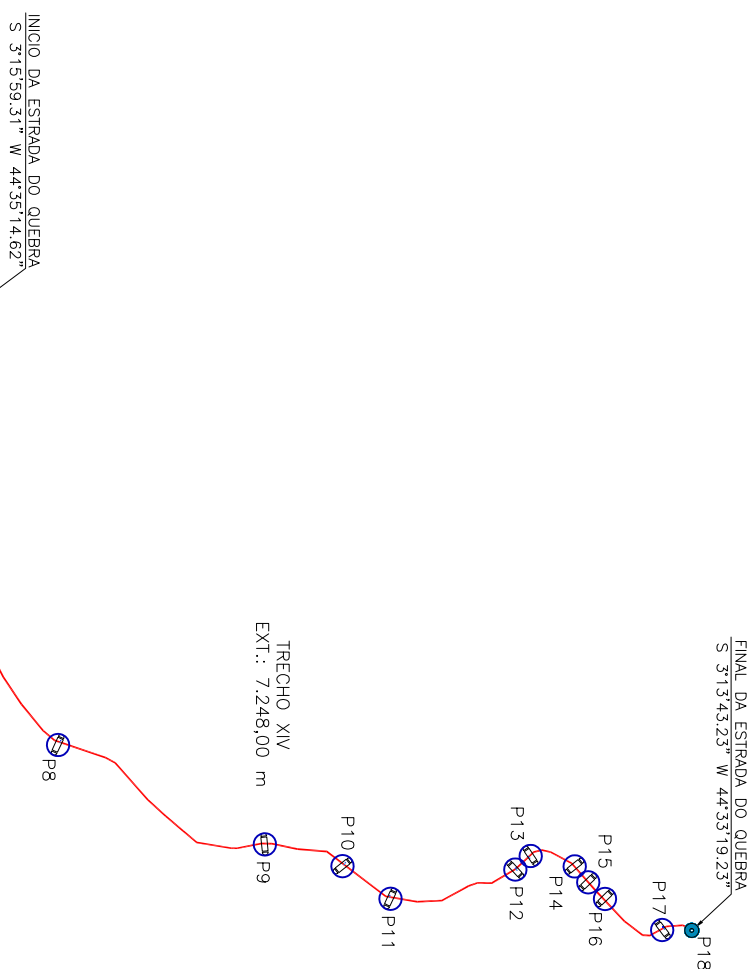
TRECHO XIII - INICIANDO NO POVADO SÃO JOSÉ
COM FINAL NO POVADO MATO GRANDE.
EXT.:TOTAL 4.850,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-69
P1	INICIO - POV. BOCA DO CAMINHO	S 3°15'7.16" O 44°36'22.30"
P2	BUEIRO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°14'54.89" O 44°36'12.02"
P3	BUEIRO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°14'34.70" O 44°36'1.43"
P4	BUEIRO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°14'34.70" O 44°36'1.43"
P5	BUEIRO - BSTC 1,00m (IMPLANTAR)	S 3°14'26.75" O 44°35'53.53"
P6	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°14'34.70" O 44°36'1.43"
P7	FIM - POV. PICADAS	S 3°13'6.74" O 44°35'6.90"

IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA

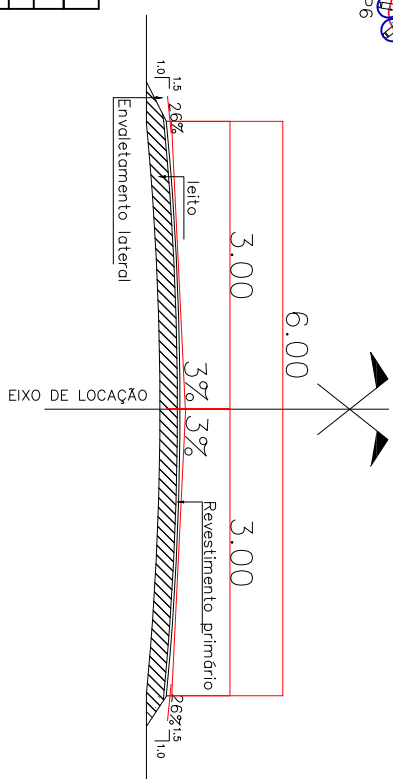


FINAL DA ESTRADA DO QUEBRÁ
S 3°13'43.23" W 44°33'19.23"



TRECHO XIV
EXT.: 7.248,00 m

SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL



TRECHO XIV - INICIANDO NO POVADO OLHO D'ÁGUA
COM FINAL NO POVADO QUEBRÁ.
EXT.:TOTAL 7.248,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-69
P1	INICIO - ESTRADA DO QUEBRÁ	S 3°15'59.31" W 44°35'14.62"
P2	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°16'1.21" W 44°35'7.81"
P3	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°16'10.55" W 44°34'45.56"
P4	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°16'11.52" W 44°34'43.16"
P5	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°16'12.14" W 44°34'42.04"
P6	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°16'14.73" W 44°34'35.99"
P7	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°16'14.21" W 44°34'33.01"
P8	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°15'41.83" W 44°33'54.06"
P9	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°15'33.09" W 44°33'35.36"
P10	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°14'48.35" W 44°33'31.45"
P11	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°14'15.89" W 44°33'25.19"
P12	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°14'15.89" W 44°33'25.19"
P13	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°14'13.51" W 44°33'33.46"
P14	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°14'4.37" W 44°33'29.88"
P15	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°14'2.75" W 44°33'27.71"
P16	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°14'1.14" W 44°33'26.05"
P17	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°13'48.97" W 44°33'19.42"
P18	FIM - ESTRADA DO QUEBRÁ	S 3°13'43.23" W 44°33'19.23"

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA

PROJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

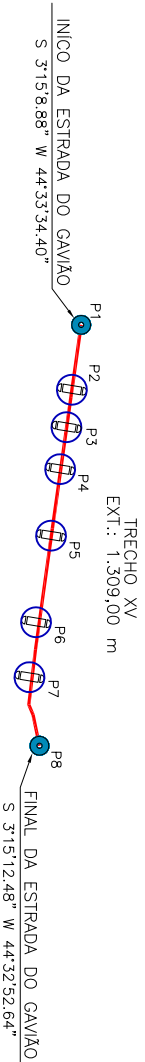
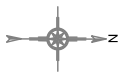
TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO

ESCALA:
INDICADA

DATA:
MAIO/2023



PRANCHA: 08/47



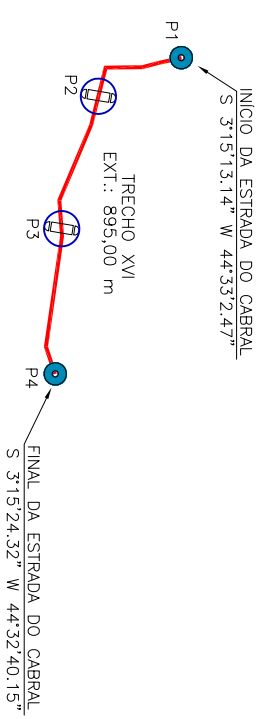
SEÇÃO TIPO – TRANSVERSAL



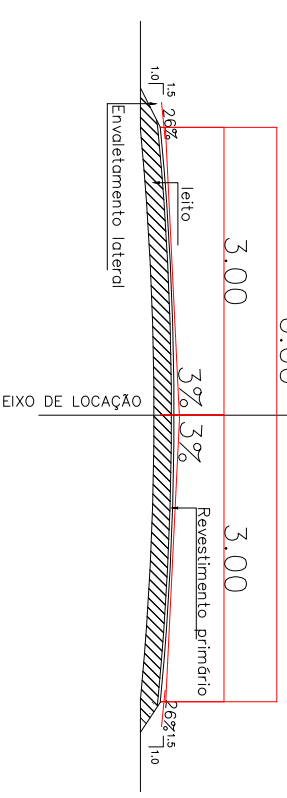
ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-69
P1	INICIO - ESTRADA DO GAVIÃO	S 3°15'8.88" W 44°33'34.40"
P2	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°15'9.66" W 44°33'27.41"
P3	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°15'9.97" W 44°33'25.44"
P4	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°15'10.51" W 44°33'20.93"
P5	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°15'11.37" W 44°33'14.54"
P6	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°15'12.71" W 44°33'4.94"
P7	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°15'13.24" W 44°33'1.07"
P8	FIM - ESTRADA DO GAVIÃO	S 3°15'12.48" W 44°32'52.64"

TRECHO XV – INICIANDO NA ESTRADA DO GAVIÃO
COM FINAL NA ESTRADA DO GAVIÃO.
EXT.:TOTAL 1.309,00 M

IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO – TRANSVERSAL



ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDENADA GPS/SAD-69
P1	INICIO - ESTRADA DO CABRAL	S 3°15'13.14" W 44°33'2.47"
P2	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°15'19.99" W 44°32'59.76"
P3	BUERO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°15'23.45" W 44°32'48.89"
P4	FINAL - ESTRADA DO CABRAL	S 3°15'24.32" W 44°32'40.15"

TRECHO XVI – INICIANDO NA ESTRADA DO CABRAL
COM FINAL NA ESTRADA DO CABRAL.
EXT.:TOTAL 895,00 M

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA

PROJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

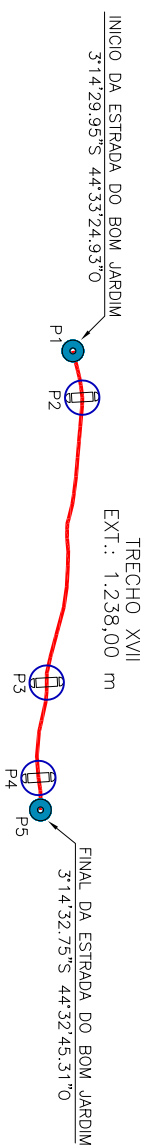
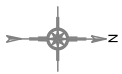
TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO

ESCALA:
INDICADA

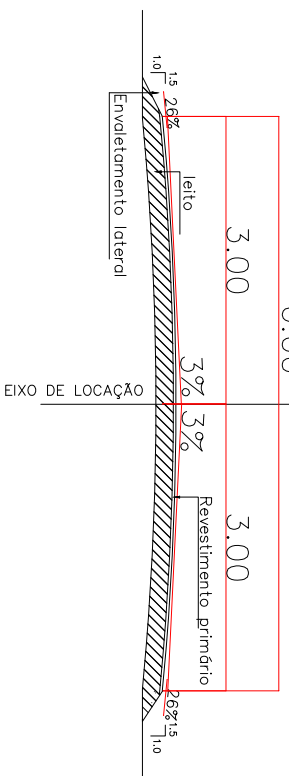
DATA:
MAIO/2023



PRANCHAS: 09/47



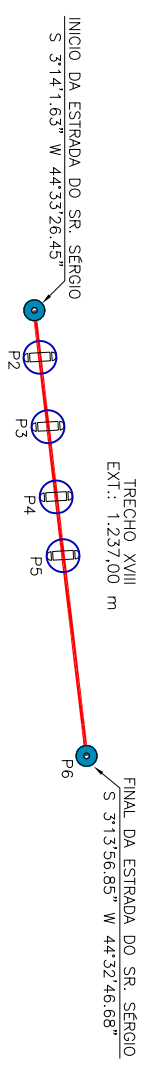
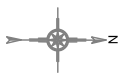
SEÇÃO TIPO – TRANSVERSAL



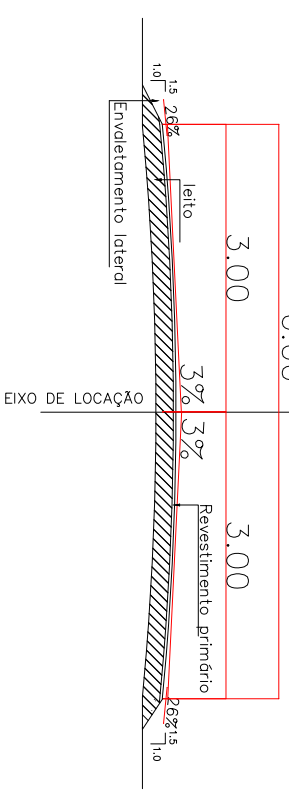
TRECHO XVII – INICIANDO NA ESTRADA DO BOM JARDIM
COM FINAL NA ESTRADA DO BOM JARDIM.
EXT.:TOTAL 1.238,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/SAD-69
P1	INICIO - ESTRADA DO BOM JARDIM	S 3°14'29,95" W 44°33'24,93"
P2	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°14'29,12" W 44°33'19,71"
P3	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°14'31,21" W 44°33'0,97"
P4	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°14'32,68" W 44°32'45,39"
P5	FINAL - ESTRADA DO BOM JARDIM	S 3°14'32,75" W 44°32'45,31"

IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO – TRANSVERSAL



TRECHO XVIII – INICIANDO NA ESTRADA DO SR. SÉRGIO
COM FINAL NA ESTRADA DO SR. SÉRGIO.
EXT.:TOTAL 1.237,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/SAD-69
P1	INICIO - ESTRADA DO SR. DE SÉRGIO	S 3°14'1,63" W 44°33'26,45"
P2	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°14'1,49" W 44°33'26,02"
P3	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°14'0,41" W 44°33'17,39"
P4	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°13'59,60" W 44°33'10,97"
P5	BUEIRO - BSTC 1,00m (SUBSTITUIR)	S 3°13'58,99" W 44°33'5,82"
P6	FIM - DA ESTRADA DO SR. DE SÉRGIO	S 3°13'58,85" W 44°32'46,68"

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA

PROJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

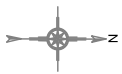
TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO

ESCALA:
INDICADA

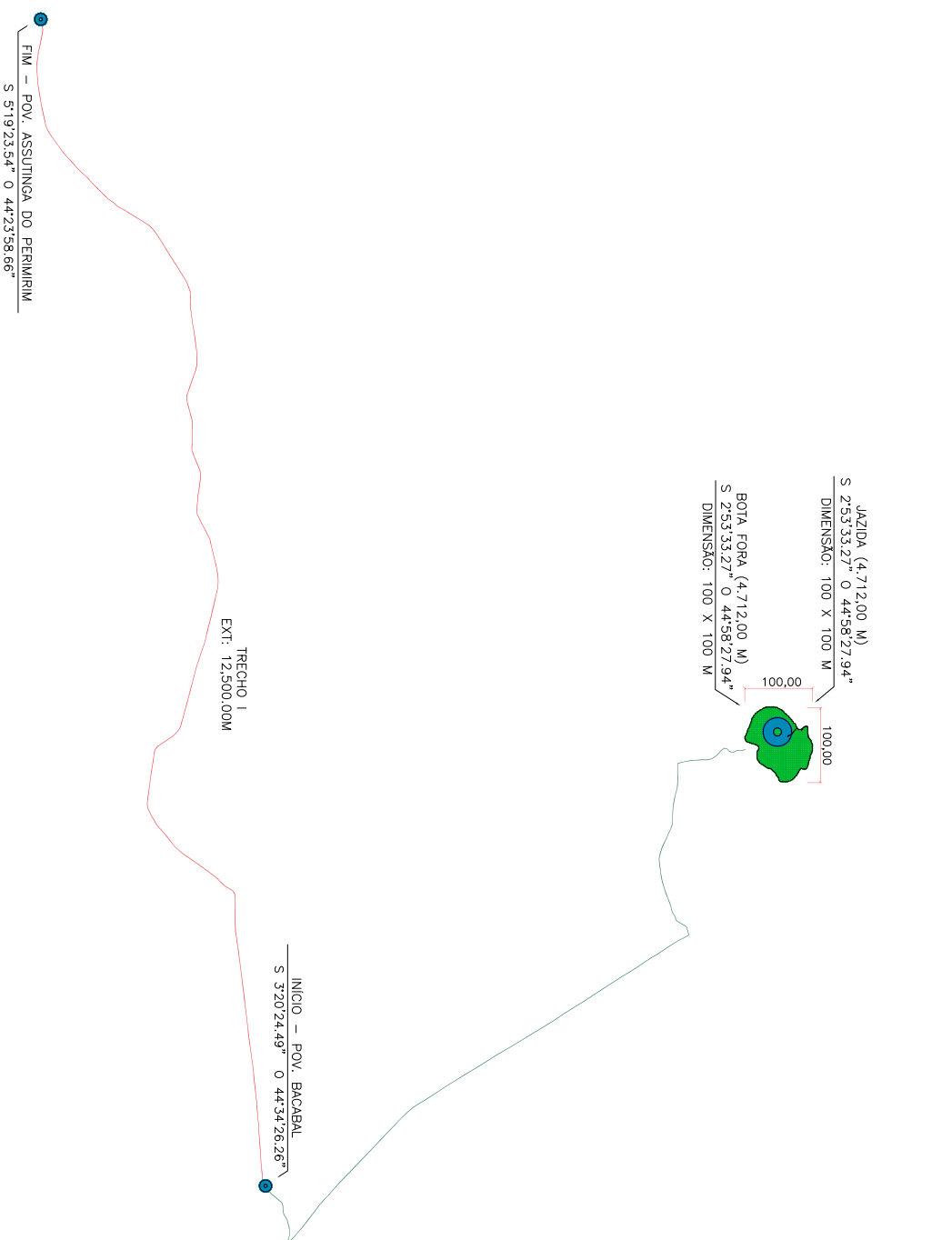
DATA:
MAIO/2023



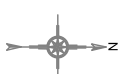
PRANCHA: 10/47



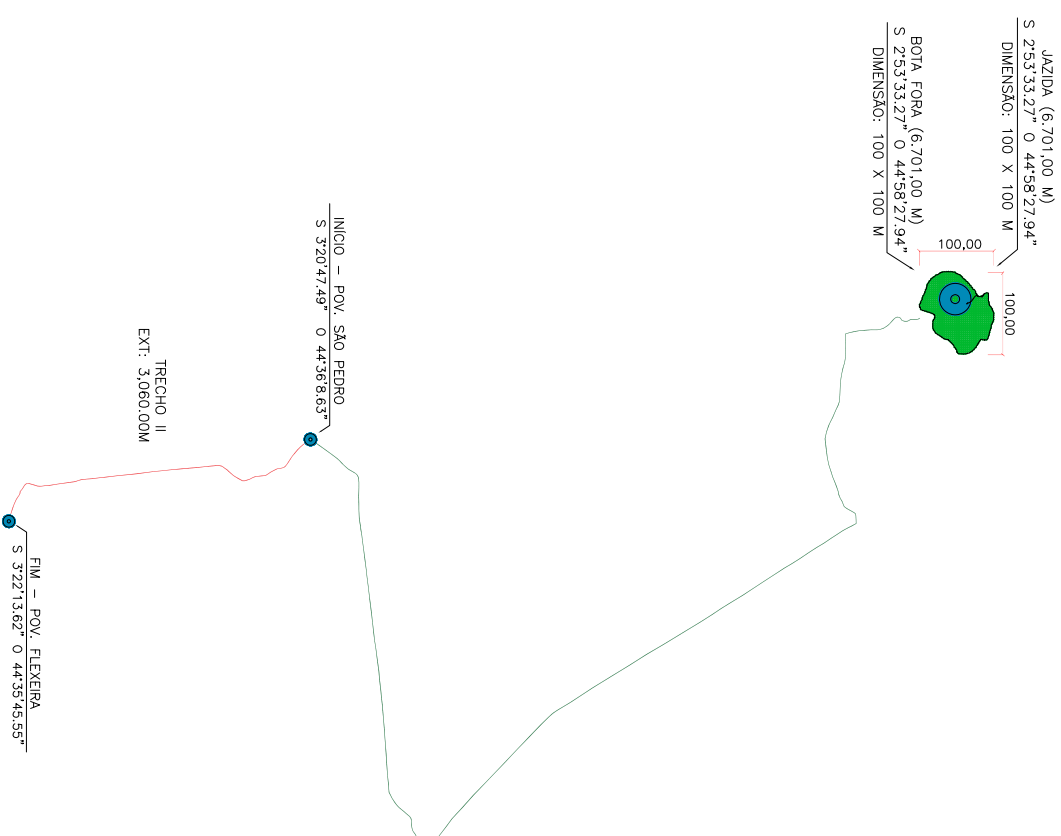
MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITIAIS ARREDONDADOS)



LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA
SEM ESCALA

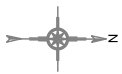


MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITIAIS ARREDONDADOS)

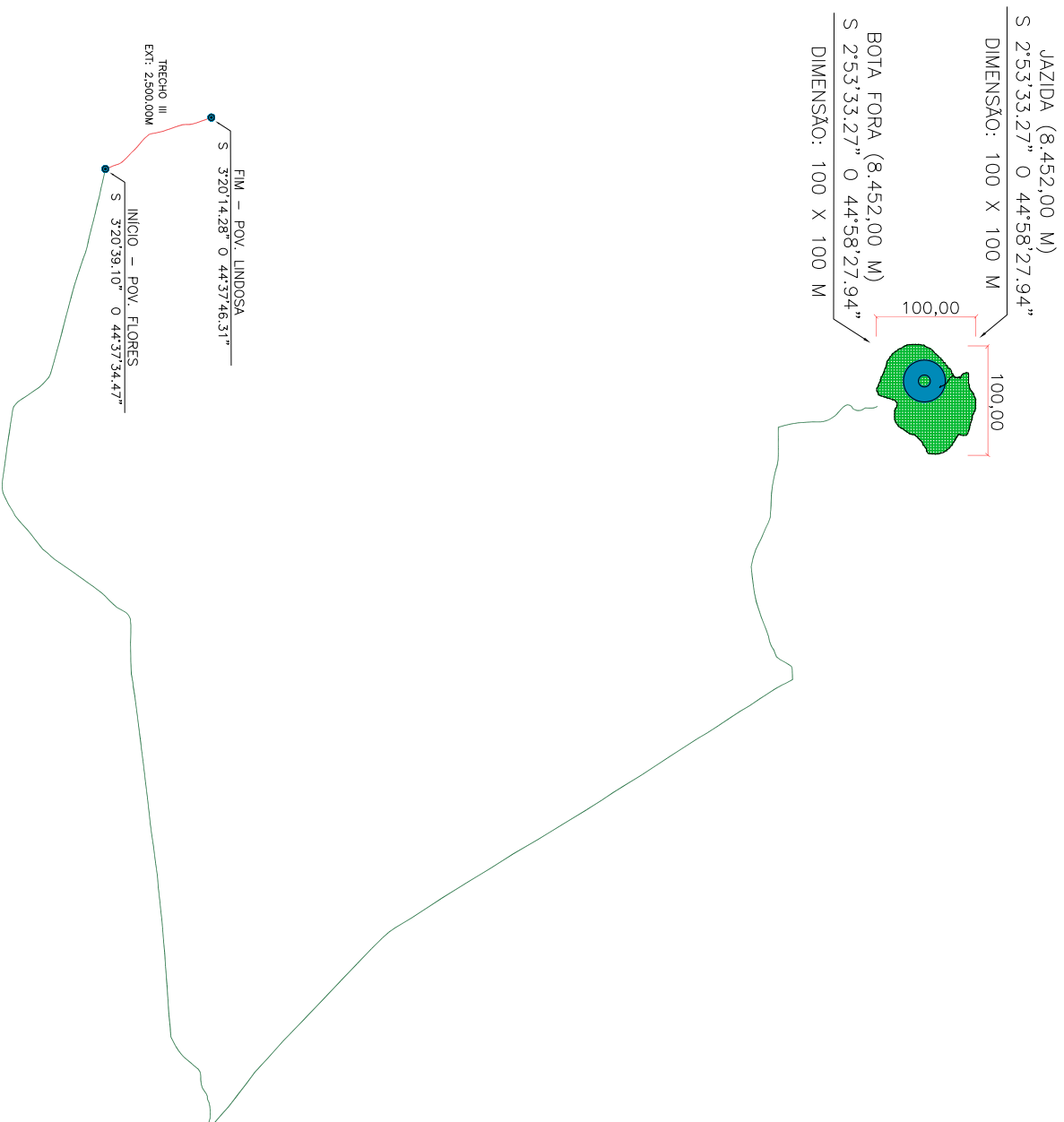


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA		PRANCHA: 11/47
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA		
TÍTULO: LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023





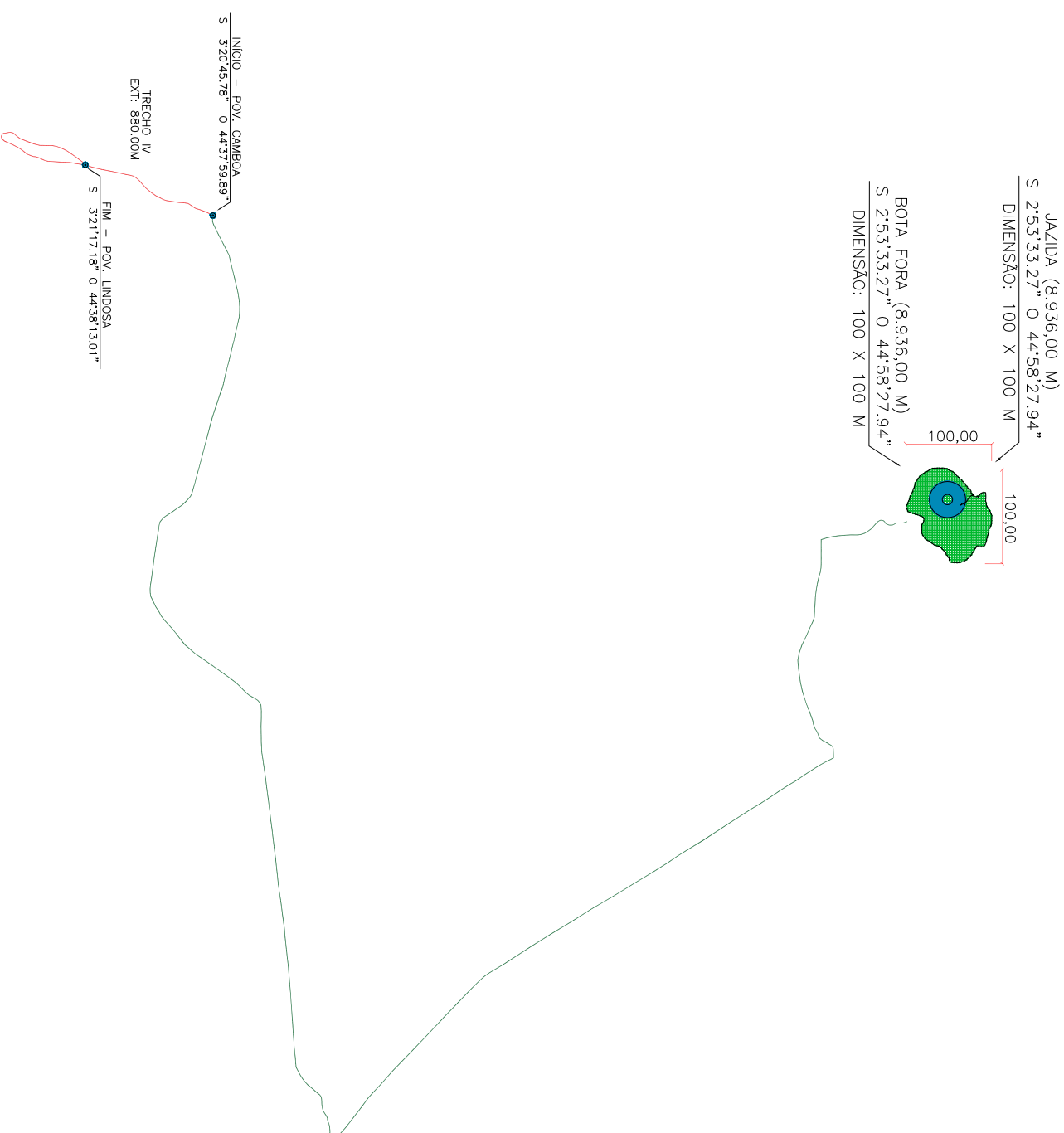
MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITAIS ARREDONDADOS)



LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA
SEM ESCALA



MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITAIS ARREDONDADOS)



PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA

PROJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

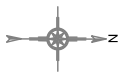
TÍTULO:
LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA



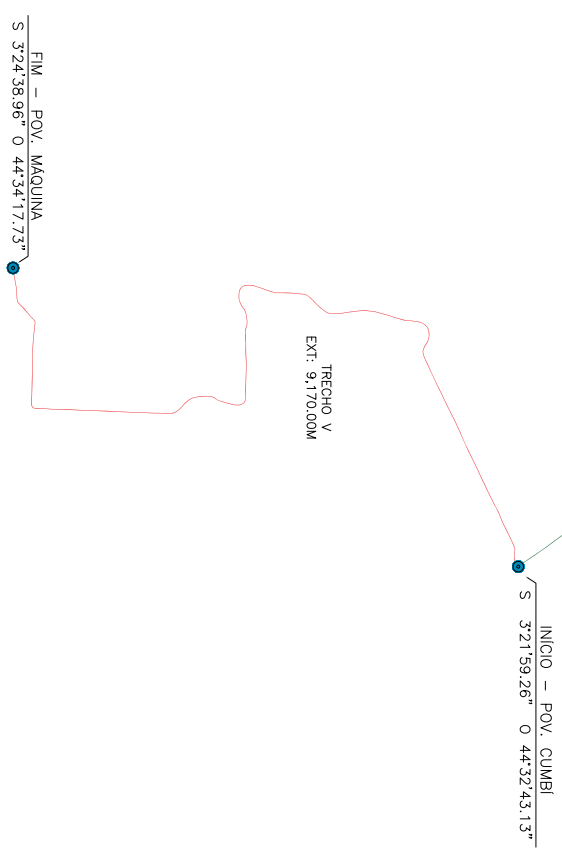
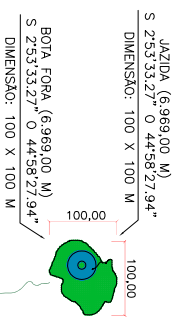
PRANCHAS: 12/47

ESCALA:
INDICADA

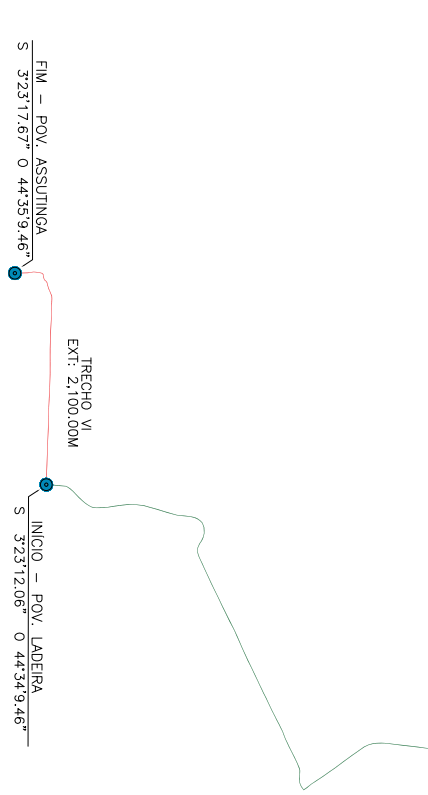
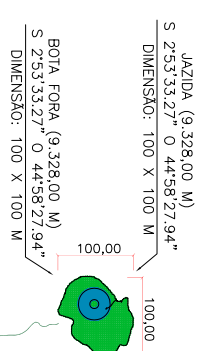
DATA:
MAIO/2023



MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITAIS ARREDONDADOS)



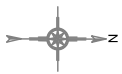
MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITAIS ARREDONDADOS)



LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA

SEM ESCALA

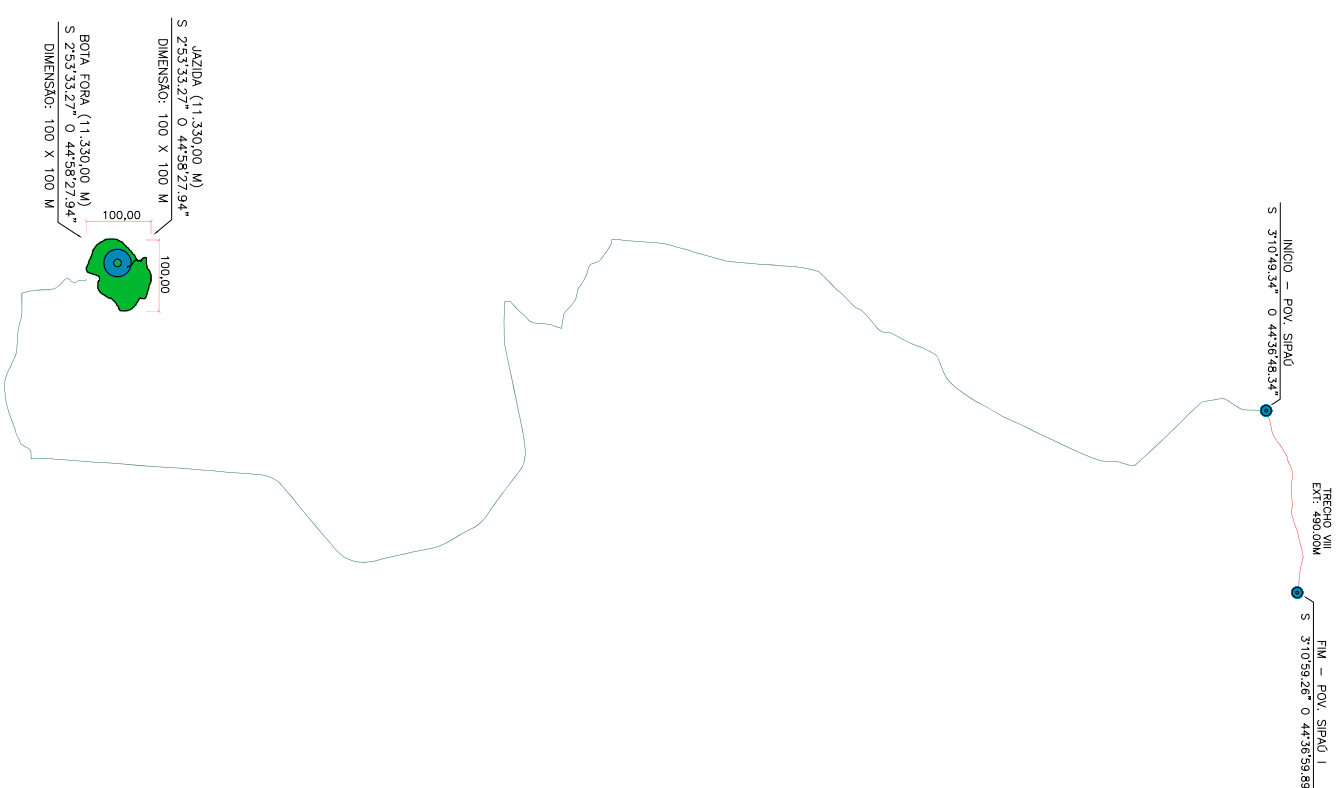
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA		 PRANCHAS: 13/47
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA		
TÍTULO: LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023



MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITAIS ARREDONDADOS)

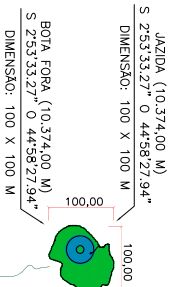


MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITAIS ARREDONDADOS)



LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA

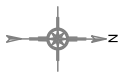
SEM ESCALA



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA
TÍTULO: LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA
ESCALA: INDICADA
DATA: MAIO/2023



PRANCHA: 14/47



MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITIAIS ARREDONDADOS)



LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA
SEM ESCALA



MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITIAIS ARREDONDADOS)



PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA

PROJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

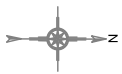
TÍTULO:
LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA



PRANCHAS: 15/47

ESCALA:
INDICADA

DATA:
MAIO/2023



MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITIAIS ARREDONDADOS)



LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA
SEM ESCALA



MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITIAIS ARREDONDADOS)



PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA

PROJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

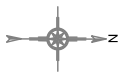
TÍTULO:
LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA

ESCALA:
INDICADA

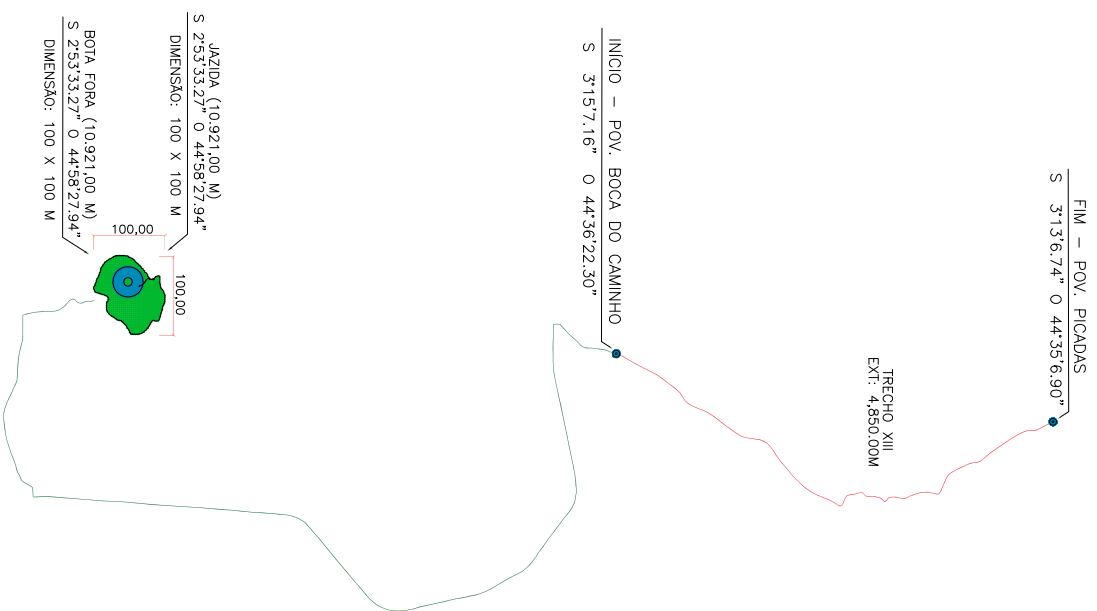
DATA:
MAIO/2023



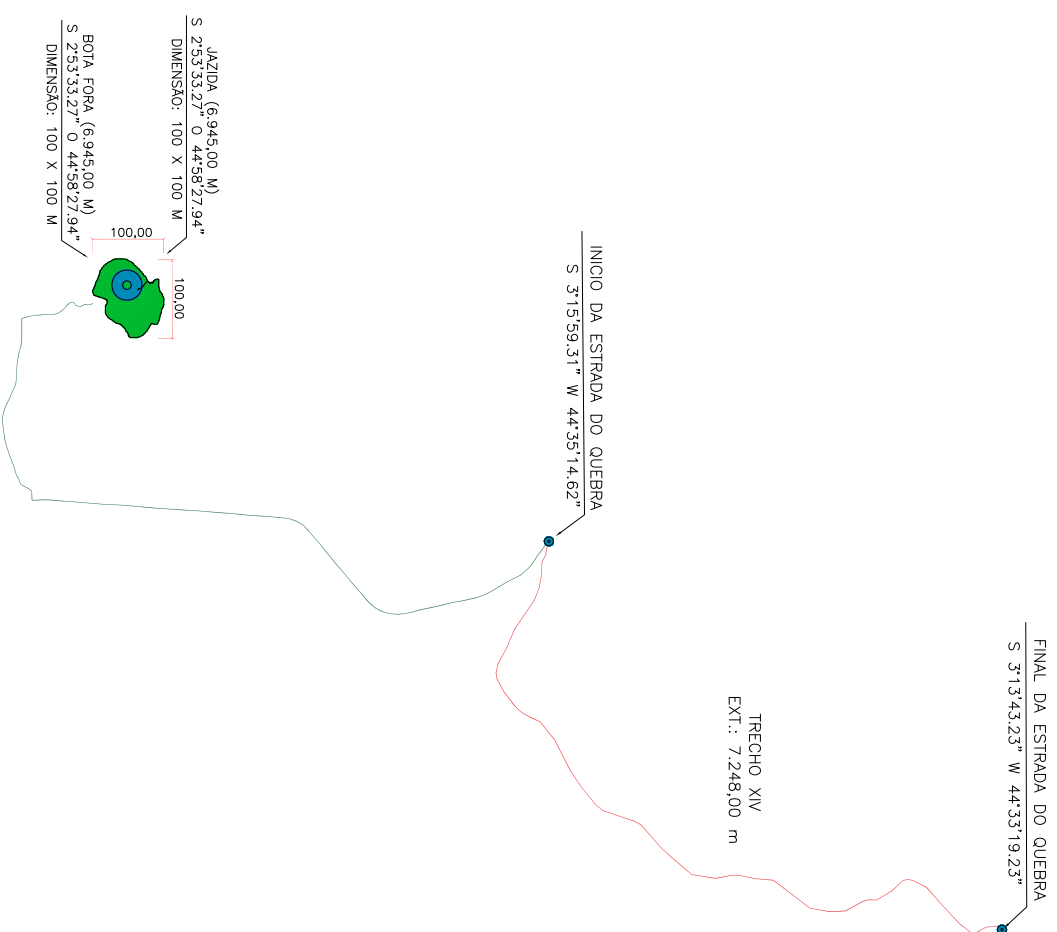
PRANCHAS: 16/47



MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITAIS ARREDONDADOS)



MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITAIS ARREDONDADOS)



LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA

PROJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

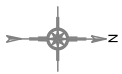
TÍTULO:
LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA

ESCALA:
INDICADA

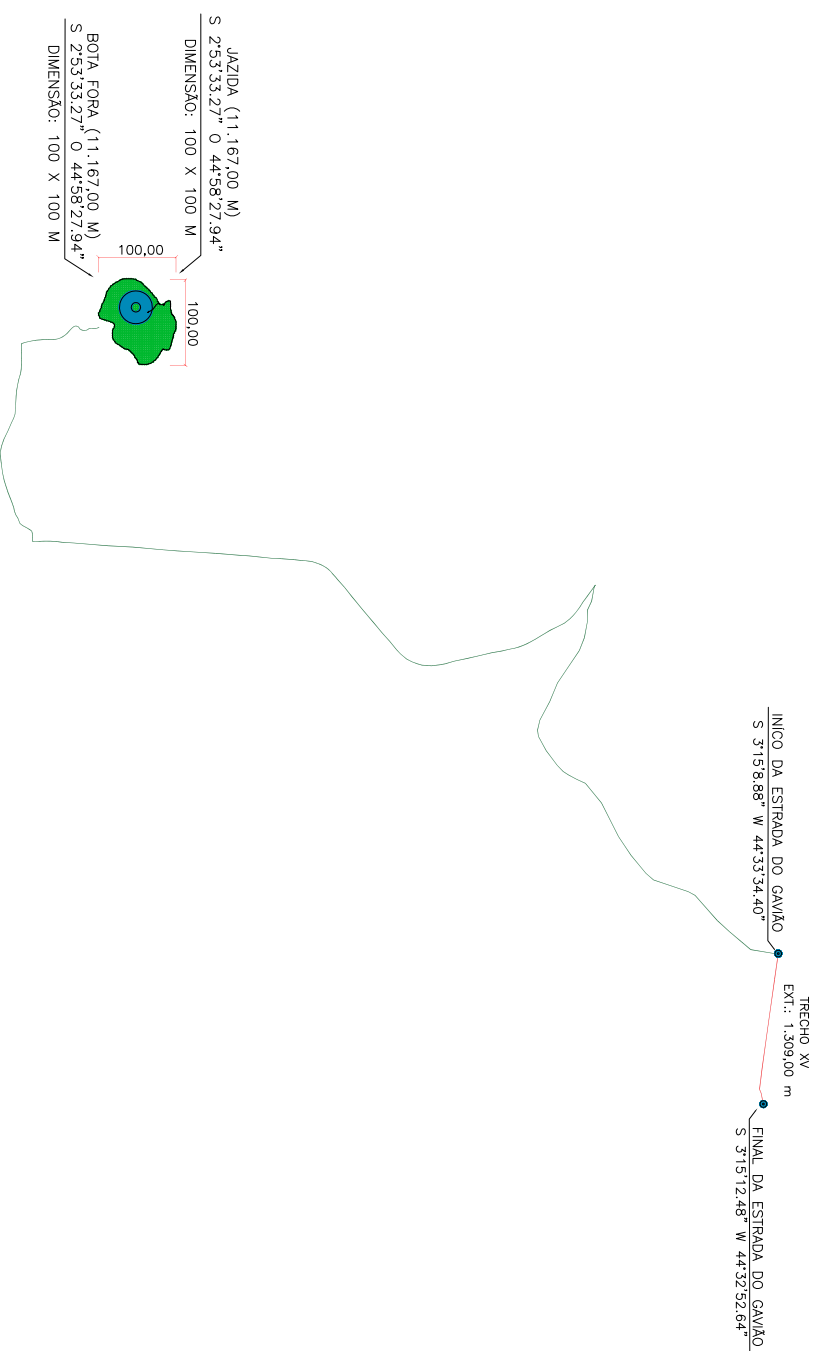
DATA:
MAIO/2023



PRANCHA: **17/47**



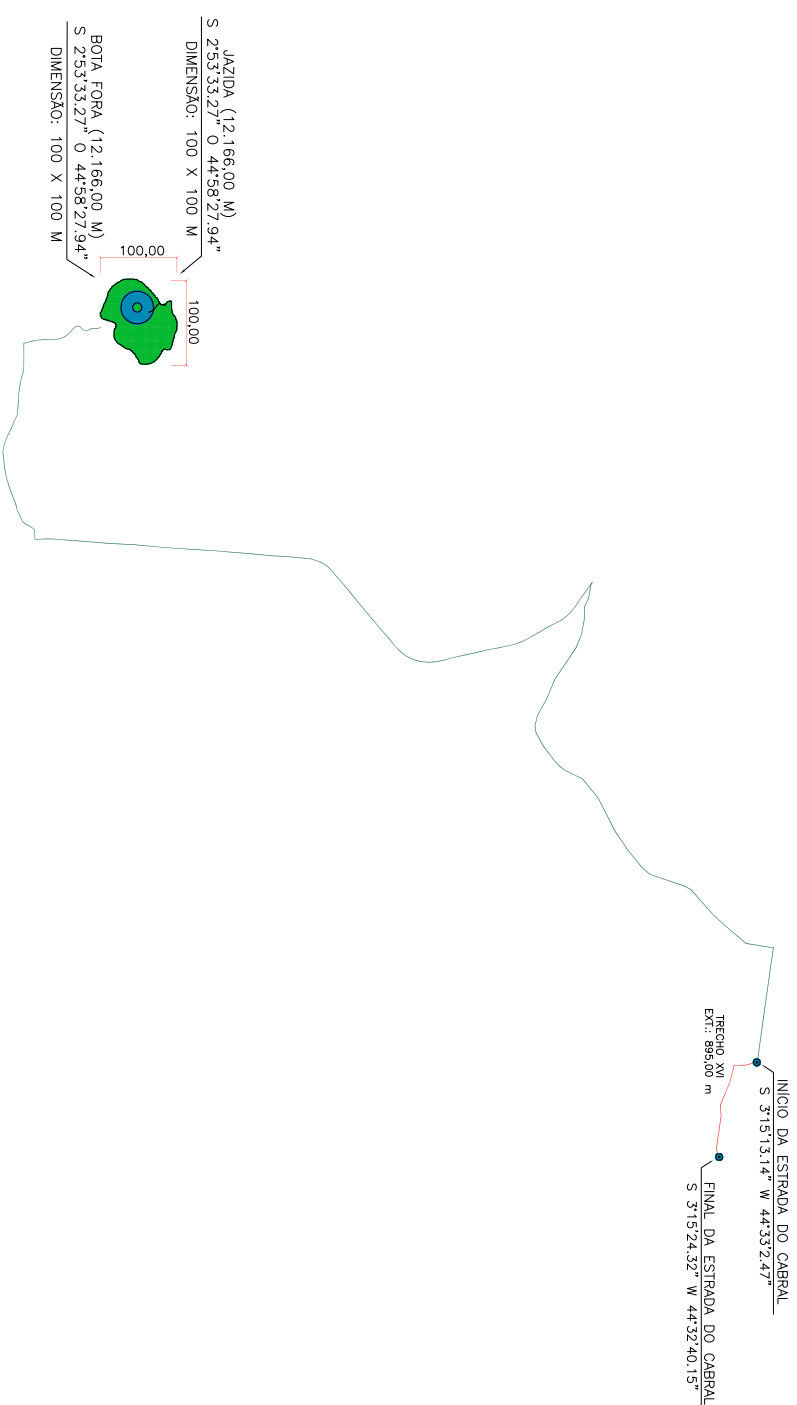
MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITIAIS ARREDONDADOS)



LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA
SEM ESCALA



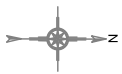
MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITIAIS ARREDONDADOS)



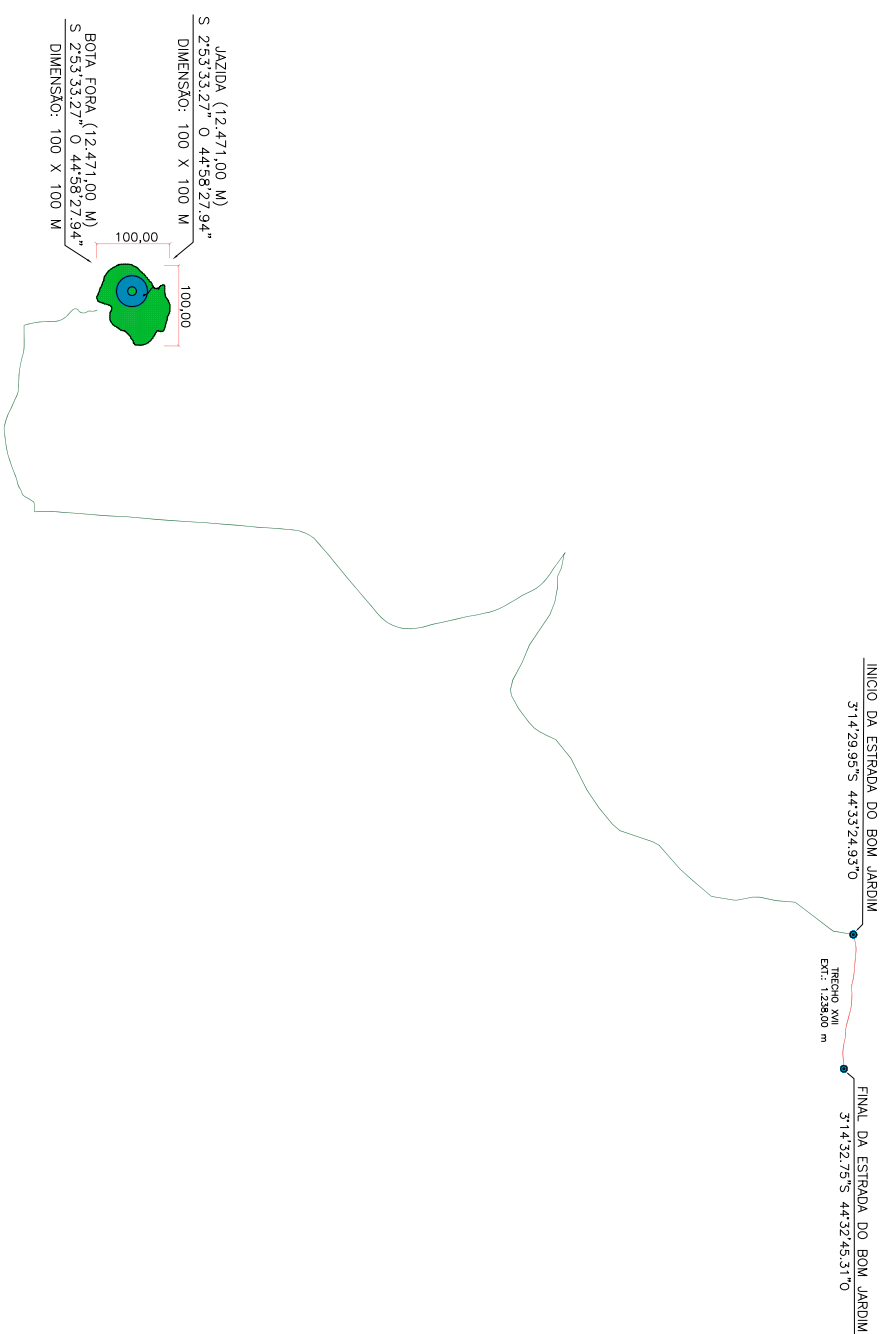
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA
TÍTULO: LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA
ESCALA: INDICADA
DATA: MAIO/2023



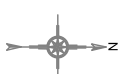
PRANCHA: 18/47



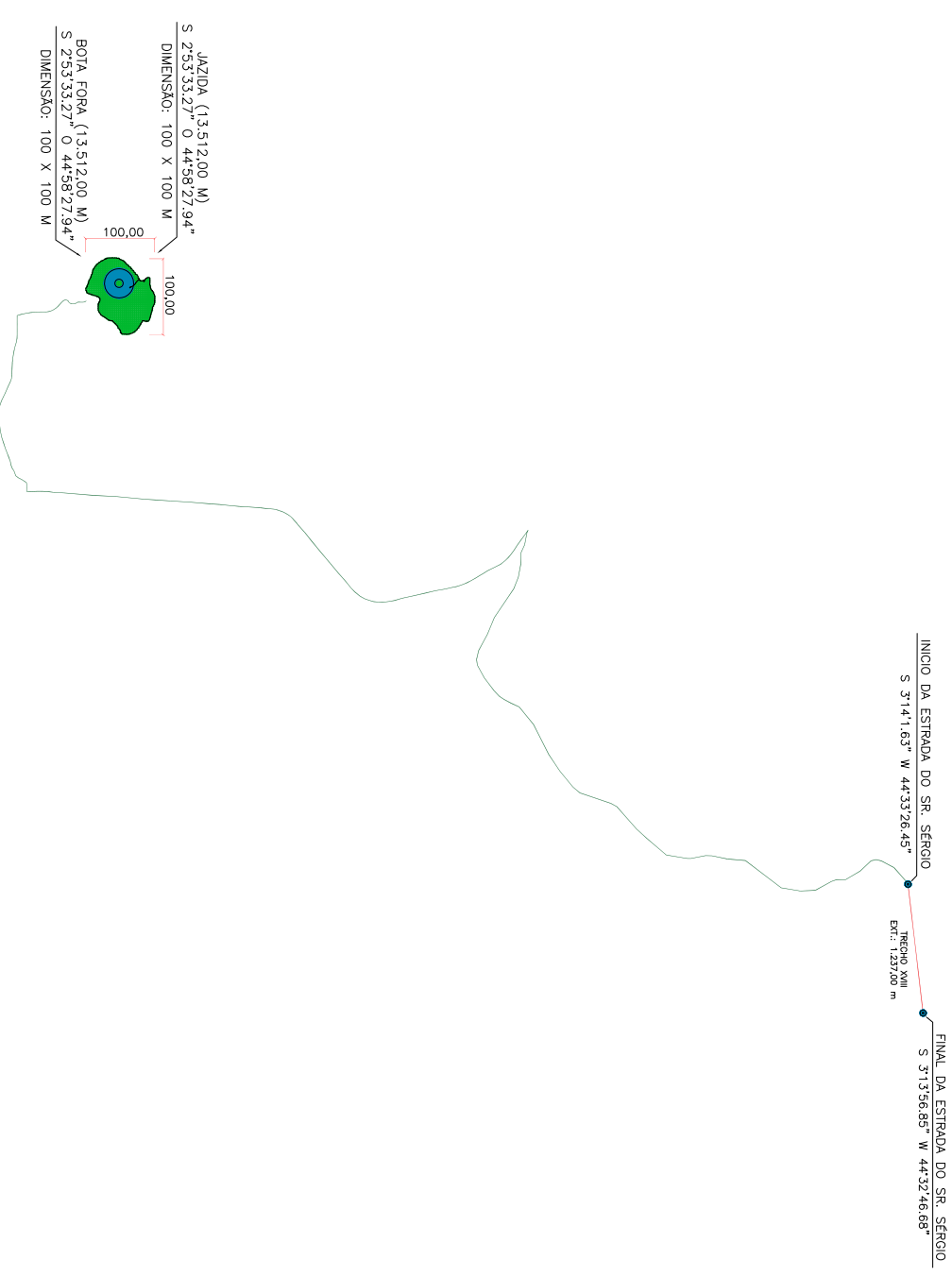
MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITIAIS ARREDONDADOS)



LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA
SEM ESCALA



MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRITIAIS ARREDONDADOS)



PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA


PROJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

TÍTULO:
LOCALIZAÇÃO DE JAZIDA

ESCALA:
INDICADA

DATA:
MAIO/2023

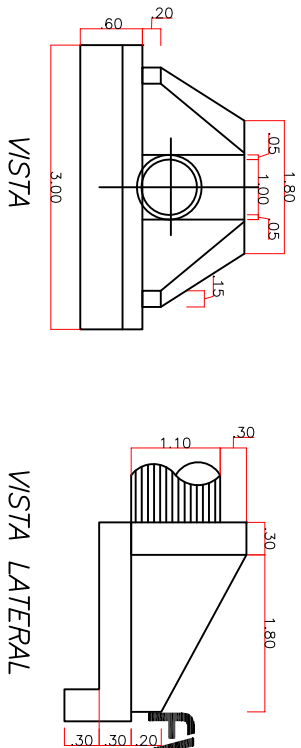
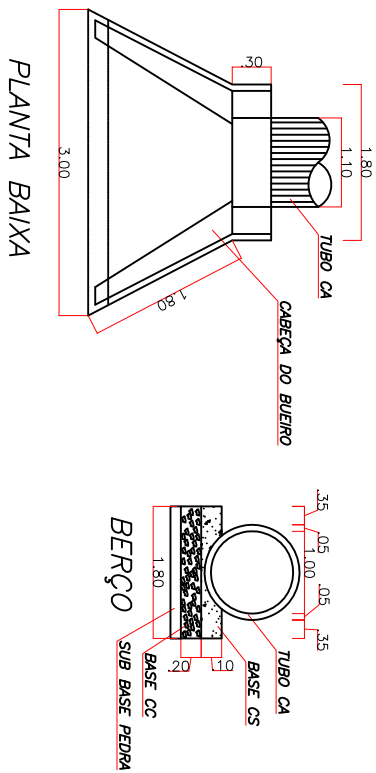
PRANCHA:
19/47



FVSM
ENGENHARIA

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO

D = 100cm



LEGENDA :

CA- CONCRETO ARMADO CA-1/CA-2 (DE ACORDO COM O FABRICANTE)

CS- CONCRETO SIMPLES CHABRE- 1:3:3

CC- CONCRETO EXOLONCO CHABRE- 1:3 COM 7% PEDRA BRUA

SUB-BASE- PEDRA BRUA, TIPO "MAIACAO"

FVSM

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA

DISCRIMINAÇÃO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

TÍTULO:
DETALHES DOS BUEIROS

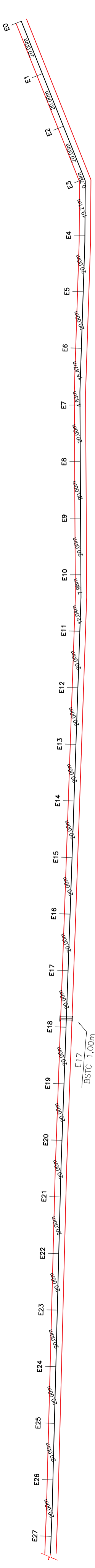
ESCALA:
INDICADA

DATA:
MAIO/2023



PRANCHAS: 20/47

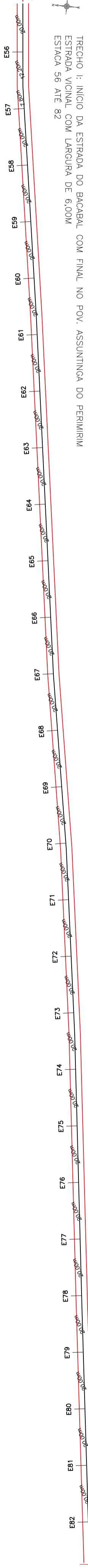
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 0 ATE 27



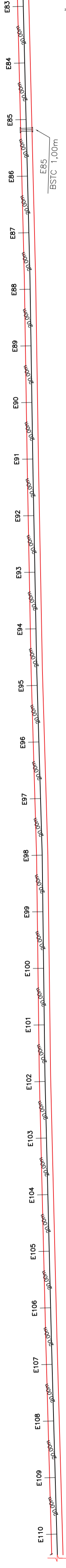
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 28 ATE 55



TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 56 ATE 82



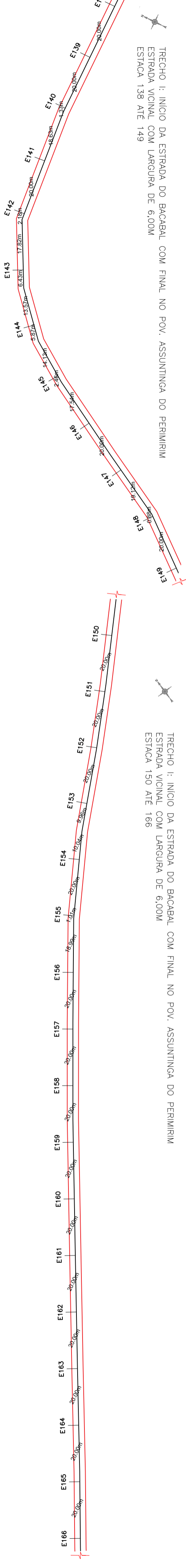
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 83 ATE 110



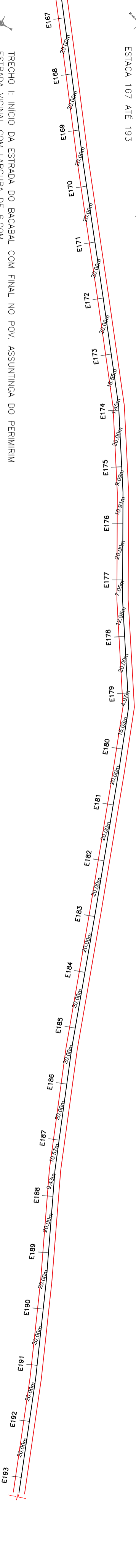
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 111 ATE 137



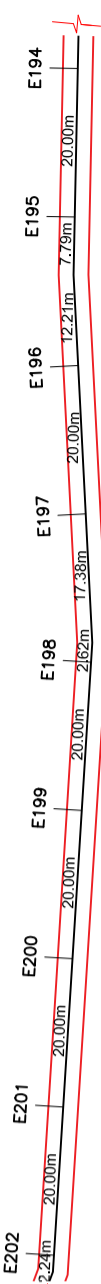
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 138 ATE 149



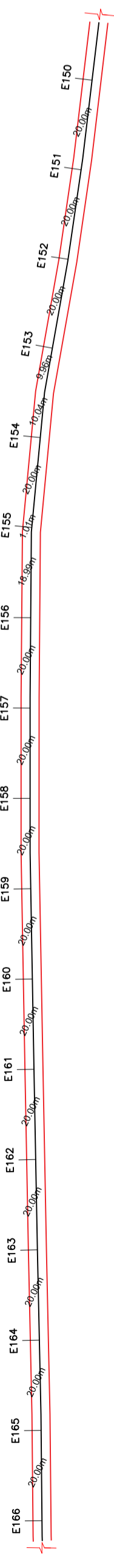
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 167 ATE 193



TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 194 ATE 202



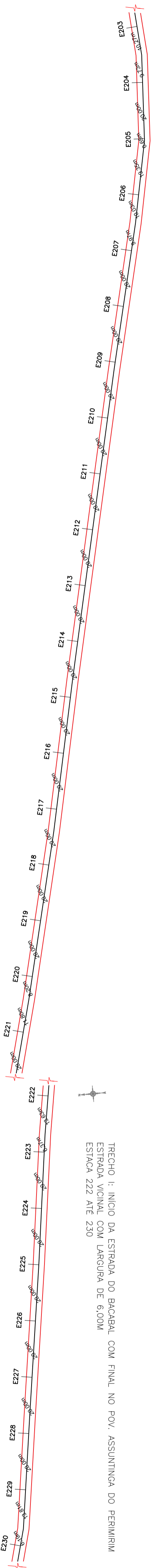
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 150 ATE 166



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAATUBA-MA		 PRANCHA: 21/47
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023



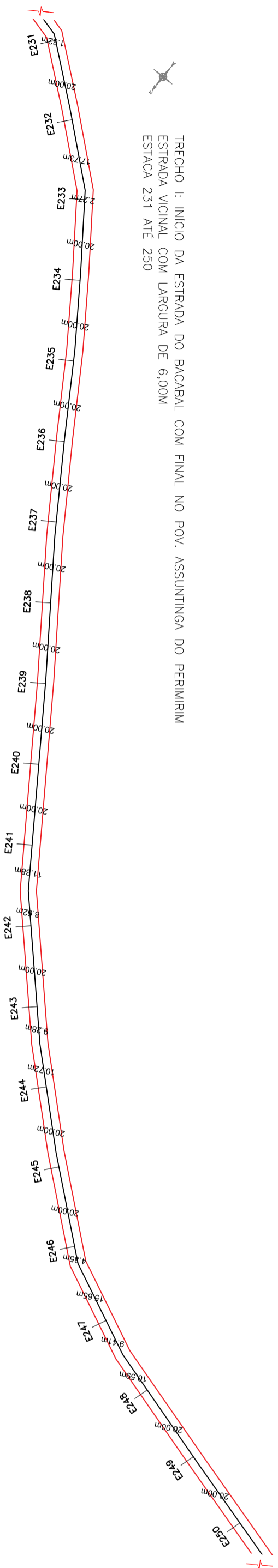
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 203 ATÉ 221



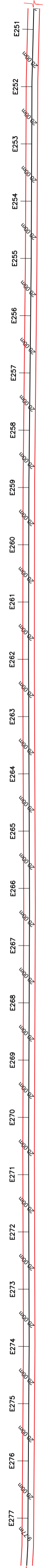
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 222 ATÉ 230



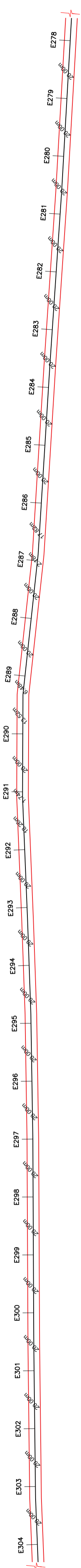
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 231 ATÉ 250



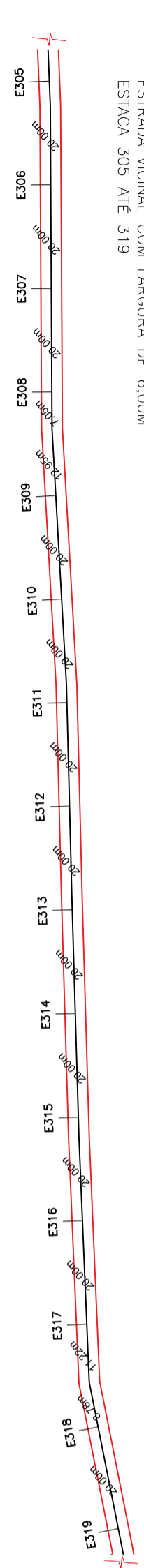
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 251 ATÉ 277



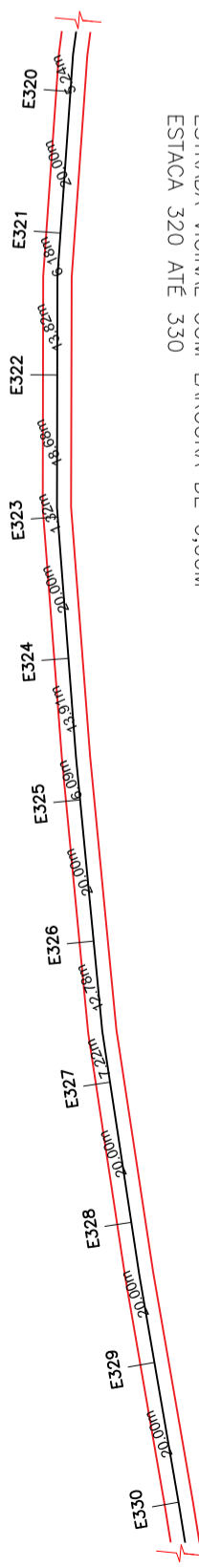
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 278 ATÉ 277




TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 305 ATÉ 319

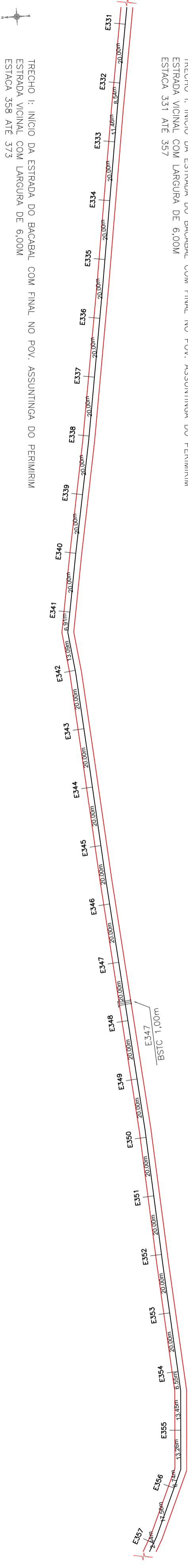


TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 320 ATÉ 330

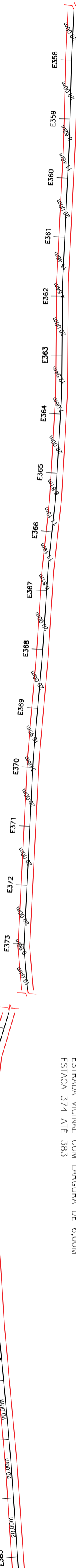


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAATUBA-MA		
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023
PRANCHA: 22/47		

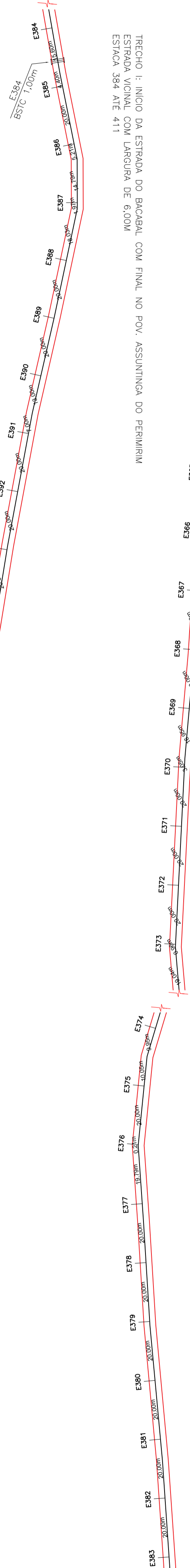
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTACA 331 ATÉ 357



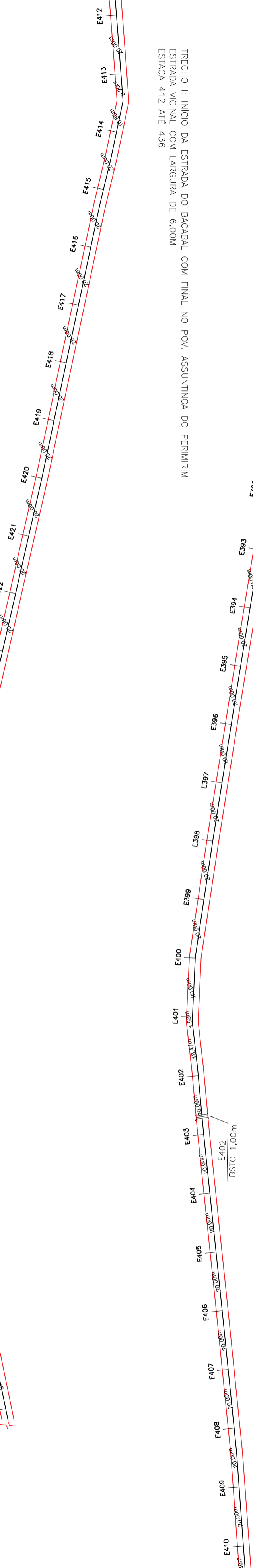
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTACA 358 ATÉ 373



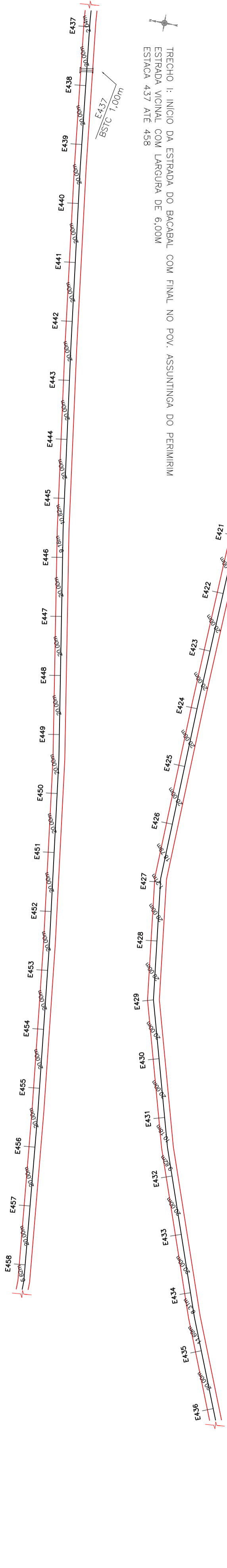
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTACA 384 ATÉ 411



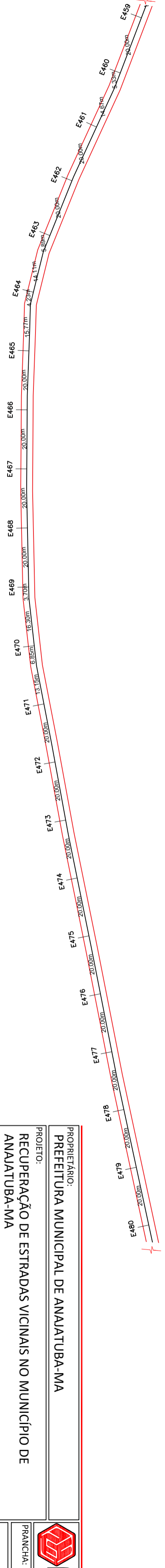
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTACA 412 ATÉ 436



TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTACA 437 ATÉ 458

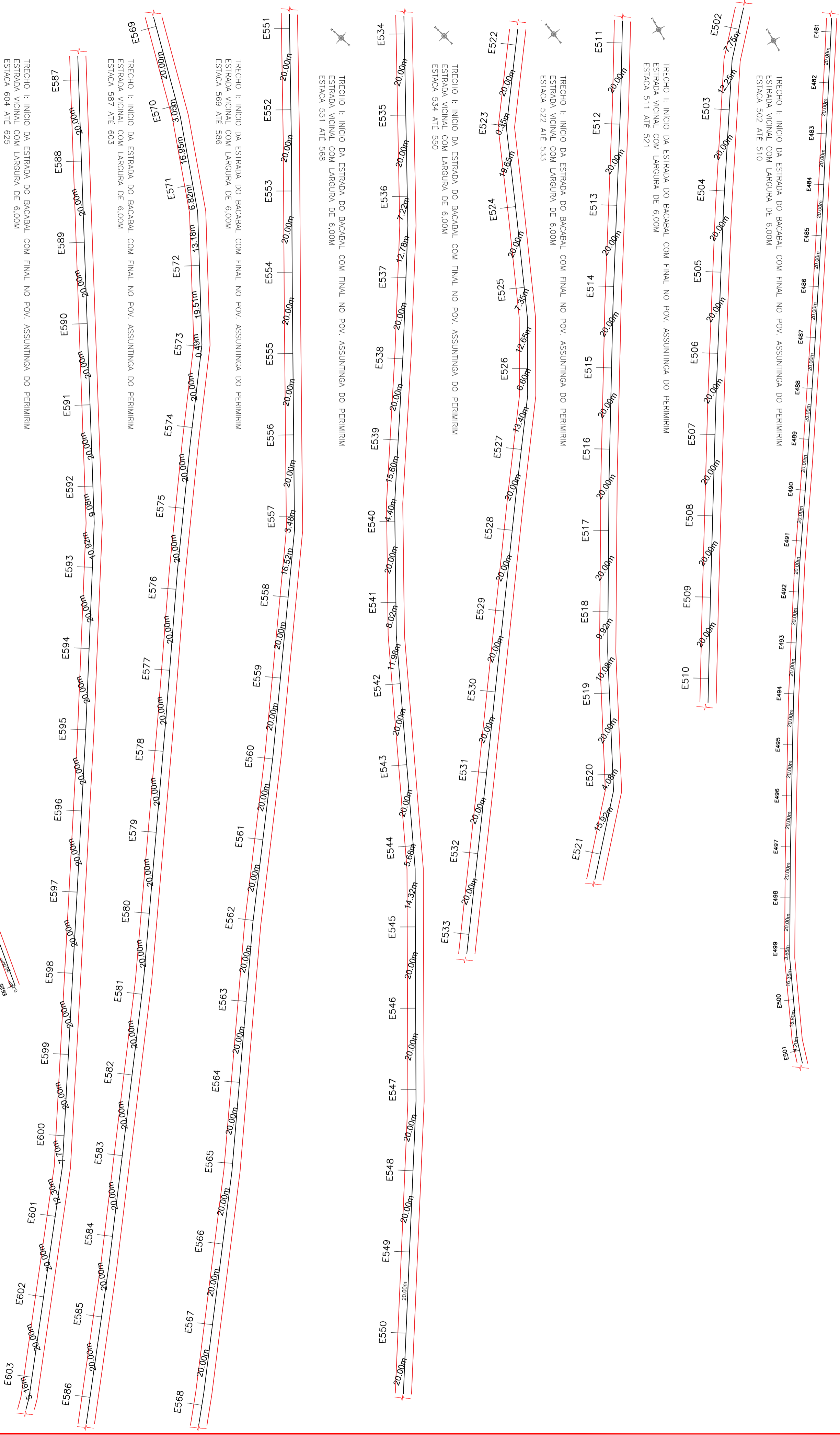


TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTACA 459 ATÉ 480



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAATUBA-MA		
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023
PRANCHA: 23/47		

FVSM
 PRANCHAS: 24/47
 PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAÍATUBA-MA
 TÍTULO: ESTAQUEAMENTO
 DATA: MAIO/2023
 ESCALA: INDICADA
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAÍATUBA-MA



TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTUNGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 481 ATE 501

TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTUNGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 502 ATE 510

TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTUNGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 511 ATE 521

TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTUNGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 522 ATE 533

TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTUNGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 534 ATE 544

TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTUNGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 545 ATE 555

TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTUNGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 556 ATE 566

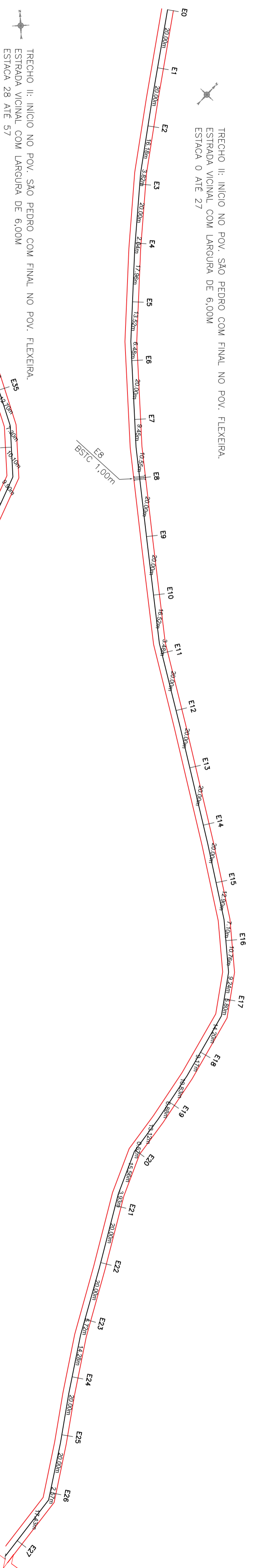
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTUNGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 567 ATE 577

TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTUNGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 578 ATE 588

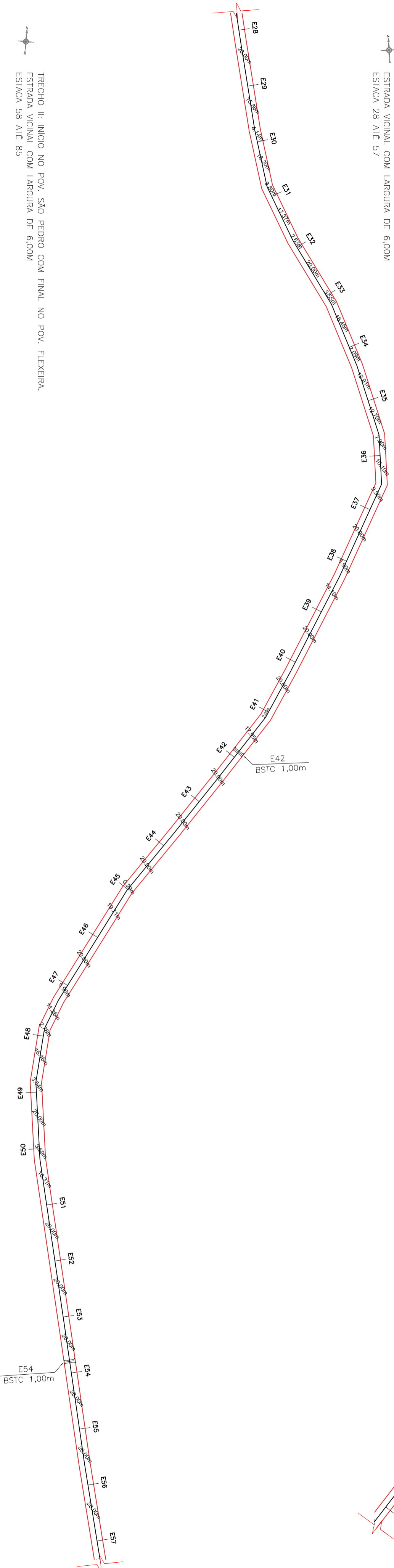
TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTUNGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 589 ATE 599

TRECHO I: INICIO DA ESTRADA DO BACABAL COM FINAL NO POV. ASSUNTUNGA DO PERIMIRIM
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 600 ATE 604

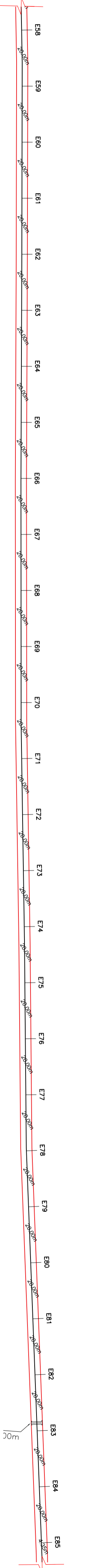
TRECHO II: INICIO NO POV. SÃO PEDRO COM FINAL NO POV. FLEXEIRA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 0 ATE 27



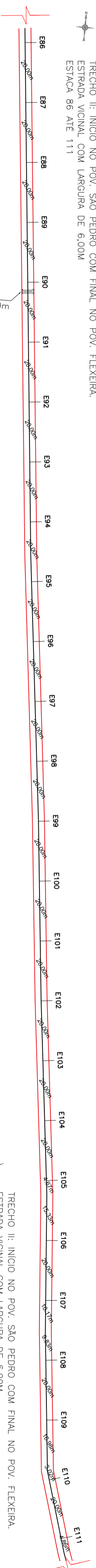
TRECHO II: INICIO NO POV. SÃO PEDRO COM FINAL NO POV. FLEXEIRA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 28 ATE 57



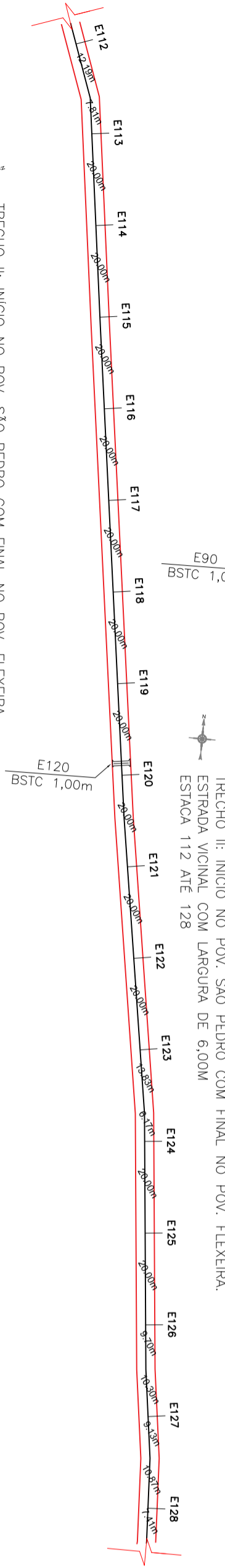
TRECHO II: INICIO NO POV. SÃO PEDRO COM FINAL NO POV. FLEXEIRA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 58 ATE 85



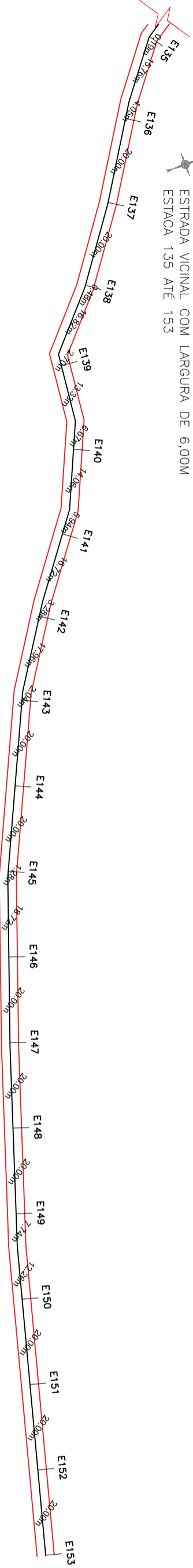
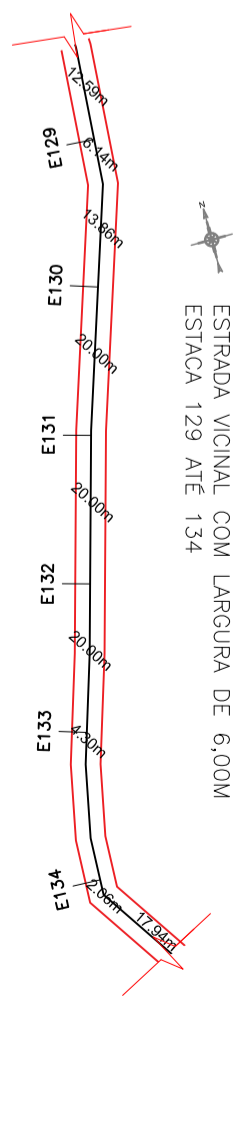
TRECHO II: INICIO NO POV. SÃO PEDRO COM FINAL NO POV. FLEXEIRA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 86 ATE 111



TRECHO II: INICIO NO POV. SÃO PEDRO COM FINAL NO POV. FLEXEIRA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 112 ATE 128

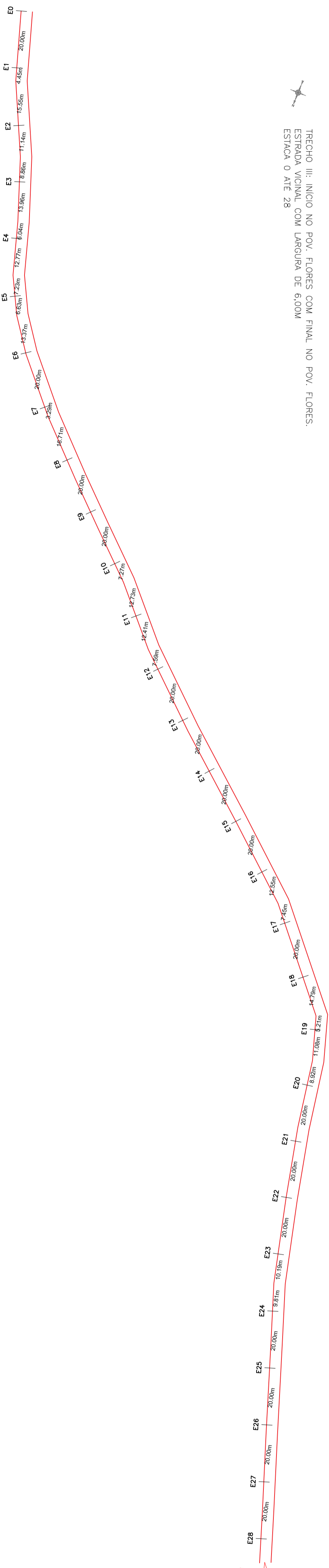


TRECHO II: INICIO NO POV. SÃO PEDRO COM FINAL NO POV. FLEXEIRA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 129 ATE 134

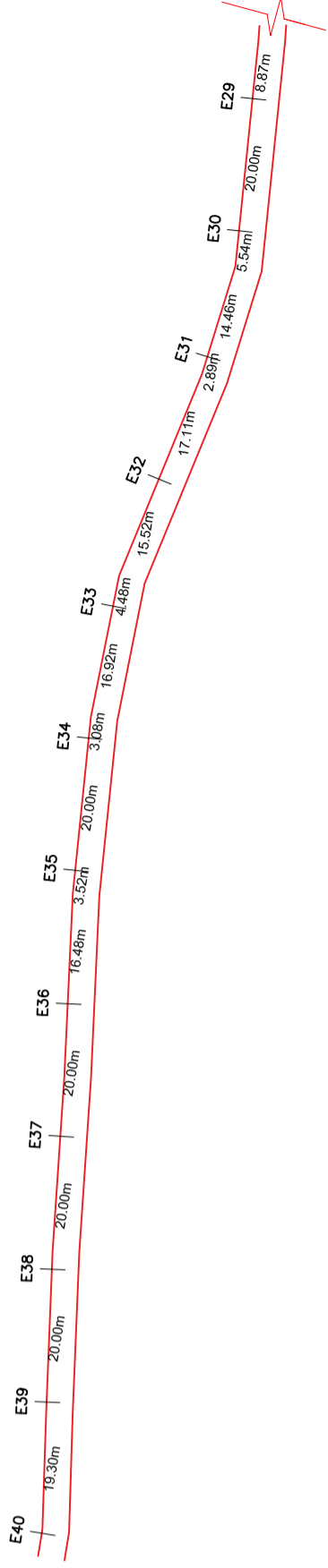



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAATUBA-MA		PRANCHA: 25/47
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023

TRECHO III: INICIO NO POV. FLORES COM FINAL NO POV. FLORES.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 0 ATÉ 28

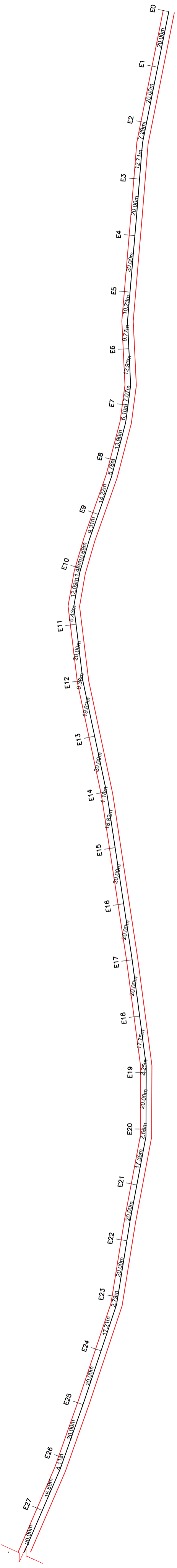


TRECHO III: INICIO NO POV. FLORES COM FINAL NO POV. FLORES.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 29 ATÉ 40

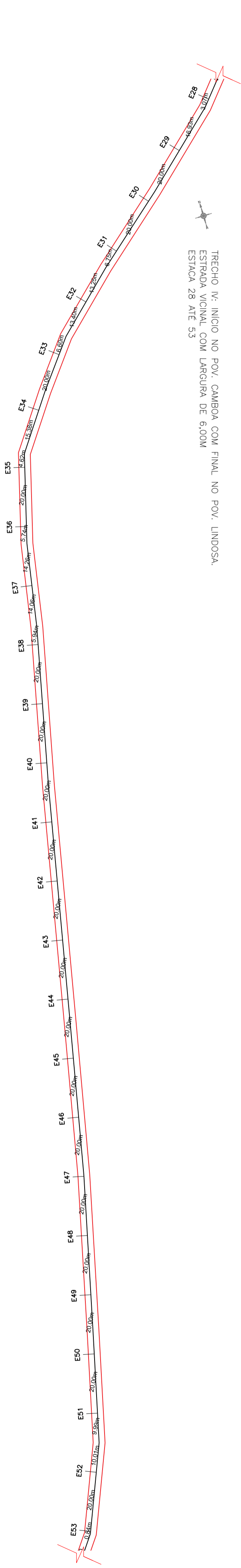


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA		PRANCHA: 26/47
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023
		

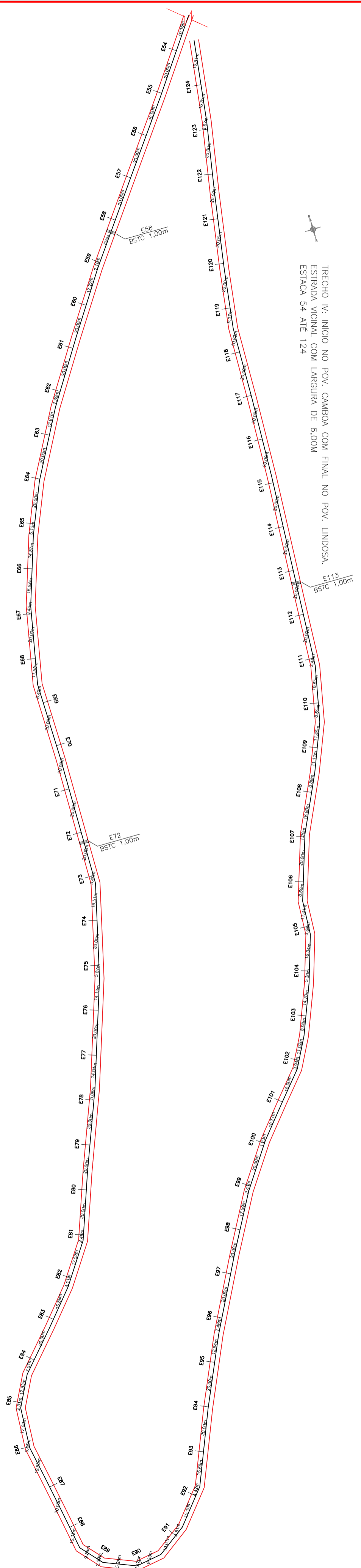
TRECHO IV: INICIO NO POV. CAMBOA COM FINAL NO POV. LINDOSA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 0 ATÉ 27




TRECHO IV: INICIO NO POV. CAMBOA COM FINAL NO POV. LINDOSA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 28 ATÉ 53

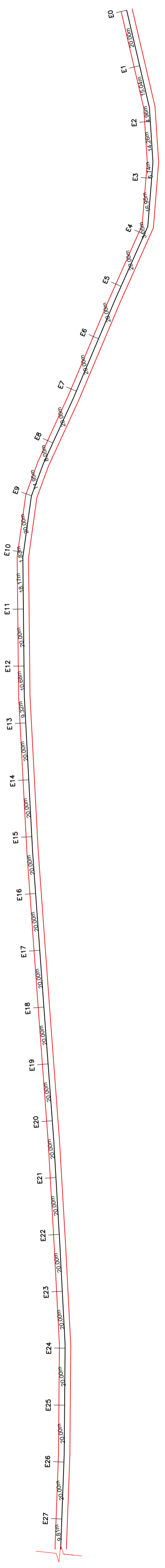


TRECHO IV: INICIO NO POV. CAMBOA COM FINAL NO POV. LINDOSA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 54 ATÉ 124

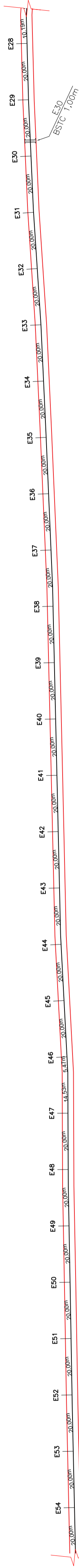


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAATUBA-MA		 FVSM SOLUÇÕES ENGENHARIA
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023

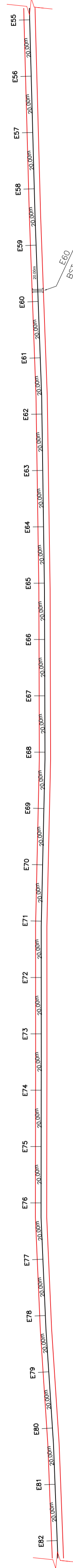
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 0 ATÉ 27



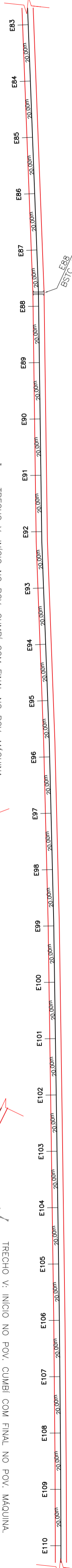
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 28 ATÉ 54



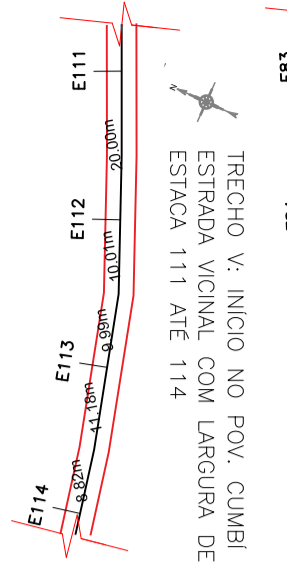
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 55 ATÉ 82



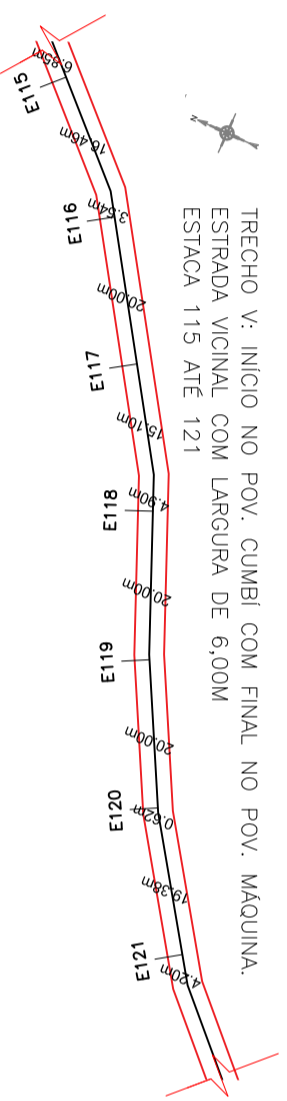
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 83 ATÉ 110



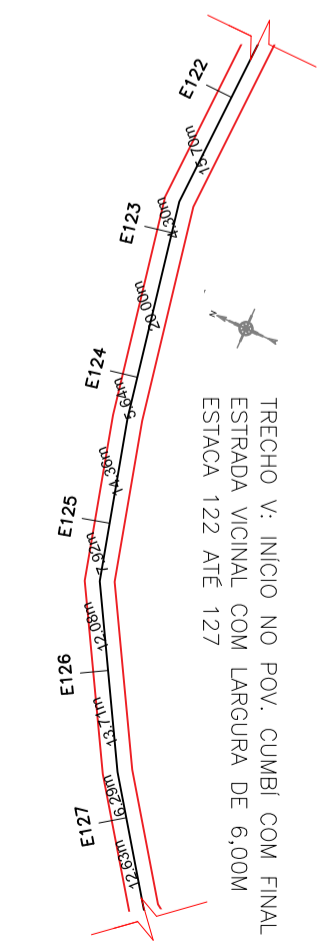
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 111 ATÉ 114



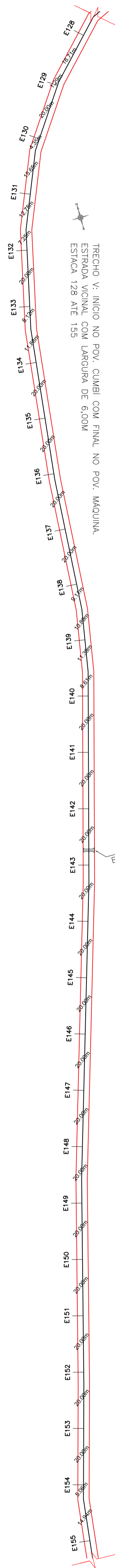
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 115 ATÉ 121



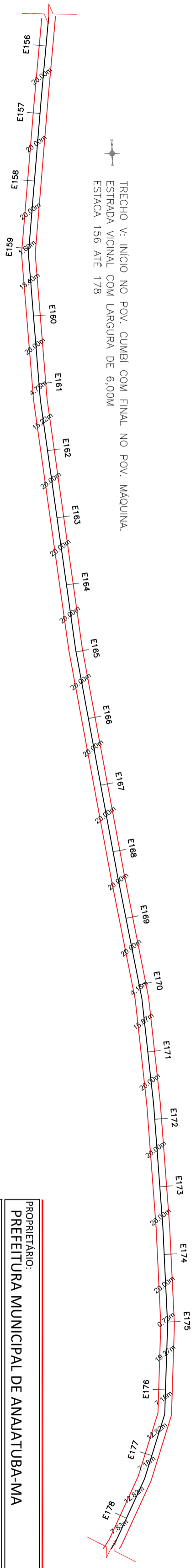
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 122 ATÉ 127




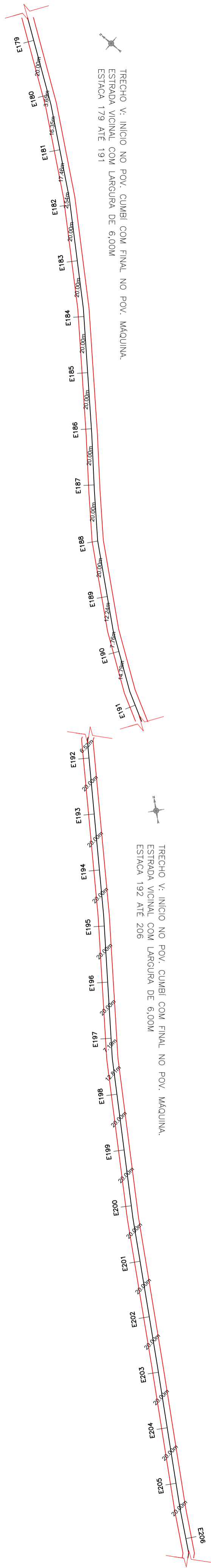
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 128 ATÉ 155



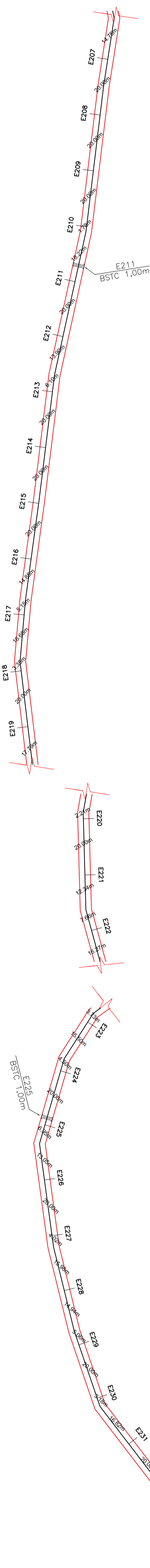
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 156 ATÉ 178



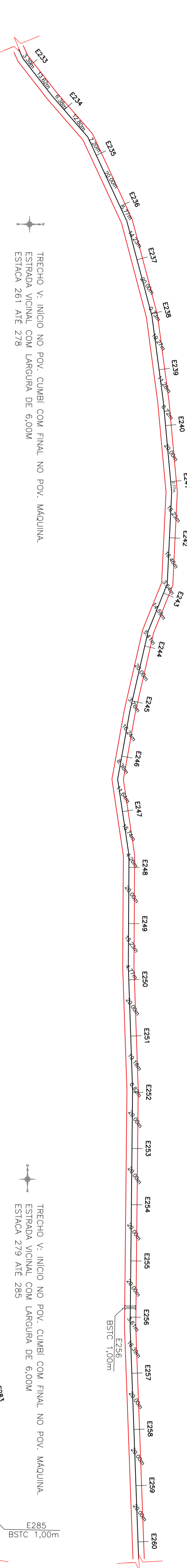
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAATUBA-MA		
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023
PRANCHA: 28/47		



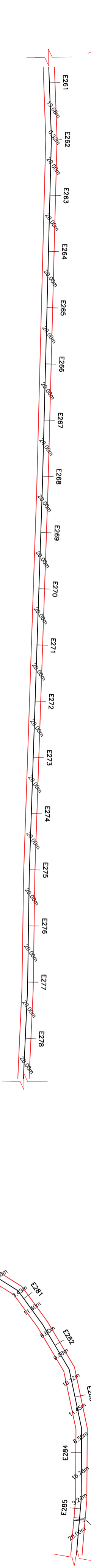
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 207 ATÉ 219



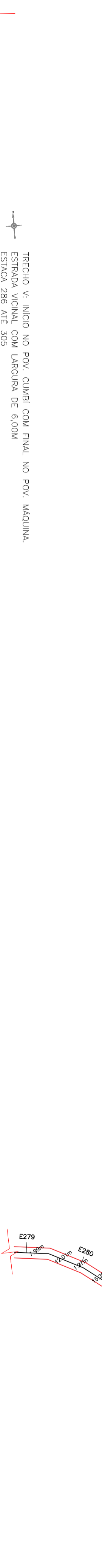
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 233 ATÉ 260



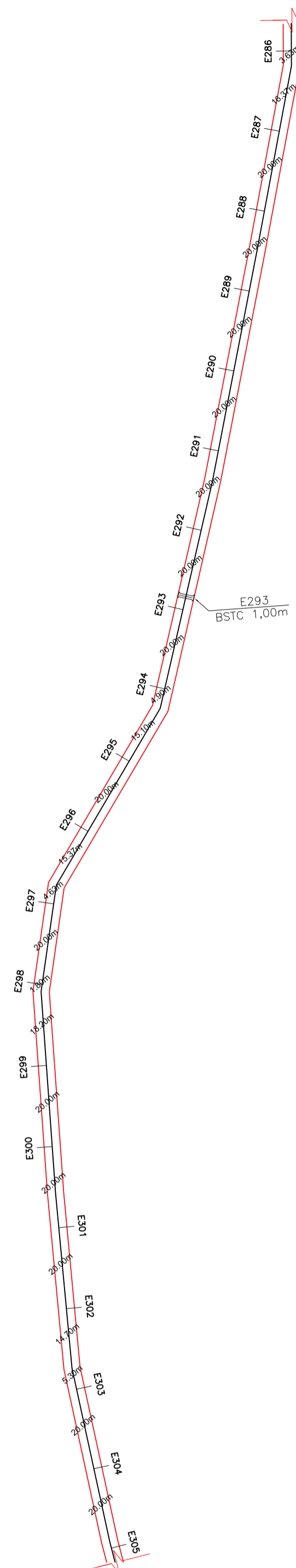
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 261 ATÉ 278




TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 279 ATÉ 285

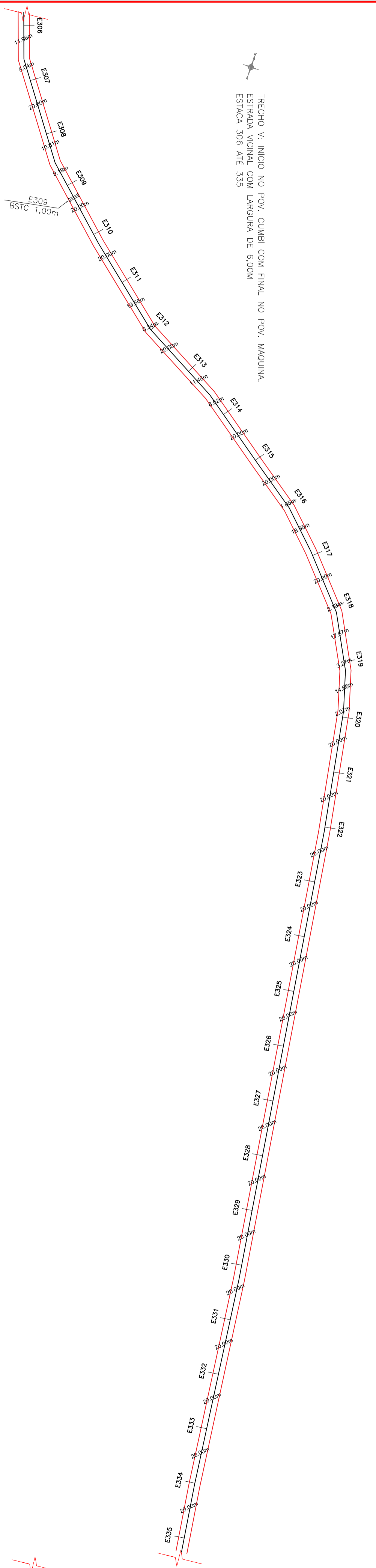


TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 286 ATÉ 305

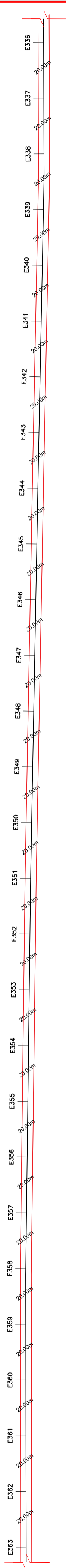


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA	 FVSM CONSULTORIA
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA	
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	PRANCHAS: 29/47
ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023

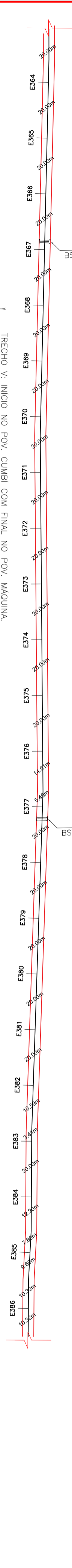
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 306 ATÉ 335



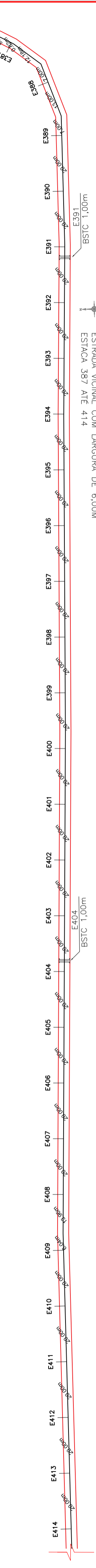
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 336 ATÉ 363



TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 364 ATÉ 386



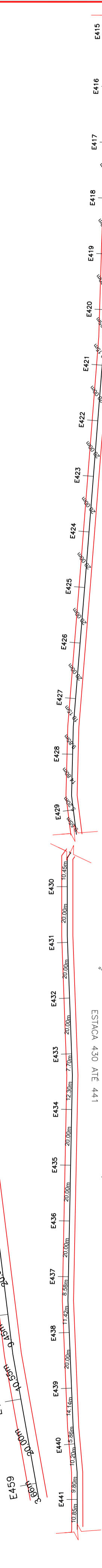
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 387 ATÉ 414



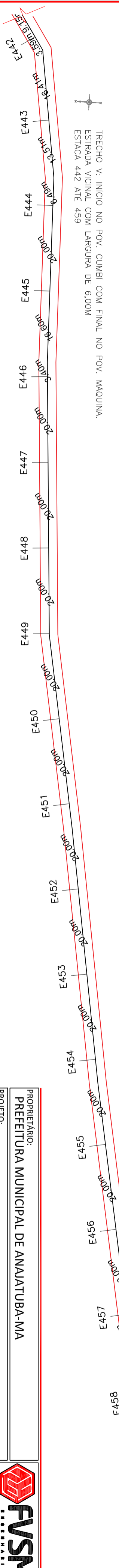
TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 415 ATÉ 429



TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 430 ATÉ 441



TRECHO V: INICIO NO POV. CUMBI COM FINAL NO POV. MAQUINA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 442 ATÉ 459



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAATUBA-MA		
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023
PRANCHA: 30/47		

TRECHO VI: INICIO NO POV. LADEIRA COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 0 ATÉ 27



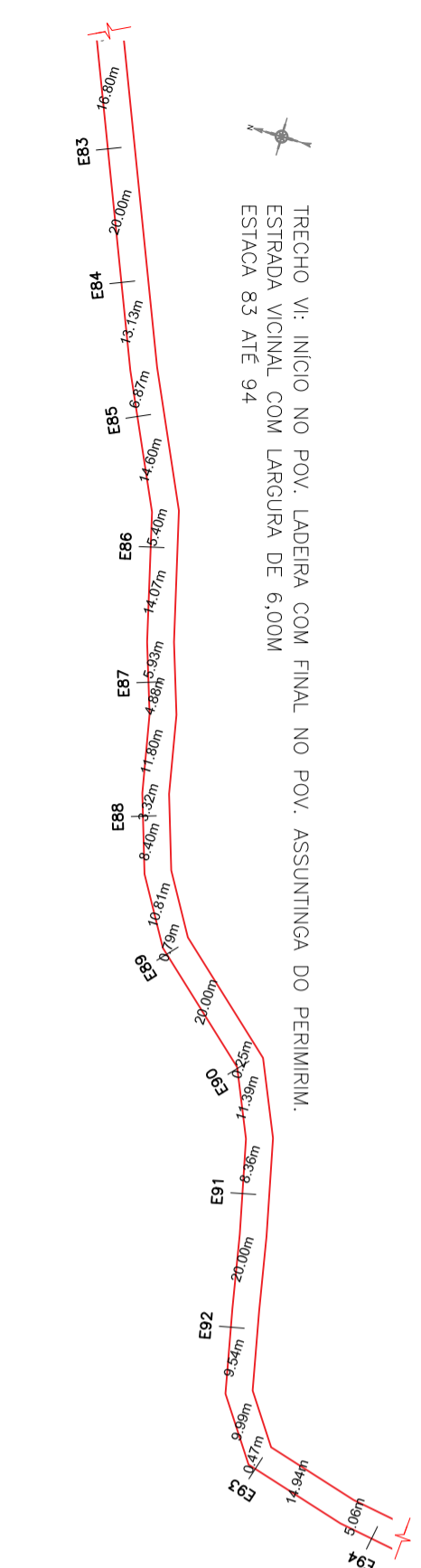
TRECHO VI: INICIO NO POV. LADEIRA COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 28 ATÉ 55



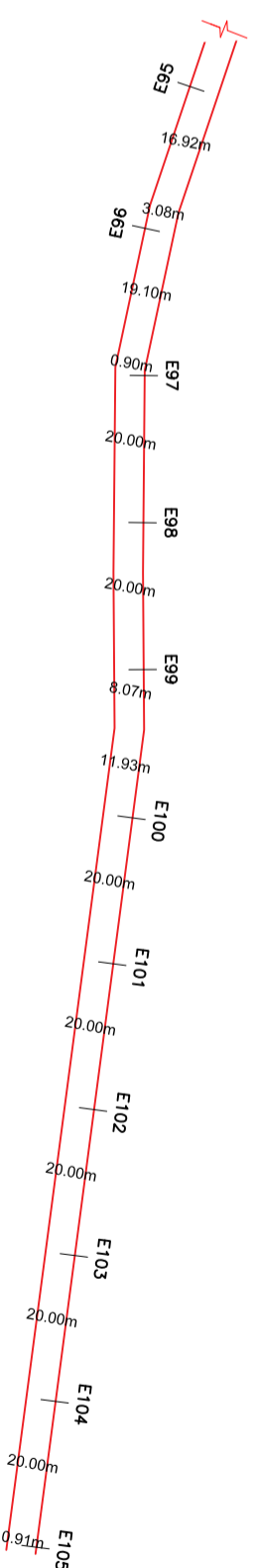
TRECHO VI: INICIO NO POV. LADEIRA COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 56 ATÉ 82



TRECHO VI: INICIO NO POV. LADEIRA COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 83 ATÉ 94

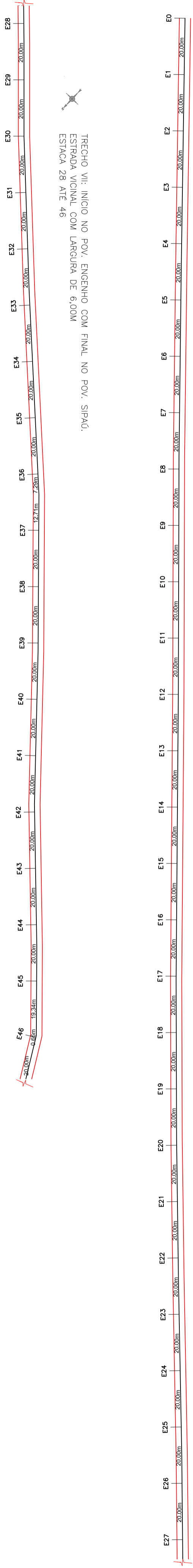


TRECHO VI: INICIO NO POV. LADEIRA COM FINAL NO POV. ASSUNTINGA DO PERIMIRIM.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 95 ATÉ 105

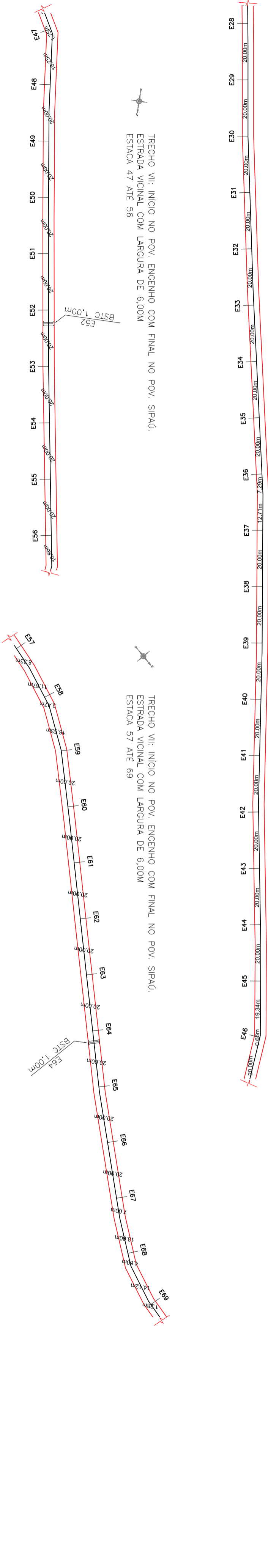


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAATUBA-MA		
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023
PRANCHA: 31/47		

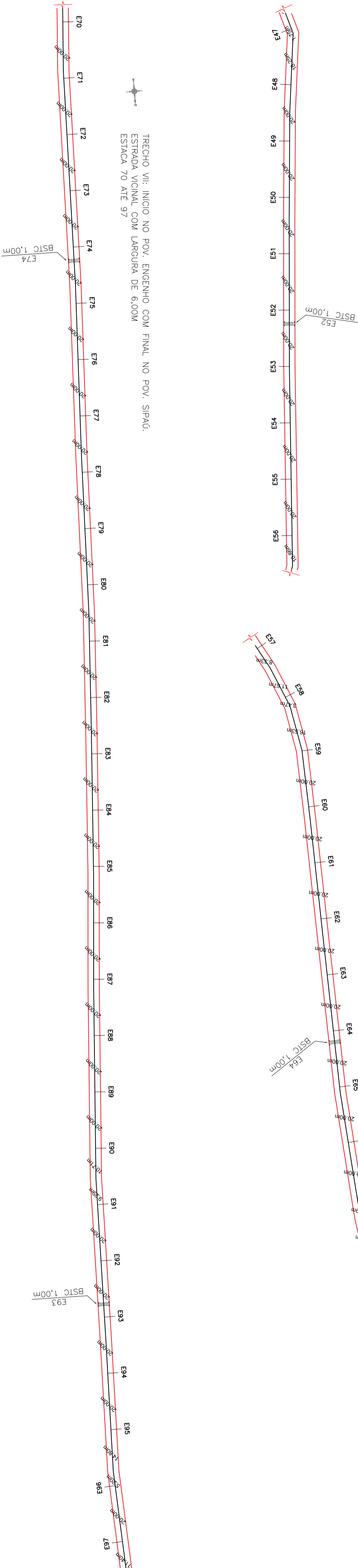
TRECHO VII: INICIO NO POV. ENGENHO COM FINAL NO POV. SIPAÚ.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 0 ATÉ 27



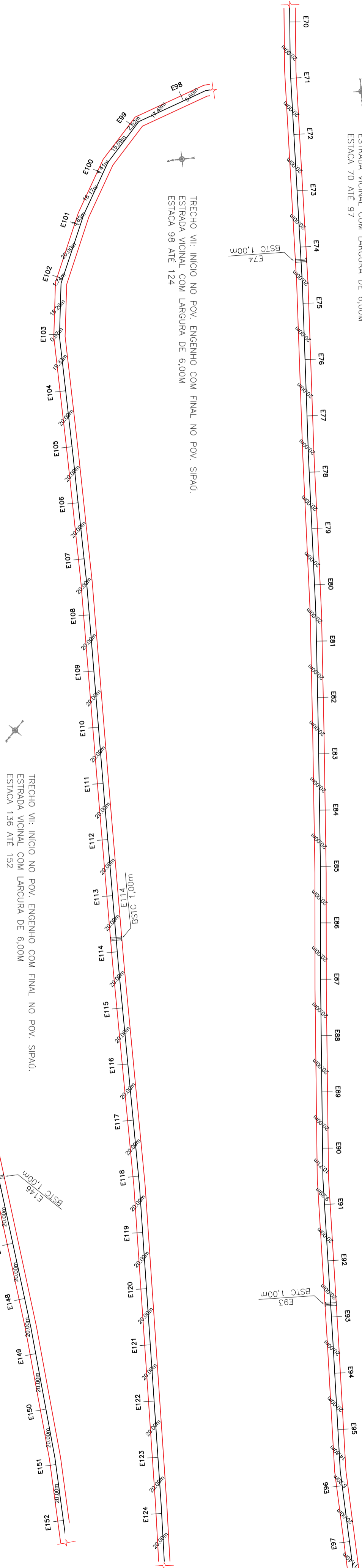
TRECHO VIII: INICIO NO POV. ENGENHO COM FINAL NO POV. SIPAÚ.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 28 ATÉ 46



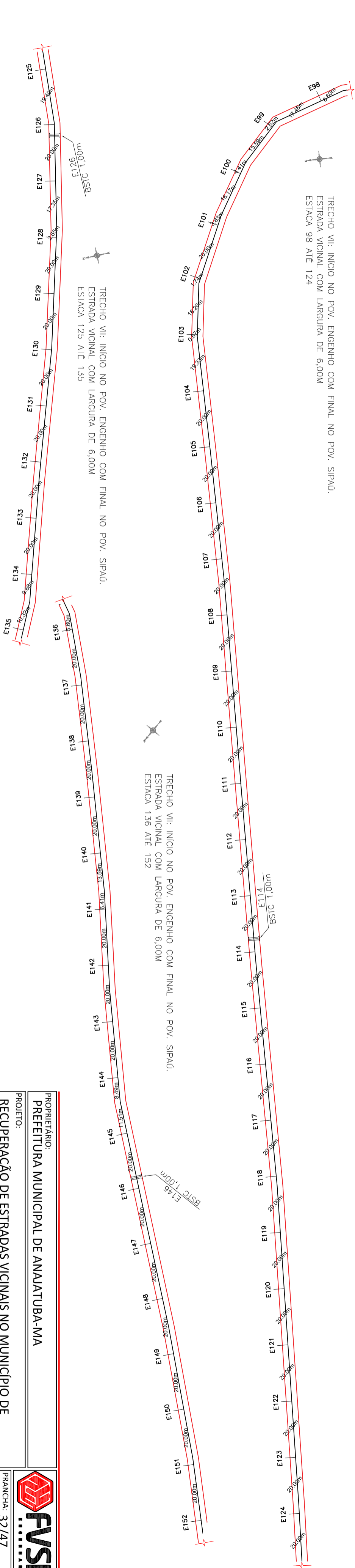
TRECHO VII: INICIO NO POV. ENGENHO COM FINAL NO POV. SIPAÚ.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 47 ATÉ 56



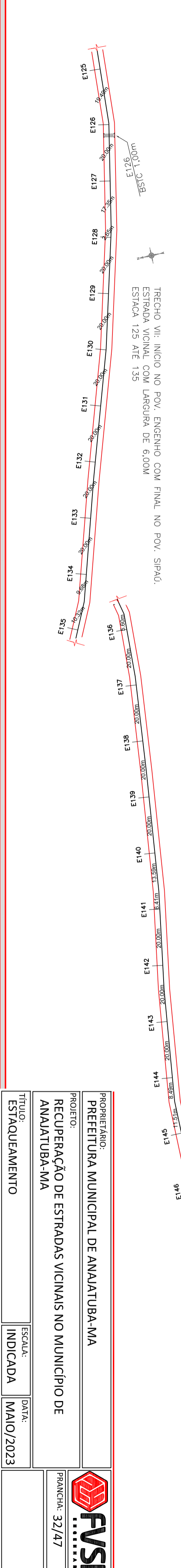
TRECHO VIII: INICIO NO POV. ENGENHO COM FINAL NO POV. SIPAÚ.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 70 ATÉ 97



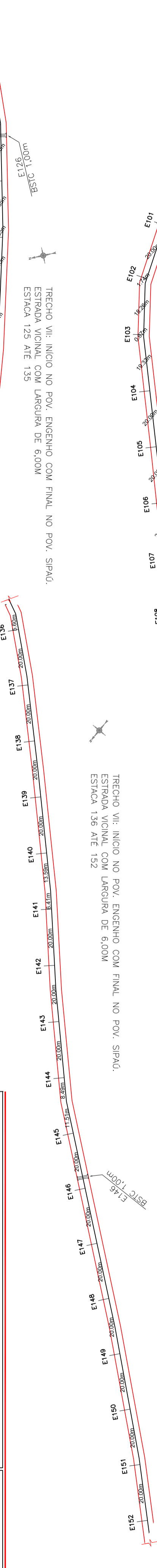
TRECHO VII: INICIO NO POV. ENGENHO COM FINAL NO POV. SIPAÚ.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 98 ATÉ 124



TRECHO VII: INICIO NO POV. ENGENHO COM FINAL NO POV. SIPAÚ.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 125 ATÉ 135

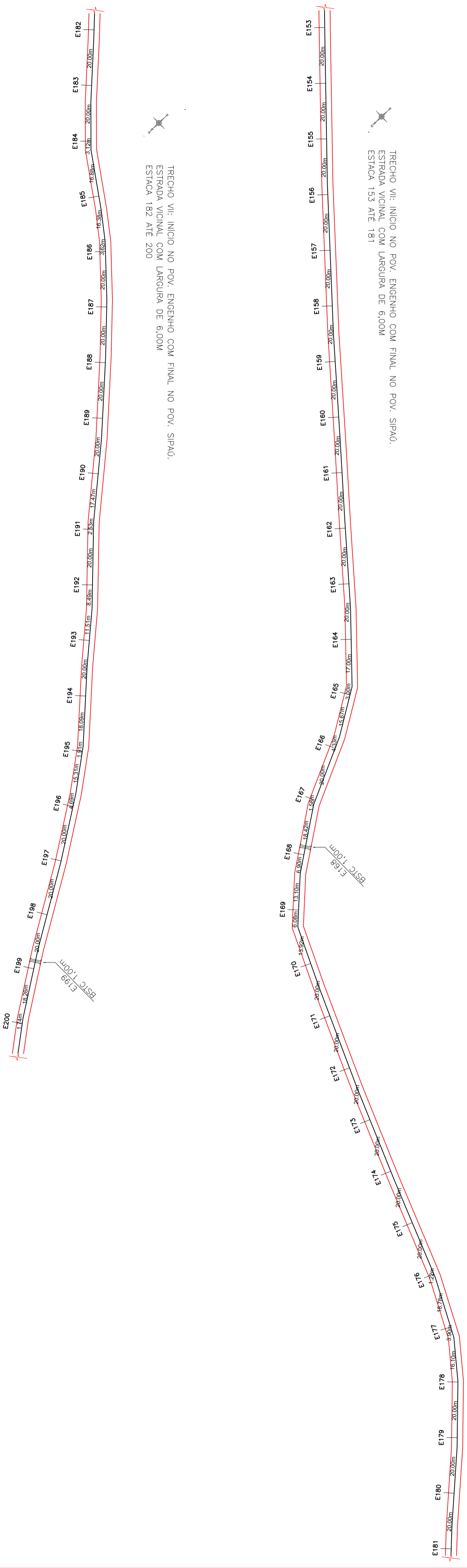


TRECHO VIII: INICIO NO POV. ENGENHO COM FINAL NO POV. SIPAÚ.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 136 ATÉ 152

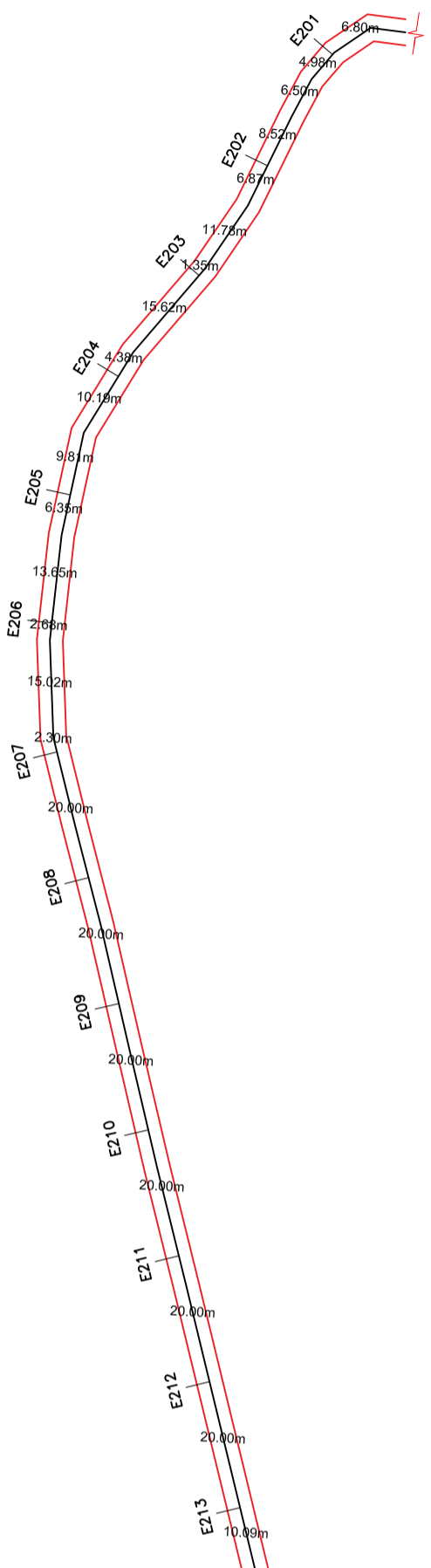



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAATUBA-MA	PRANCHAS: 32/47	
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023
		PRANCHAS: 32/47

TRECHO VII: INICIO NO POV. ENGENHO COM FINAL NO POV. SIPAÚ.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 153 ATE 181

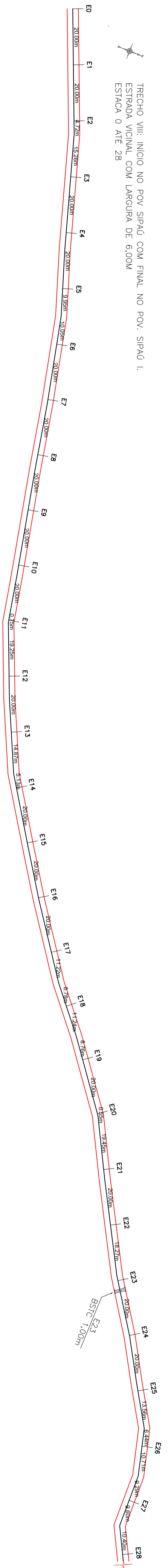


TRECHO VII: INICIO NO POV. ENGENHO COM FINAL NO POV. SIPAÚ.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 201 ATE 213

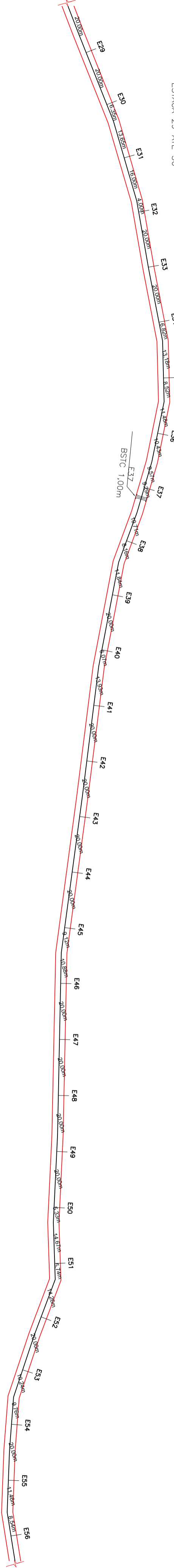


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA	 FVSM CONSULTORIA
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA	
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	PRANCHAS: 33/47
ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023

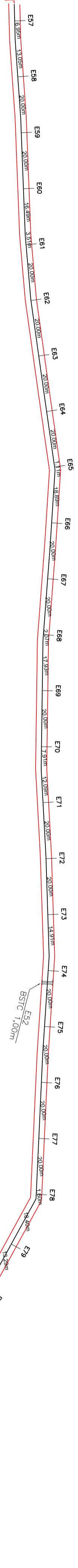
TRECHO VIII: INICIO NO POV SIPAUÇ COM FINAL NO POV. SIPAUÇ I.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 0 ATÉ 28



TRECHO VIII: INICIO NO POV SIPAUÇ COM FINAL NO POV. SIPAUÇ I.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 29 ATÉ 56



TRECHO VIII: INICIO NO POV SIPAUÇ COM FINAL NO POV. SIPAUÇ I.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 57 ATÉ 85



TRECHO VIII: INICIO NO POV SIPAUÇ COM FINAL NO POV. SIPAUÇ I.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 86 ATÉ 96

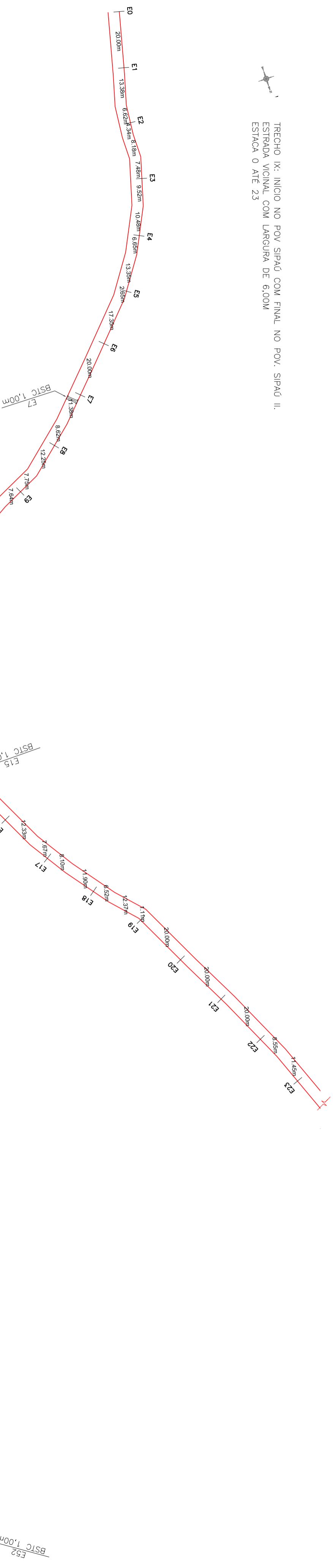


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA	PRANCHA: 34/47
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA	DATA: MAIO/2023
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA





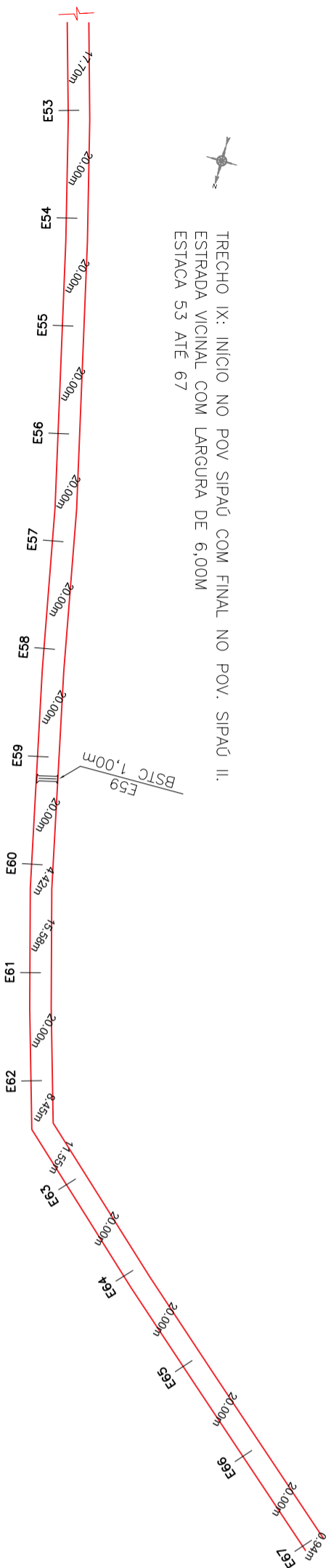
TRECHO IX: INICIO NO POV. SIPAÚ COM FINAL NO POV. SIPAÚ II.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 0 ATÉ 23




TRECHO IX: INICIO NO POV. SIPAÚ COM FINAL NO POV. SIPAÚ II.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 24 ATÉ 52



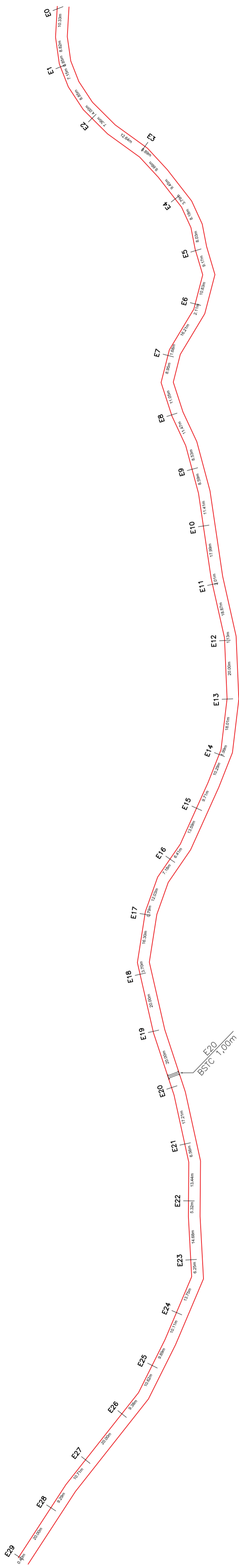
TRECHO IX: INICIO NO POV. SIPAÚ COM FINAL NO POV. SIPAÚ II.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 53 ATÉ 67



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA	PRANCHA: 35/47		
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023	
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO			

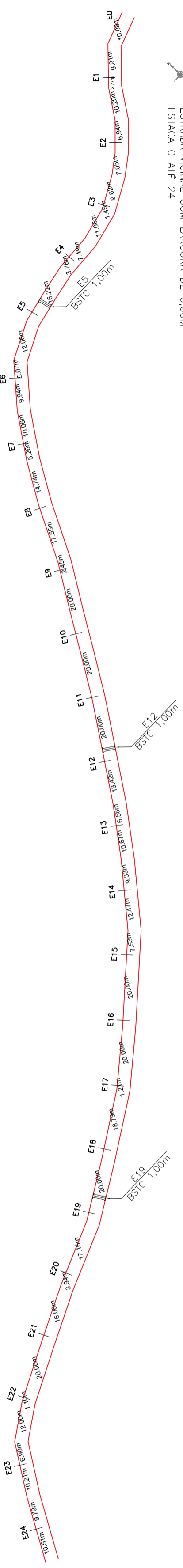


TRECHO X: INICIO NO POV SIPAÚ COM FINAL NO POV SIPAÚ III.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 0 ATE 29



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA		
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023
PRANCHAS: 36/47		

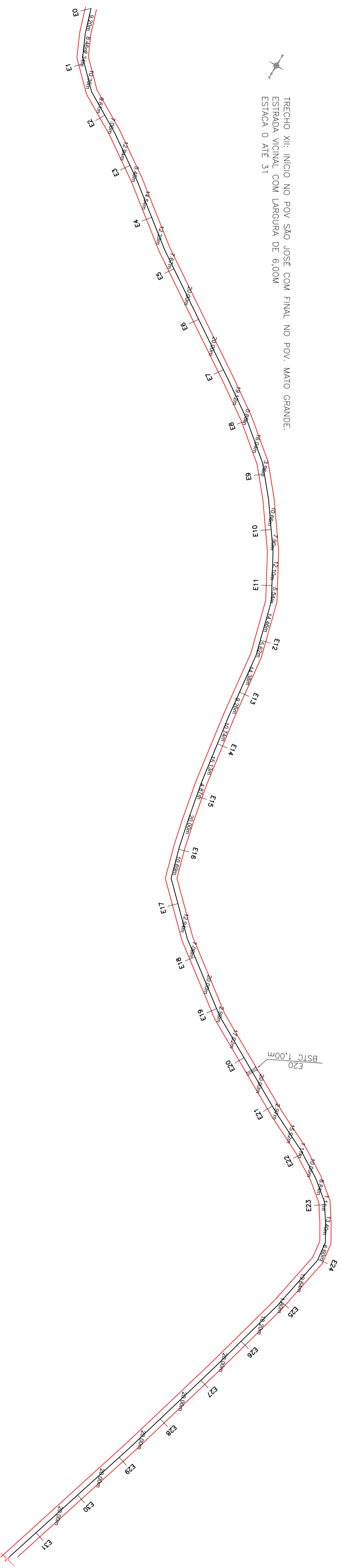
TRECHO XI: INICIO NO POV SÃO JOSÉ COM FINAL NO POV: SÃO BERNARDO.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTACA 0 ATE 24



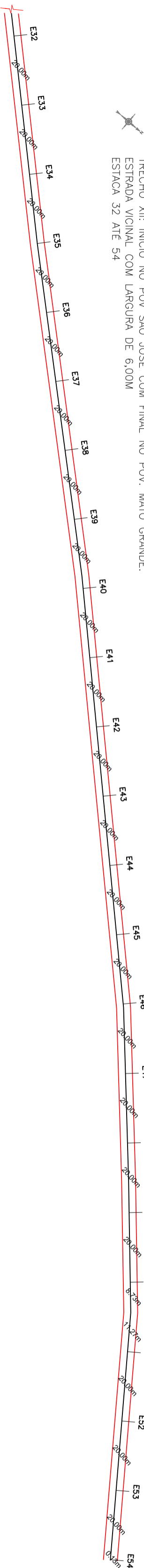
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA	PRANCHA: 37/47
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA	DATA: MAIO/2023
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA



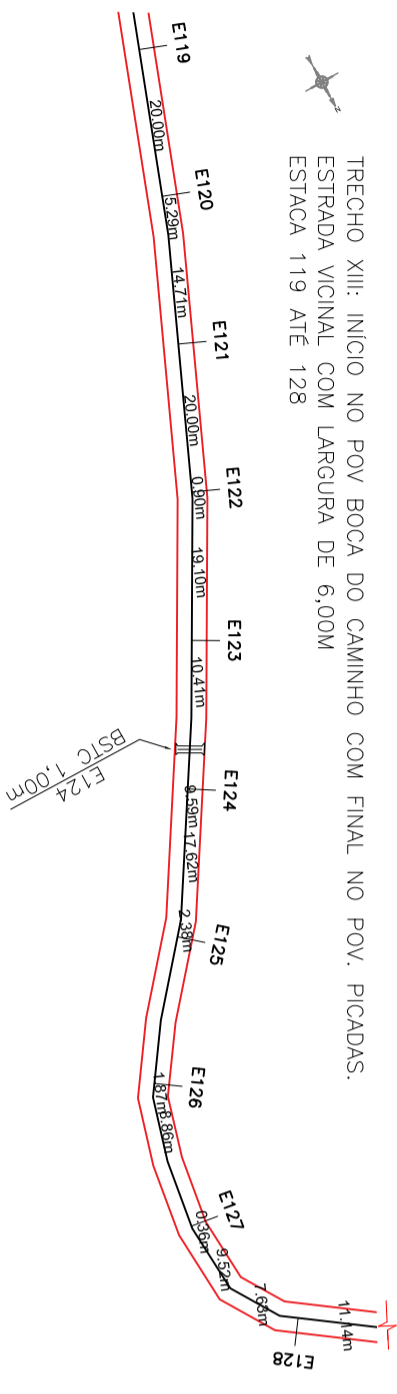
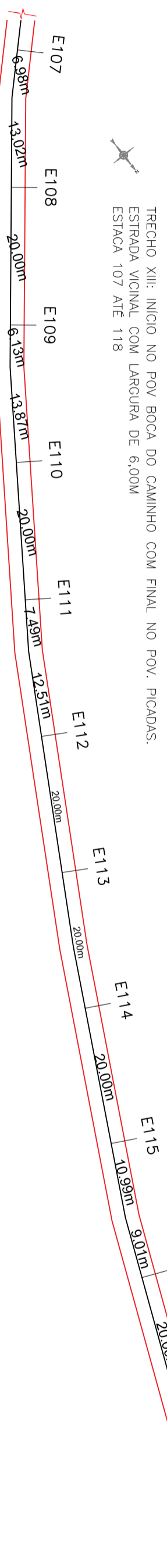
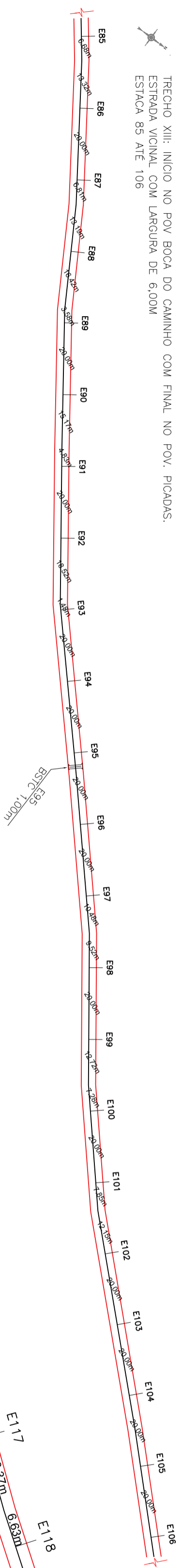
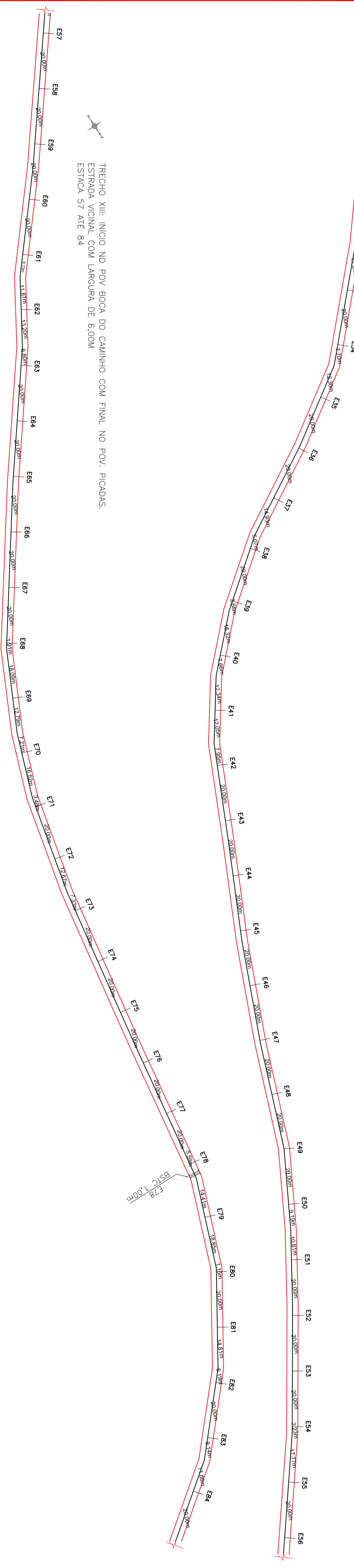
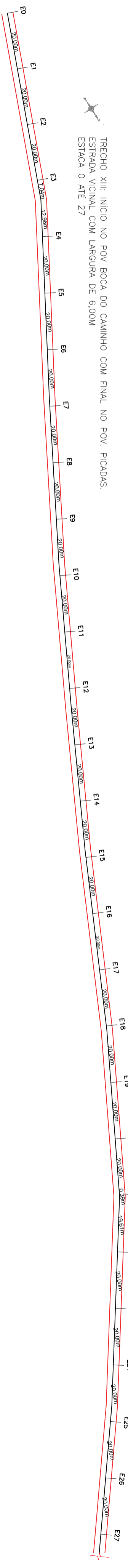
TRECHO XII: INICIO NO POV. SÃO JOSÉ COM FINAL NO POV. MATO GRANDE.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 0 ATE 31



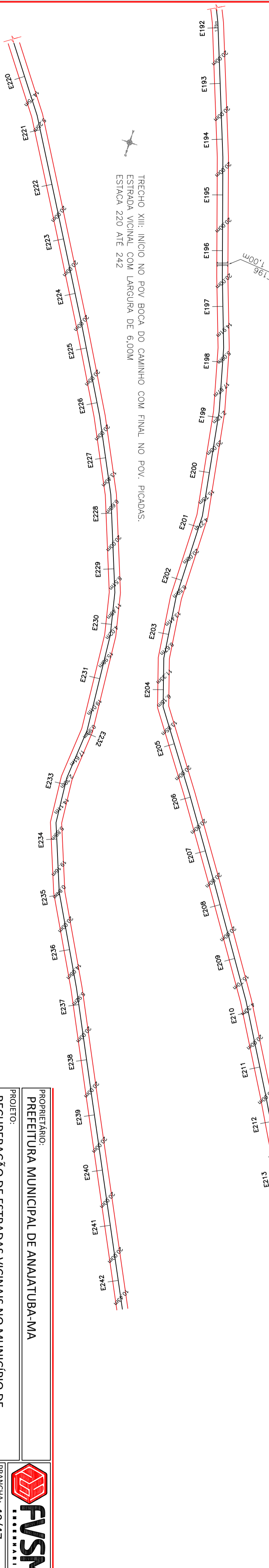
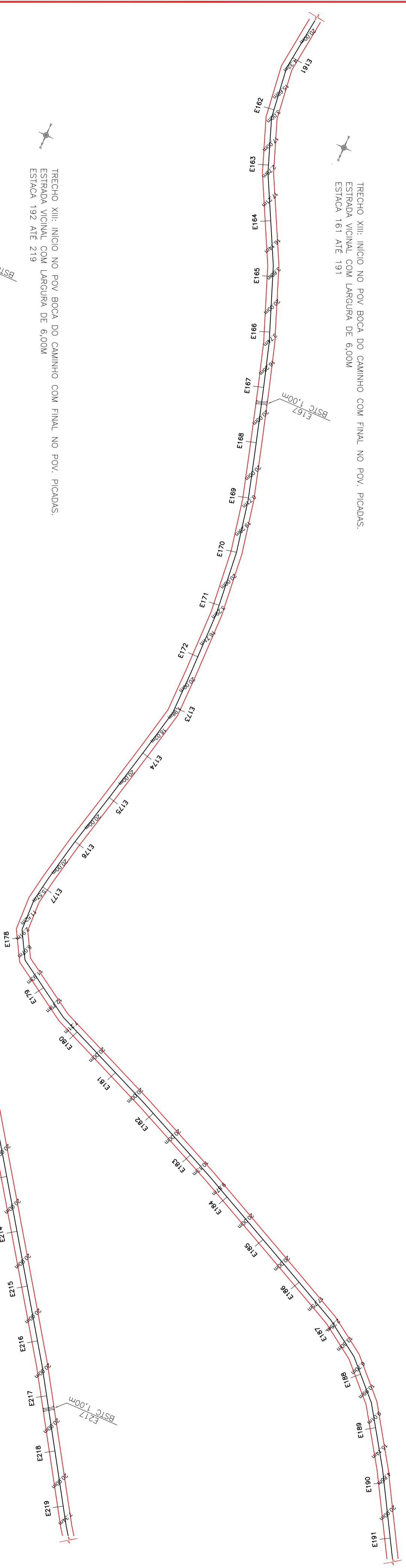
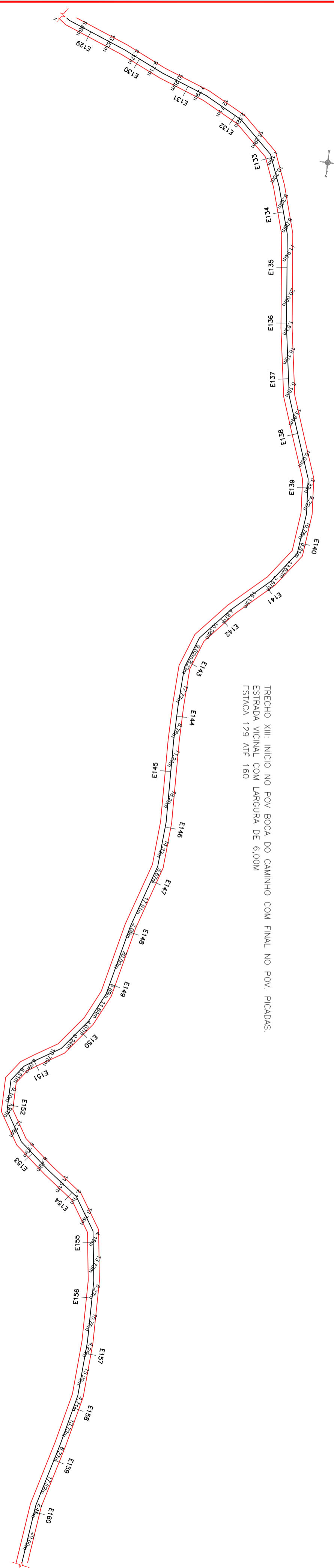
TRECHO XIII: INICIO NO POV. SÃO JOSÉ COM FINAL NO POV. MATO GRANDE.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 32 ATE 54




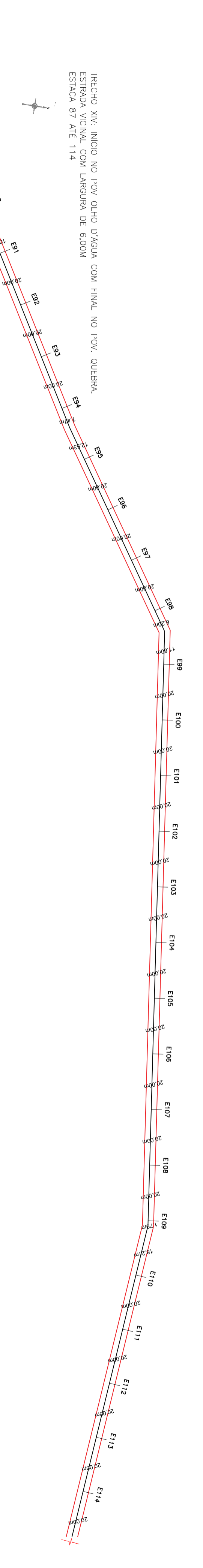
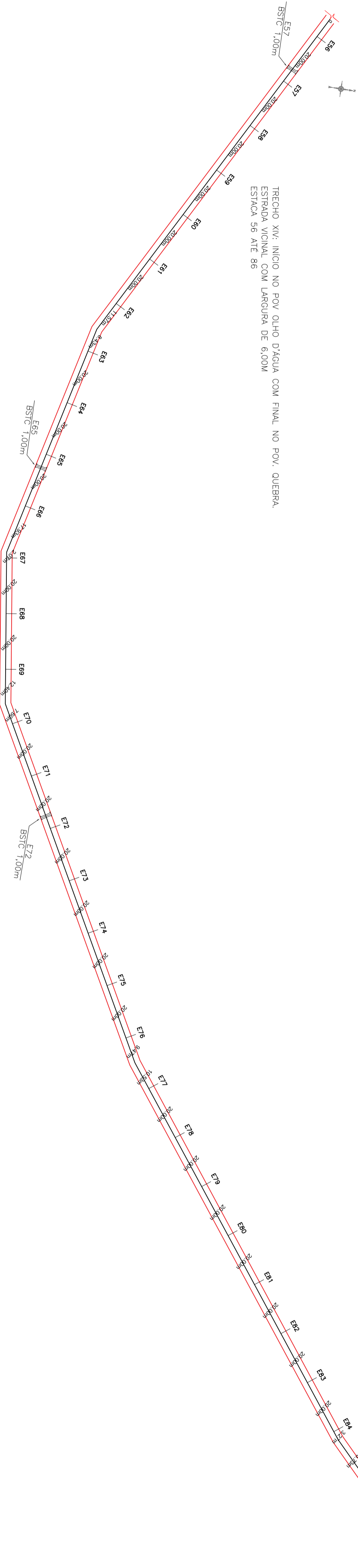
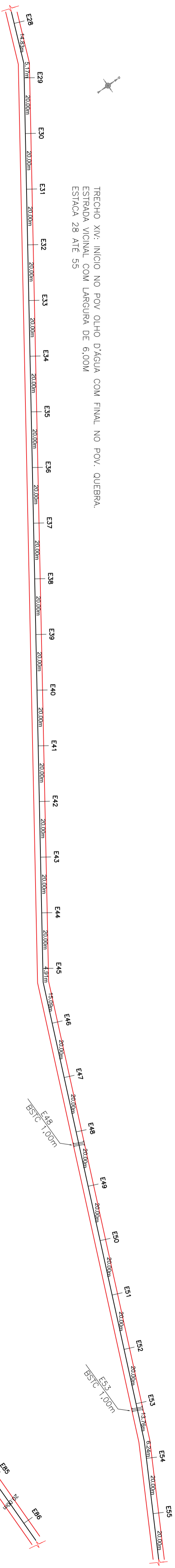
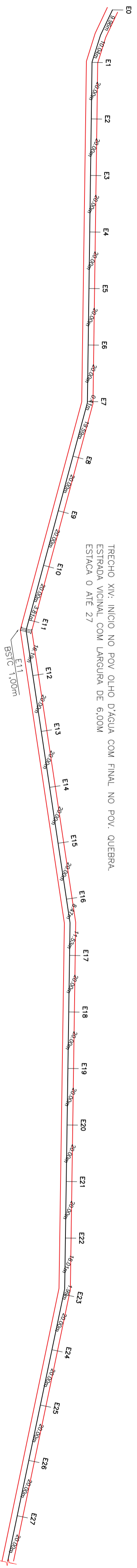
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA	 FVSM CONSULTORIA
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA	
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA
	DATA: MAIO/2023
	PRANCHA: 38/47



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023	
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA			
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO			

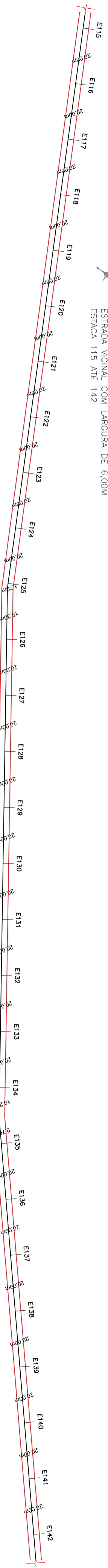


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA		 FVSM CONSULTORIA
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023
PRANCHA: 40/47		

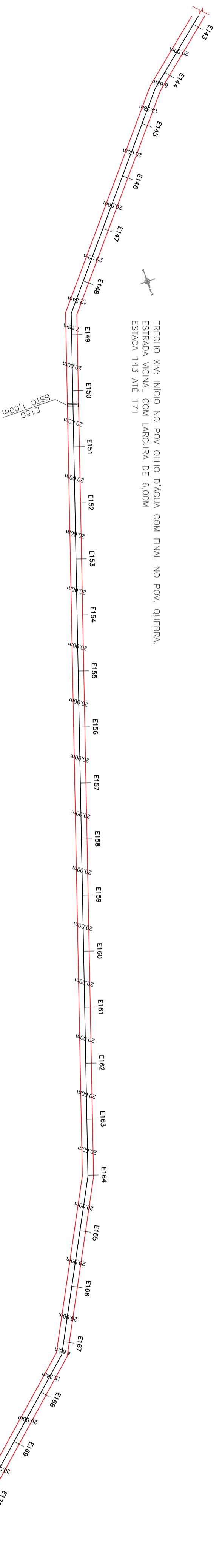


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAATUBA-MA	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023	
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAATUBA-MA			
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO			PRANCHAS: 41/47

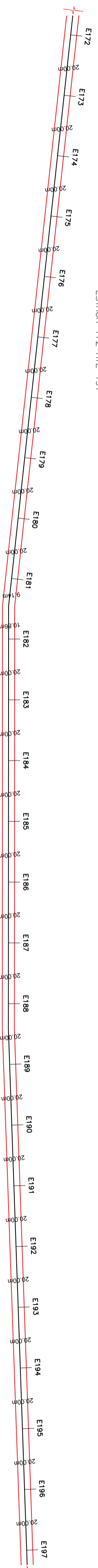
TRECHO XV: INICIO NO POV. OLHO D'ÁGUA COM FINAL NO POV. QUEBRÁ.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 115 ATÉ 142



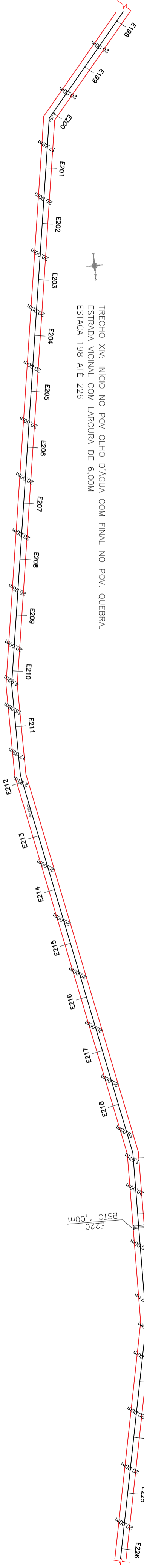
TRECHO XVI: INICIO NO POV. OLHO D'ÁGUA COM FINAL NO POV. QUEBRÁ.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 143 ATÉ 171



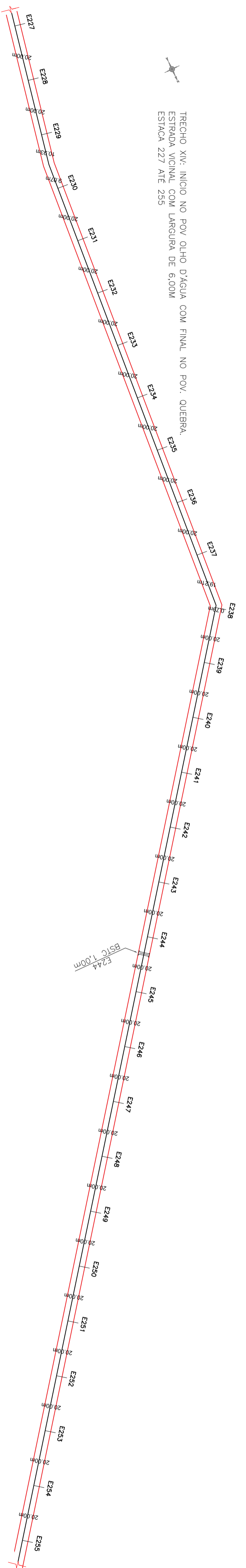
TRECHO XVII: INICIO NO POV. OLHO D'ÁGUA COM FINAL NO POV. QUEBRÁ.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 172 ATÉ 197




TRECHO XVIII: INICIO NO POV. OLHO D'ÁGUA COM FINAL NO POV. QUEBRÁ.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 198 ATÉ 226

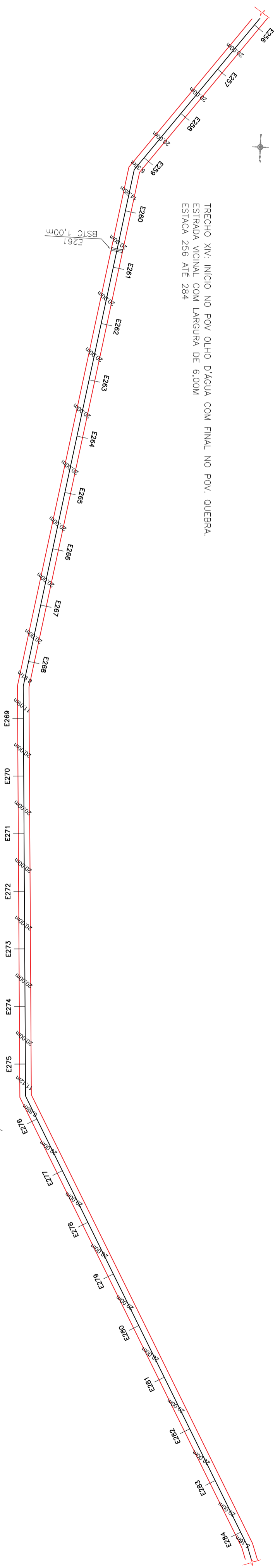


TRECHO XIX: INICIO NO POV. OLHO D'ÁGUA COM FINAL NO POV. QUEBRÁ.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 227 ATÉ 255

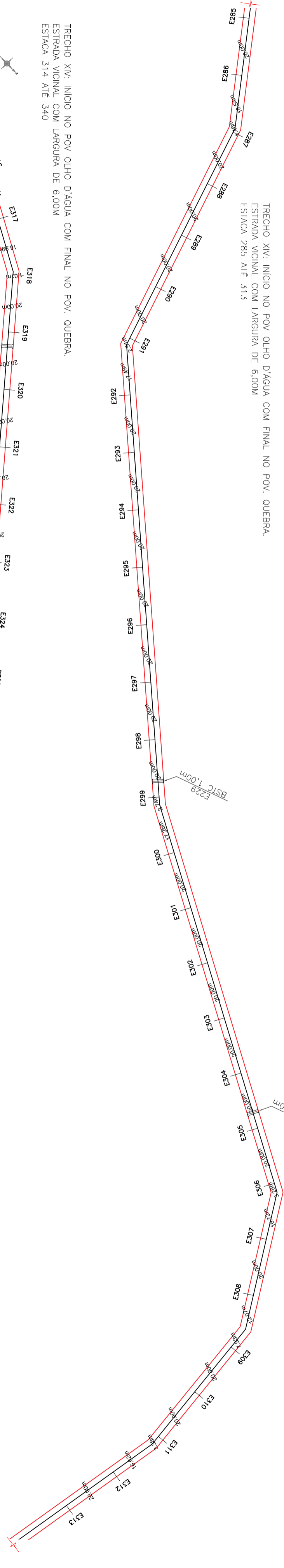


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA	
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA	
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	PRANCHA: 42/47
ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023

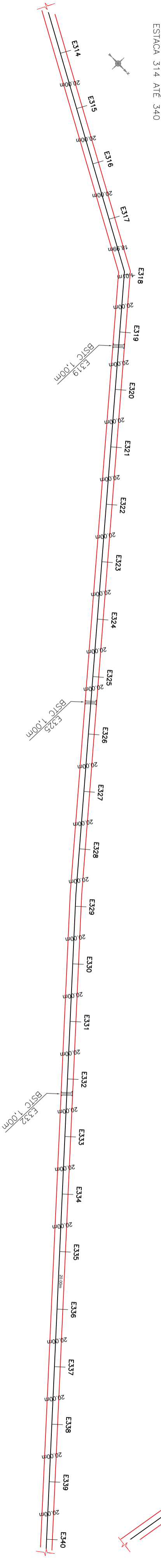
TRECHO XIV: INICIO NO POV OLHO D'ÁGUA COM FINAL NO POV. QUEBRA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 256 ATÉ 284



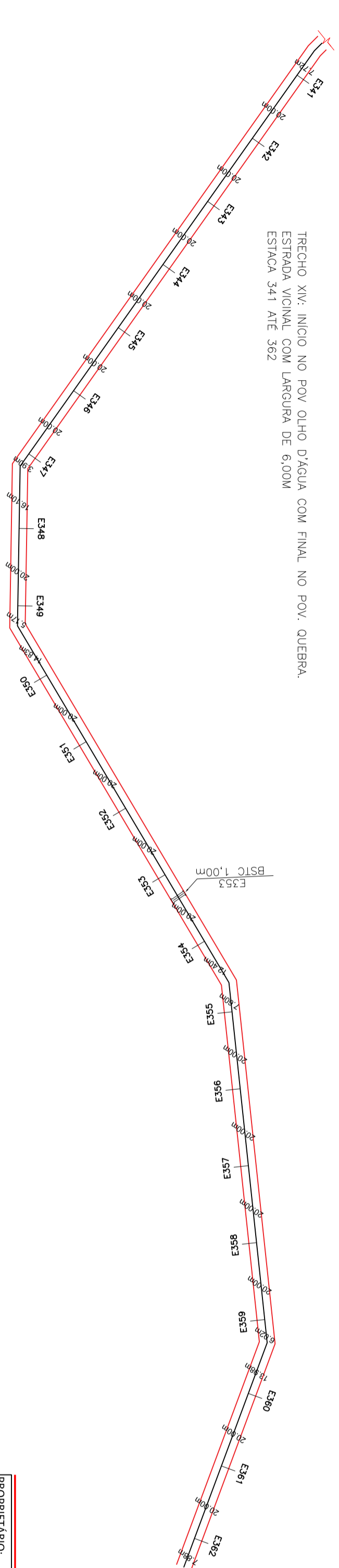
TRECHO XV: INICIO NO POV OLHO D'ÁGUA COM FINAL NO POV. QUEBRA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 285 ATÉ 313




TRECHO XVI: INICIO NO POV OLHO D'ÁGUA COM FINAL NO POV. QUEBRA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 314 ATÉ 340

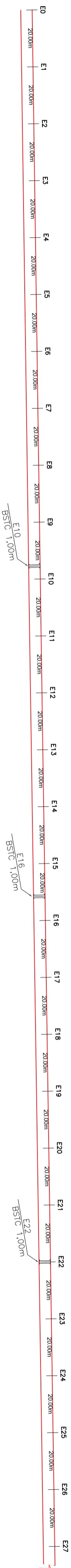


TRECHO XVII: INICIO NO POV OLHO D'ÁGUA COM FINAL NO POV. QUEBRA.
 ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
 ESTAÇA 341 ATÉ 362

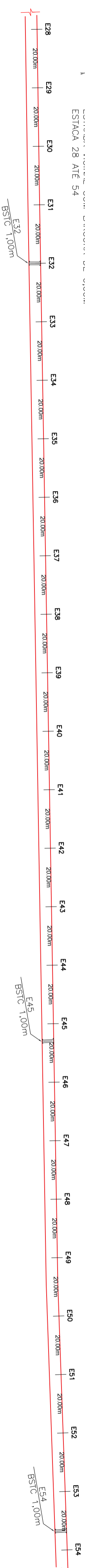


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA		
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: 05/10/2023
PRANCHAS: 43/47		

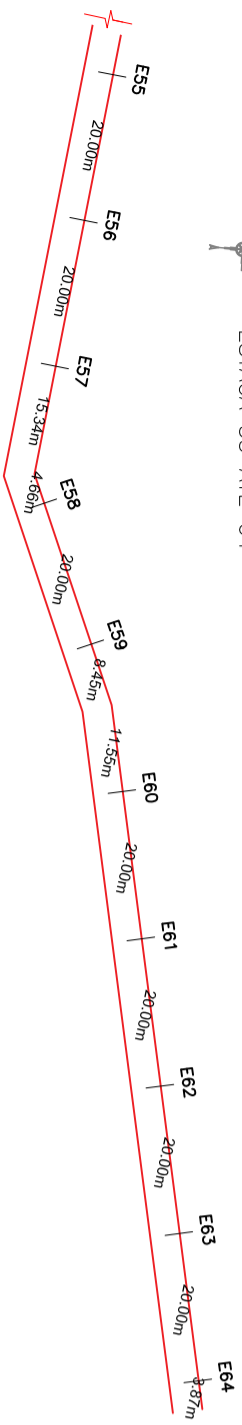
TRECHO XV: INICIO DA ESTRADA DO GAVIÃO COM FINAL NA ESTRADA DO GAVIÃO.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇÃO 0 ATÉ 27



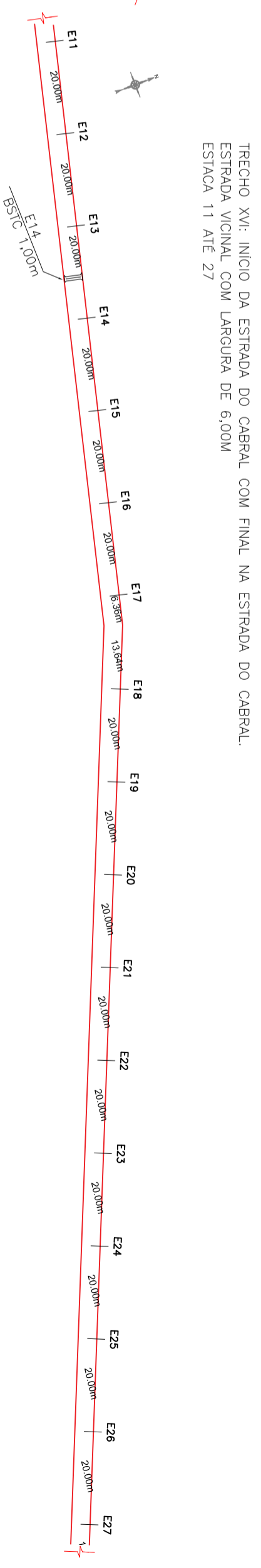
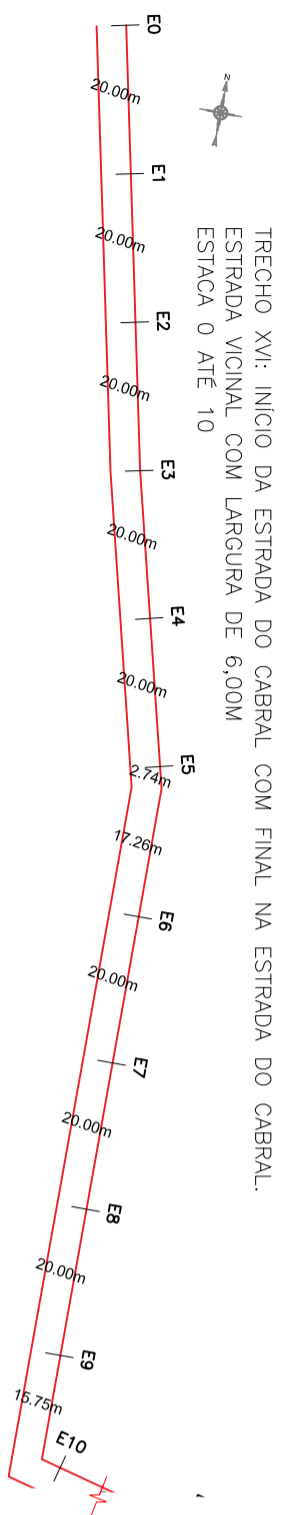
TRECHO XV: INICIO DA ESTRADA DO GAVIÃO COM FINAL NA ESTRADA DO GAVIÃO.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇÃO 28 ATÉ 54



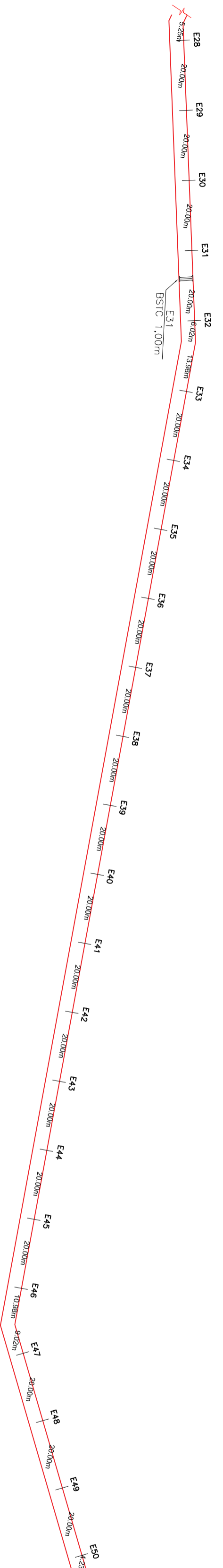
TRECHO XV: INICIO DA ESTRADA DO GAVIÃO COM FINAL NA ESTRADA DO GAVIÃO.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇÃO 55 ATÉ 64




PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA	FVSM
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA	
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	PRANCHA: 44/47
ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023

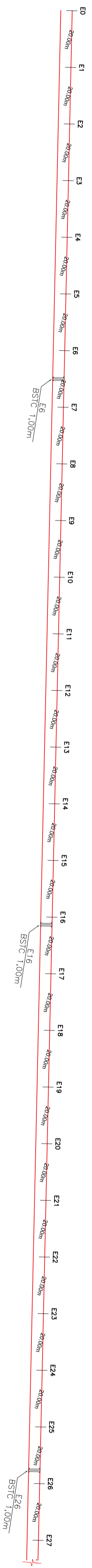


TRECHO XVI: INICIO DA ESTRADA DO CABRAL COM FINAL NA ESTRADA DO CABRAL.
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 28 ATÉ 50

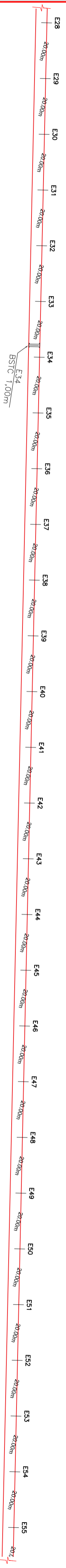


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA		PRANCHAS: 45/47
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023
		

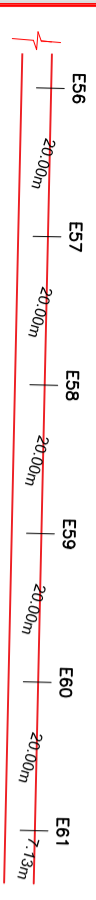
TRECHO XVIII: INICIO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO COM FINAL NA ESTRADA DO SR. SÉRGIO
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 0 ATÉ 27



TRECHO XVIII: INICIO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO COM FINAL NA ESTRADA DO SR. SÉRGIO
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 28 ATÉ 55



TRECHO XVIII: INICIO DA ESTRADA DO SR. SÉRGIO COM FINAL NA ESTRADA DO SR. SÉRGIO
ESTRADA VICINAL COM LARGURA DE 6,00M
ESTAÇA 56 ATÉ 61



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA	PRANCHA: 47/47	
PROJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA		
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

PREGÃO ELETRÔNICO Nº014/2023 ANEXO III

PROCESSO ADM. Nº 2023.03.27.0023/2023 PREGÃO ELETRÔNICO Nº014/2023

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº ____/2023

Aos ____ dias do mês de _____ do ano de 2023, o MUNICIPIO DE ANAJATUBAMA, inscrito no CNPJ nº 06.002.372/0001-33, através da Secretaria Municipal de _____, com sede na _____, Cep 65.490.000, ANAJATUBA/MA, neste ato representada pelo(a) Secretário(a) Municipal de _____, Sr^a. _____, portador da cédula de identidade nº _____ e CPF nº _____, resolve registrar os preços das empresa(s) signatária(s), vencedora(s) do PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/2023, sob o regime de compras pelo Sistema de REGISTRO DE PREÇOS para (OBJETO) _____, conforme descrito neste Edital e seus Anexos, a teor do disposto na Lei Federal nº 10.520/02, Decreto Municipal nº 022/2021, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberam, a Lei Federal nº 8.666/93, a Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores e demais normas pertinentes à espécie, em conformidade com as disposições a seguir:

1. FORNECEDOR(ES), PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS REGISTRADOS:

Nome empresarial:					
CNPJ nº:					
Endereço:					
(DDD) Telefone: _____ (DDD)					
Fax: _____					
E-mail:					
Representante legal:					
CPF nº:					
Item	Descrição	Unid.	Quant.	P. Unitário Registrado (R\$)	P. Total Registrado (R\$)

1.1. A empresa detentora do menor preço registrado assume o compromisso de fornecer os produtos, de acordo com as especificações, durante o período de vigência desta Ata.

2. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

2.1. A Ata de Registro de Preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada vantagem e respeitadas, no



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993, no Decreto nº 7.892, de 2013, alterado pelo Decreto nº 9.488/2018 e no Decreto Municipal nº 022/2021.

2.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, decorrente da adesão, desde que não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

2.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

2.4. As adesões à Ata de Registro de Preços são limitadas, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

2.5. Compete ao órgão não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

2.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços.

2.7. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

3. DA VALIDADE DA ATA

3.1 A validade da presente Ata de Registro de Preços será de **12 (doze) meses**, a partir da data de sua assinatura, e consequente publicação na imprensa oficial.

4. DO CONTROLE DAS ALTERAÇÕES DE PREÇOS

4.1. A Prefeitura Municipal de ANAJATUBA adotará a prática de todos os atos necessários ao controle e administração da presente Ata, incluindo o acompanhamento periódico dos preços praticados no mercado para os bens registrados, nas mesmas condições de fornecimento.

4.2. Durante a vigência da ata, os preços registrados serão fixos e irrevogáveis, exceto nas hipóteses, devidamente comprovadas, de ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei n.º 8.666/93, devidamente comprovada, ou quando os preços praticados no mercado sofrerem redução.

4.3. Mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista no art. 65 da Lei n.º 8.666/93, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

4.4. A beneficiária, quando for o caso previsto acima, deverá formular à administração requerimento para a revisão comprovando a ocorrência do fato.

4.5. A comprovação será feita por meio de documentos, tais como: lista de preço de fabricante, notas fiscais de aquisição de matérias-primas, de transporte de mercadorias, alusivas à época da elaboração da Proposta e do momento do pedido da revisão.

4.6. Junto com o requerimento a beneficiária deverá apresentar planilhas de custos comparativas entre a data de formulação da Proposta e do momento do pedido de revisão, evidenciando o quanto o aumento de preços ocorrido repercute no valor total pactuado.

4.7. A administração, reconhecendo o desequilíbrio econômico-financeiro, procederá à revisão dos valores pactuados.

4.8. Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente devidamente comprovado, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o Contratante poderá convocar o fornecedor, visando à negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado.

4.9. Frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido.

4.10. Na hipótese do subitem anterior, o Contratante convocará os demais fornecedores, visando igual oportunidade de negociação.

4.11. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o Contratante poderá:

I - Liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorreu antes do pedido do fornecimento;

II - Convocar os demais fornecedores, visando igual oportunidade de negociação.

4.12. Não havendo êxito nas negociações, o Contratante procederá à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

5. DOS USUÁRIOS

5.3.1. Nos termos do art. 22 do Decreto nº7.892/2013, alterado pelo Decreto nº.9.488/2018, desde que devidamente justificada a vantagem, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, de acordo com as condições e as regras estabelecidas na legislação aplicável à matéria.

5.3.1.1. A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração da utilização da ata de registro de preços;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

5.3.1.2. O quantitativo decorrente das adesões à Ata de Registro de Preços não excederá, na totalidade, ao **dobro** do quantitativo de cada item registrado para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

5.3.1.3. As adesões às atas somente poderão ser efetuadas com autorização do órgão gerenciador. Após a autorização do órgão gerenciador, o "carona" deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até 90 (noventa dias), observado o prazo de vigência da ata.

5.3.1.4. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgãos ou entidade, a **50% (cinquenta por cento)** dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

5.3.2 Os órgãos usuários não serão obrigados a comprar os produtos registrados dos fornecedores constantes da Ata de Registro de Preços, podendo valer-se de outros meios legais para adquiri-los, observado o disposto neste edital e seus anexos.

5.3.3. É assegurada aos fornecedores constantes da Ata de Registro de Preços a preferência de fornecimento, quando, na hipótese de que trata o subitem 5.3.2, do processo específico para compra, resultar preço igual ou superior ao registrado.

6. DO CANCELAMENTO

6.1. O Fornecedor terá o seu Registro de Preços cancelado, por intermédio de processo administrativo específico, assegurado o contraditório e ampla defesa, quando:

- a) Descumprir as condições da ata de registro de preços ou exigências do instrumento convocatório que deu origem ao Registro de Preços;
- b) Não assinar o contrato, retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- c) Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- d) Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002.
- e) Forem observadas razões de interesse público, nos termos do art. 78, inciso XII, da Lei nº 8.666/93, desde que devidamente comprovadas;

6.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nas letras "a", "b" e "d" deste item, será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

6.3. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

- a) por razão de interesse público; ou
- b) a pedido do fornecedor



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

7. DAS CONDIÇÕES GERAIS

7.1. As condições gerais da prestação dos serviços, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do(s) fornecedor(es) registrado(s), sanções e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Edital.

7.2. As condições de entrega e recebimento, faturamento, pagamento, garantia, penalizações e sanções, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, e outras expressamente relacionadas no Edital do Pregão Eletrônico nº ___/2023 e seus Anexos, constante do Processo Administrativo Nº 2023.03.27.0023/2023 integram a presente Ata de Registro de Preços, independentemente de sua transcrição.

8. DA DIVULGAÇÃO E ASSINATURA

8.1. A publicação resumida desta Ata de Registro de Preços na imprensa oficial, que é condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pelo Órgão Gerenciador até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data.

8.2. Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais Órgãos participantes (se houver).

9. DO FORO

9.1. Fica eleito o Foro do Município de Anajatuba, Estado do Maranhão, para dirimir as questões que possam advir do presente compromisso.

ANAJATUBA/MA, ___ de _____ de 2023

MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA
XXXXXXXXXXXXXX
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE XXXXXXXX
DECRETO.: XXXXX

DETENTORA DO REGISTRO:

.....

CNPJ nº:

Nome Cargo

: R.G. :



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

ANEXO DA ATA DO SRP Nº ___/2023 CADASTRO DE RESERVA DAS EMPRESAS LICITANTES

Aceitam cotar os bens ou serviços objeto desta Ata de Registro de Preços com preços iguais ao do licitante vencedor do Pregão Eletrônico n.º014/2023, da Prefeitura Municipal de ANAJATUBA, Estado do Maranhão, na sequência da classificação do certame, os seguintes fornecedores:

FORNECEDOR	CNPJ	ENDEREÇO	REPRESENTANTE	INFORMAÇÕES PARA CONTA (e-mail, telefone, etc)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

PREGÃO ELETRÔNICO Nº014/2023 ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº _____ / 2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2023.03.27.0023/2023

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ___/2023

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº XX.XX.XXX/2023

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE XXXXXXX E A EMPRESA XXXXXXXXX, NA FORMA ABAIXO:

A Prefeitura Municipal de Anajatuba, inscrita no C.N.P.J. (MF) sob o nº 06.002.372/0001-33, com sede na Rua Benedito Leite, 868, Centro, Anajatuba/MA, através da Secretaria Municipal de xxxxxxxxx, doravante denominada CONTRATANTE, neste ato representada pelo(a) Secretário(a) Municipal de xxxxxxxxx, Sr.(a) xxxxxxxxx RG Nº _____ E CPF Nº _____, e a empresa _____, inscrita no C.N.P.J sob o n.º _____, com sede na _____, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada por seu representante legal, _____, R.G. n.º _____, C.P.F. n.º _____, têm, entre si, ajustado o presente CONTRATO Nº _____/2023, decorrente do Pregão Eletrônico nº ___/2023, formalizado nos autos do Processo Administrativo Nº 2023.03.27.0023/2023, submetendo-se às cláusulas e condições abaixo e aos preceitos instituídos pela Lei Federal nº 10.520/02, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 022/2021, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, a Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores, a Lei Complementar nº 123/2006 e demais normas pertinentes à espécie.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto a seleção da proposta mais vantajosa visando o registro de preços para eventual e futura contratação de empresa especializada na execução de serviços de manutenção de estradas vicinais, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Administração do Município de Anajatuba/MA, conforme especificações descritas no Anexo II – TERMO DE REFERÊNCIA do edital da licitação na modalidade Pregão, sob o nº ___/2023 e em conformidade com a proposta apresentada pela CONTRATADA.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR

O valor global do presente Contrato é de R\$ (.....), conforme planilha orçamentária abaixo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO R\$	
				UNITÁRIO	TOTAL
01				
VALOR TOTAL R\$.....					

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VINCULAÇÃO

Integram o presente Contrato, independente de transcrição:

I – Edital do Pregão Eletrônico n.º ___/2023;

II – Proposta, documentos anexos e lances, firmados pela CONTRATADA;

III – Ata de Registro de Preços N° XX.XX.XXX/2023.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA

O presente instrumento terá vigência a partir da data de sua assinatura, pelo período de 12 (doze) meses, podendo ser alterado mediante termo aditivo.

CLÁUSULA QUINTA - DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo de execução do objeto será de **06 (seis) meses**, conforme Cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O licitante vencedor terá 5 (cinco) dias a contar do recebimento da ordem de serviço para o início dos serviços.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no Art. 57 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA CONTRATUAL

Como elemento assecuratório do cumprimento das obrigações contratuais, a **CONTRATADA** apresentará à Gestão de Contratos, em até 5 (cinco) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **1% (um por cento)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública - Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, Estado do Maranhão, na **CONTA CORRENTE: 1208-4, AGÊNCIA: 5219, BANCO DO BRADESCO.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

PARÁGRAFO TERCEIRO – Seguro Garantia, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PARÁGRAFO QUARTO – Fiança Bancária, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PARÁGRAFO QUINTO – A Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

PARÁGRAFO SEXTO - Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Será considerada extinta a garantia:

- a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- b) no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

PARÁGRAFO OITAVO - Na ocorrência de aditivos ao contrato, com alteração do valor, a contratada deverá prestar garantia adicional, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data da assinatura, proporcional ao valor acrescido. Caso o aditivo seja de prazo, e a garantia tenha sido feita em uma das modalidades previstas nos parágrafos terceiro ou quarto desta cláusula, a vigência da apólice deverá ser prorrogada até no mínimo 60 (sessenta) dias após o final do novo prazo de vigência do contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização do Contrato será efetuada por servidor designado pela **CONTRATANTE** que poderá, a qualquer tempo, determinar o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, bem como propor a aplicação das penalidades previstas neste instrumento.

PARÁGRAFO ÚNICO - A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, imperfeições técnicas, vícios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e na ocorrência destes, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

CLÁUSULA OITAVA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, a saber: AGENCIA: XXXXX, CONTA CORRENTE: XXXXXXX, BANCO: XXXXXXX, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização e de acordo com a liberação dos recursos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos da execução dos serviços, ou em periodicidade menor, a critério da Administração, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A CONTRATADA deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente, no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, acompanhada da solicitação de pagamento, e da Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, conforme portaria PGFN/RFB nº 1751, de 02 de Outubro de 2014, Certificado de Regularidade do FGTS, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, Certidão Negativas de Débitos e da Dívida Ativa Estadual e Municipal para análise e ateste da Fiscalização, sendo aberto um processo administrativo específico para os pagamentos relativos ao contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Caso a CONTRATADA seja Optante pelo Simples Nacional, deverá apresentar também juntamente com a documentação elencada no parágrafo anterior, o Extrato do Simples referente a última competência.

PARÁGRAFO QUARTO: A Microempresa e Empresa de Pequeno Porte Optante pelo Simples estará sujeita a retenção do ISSQN na fonte incidente sobre os serviços prestados, em conformidade com o art. 8º do Decreto Municipal nº 116, de 13 de maio de 2021.

PARÁGRAFO QUINTO: A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Anajatuba/MA por meio do setor competente no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados.

PARÁGRAFO SEXTO: Aprovada a medição, a CONTRATADA será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Administração, para que conduza o processo de pagamento.

PARÁGRAFO SÉTIMO: Além dos documentos exigidos no parágrafo segundo, para a primeira medição dos serviços, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

- a) Registro dos serviços no CREA/MA (anotação de responsabilidade técnica – ART);
- b) Uma cópia da Ata de Registro de Preços;
- c) Uma cópia do Contrato;
- d) Uma cópia da planilha orçamentária;
- e) Uma cópia da ordem de serviço;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

f) Comprovação do recolhimento da garantia de execução do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO: A última medição somente será paga após o recebimento provisório dos serviços objeto desta licitação e contra a apresentação da Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, conforme portaria PGFN/RFB nº 1751, de 02 de Outubro de 2014, Certificado de Regularidade do FGTS, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, Certidão Negativas de Débitos e da Dívida Ativa Estadual e Municipal.

PARÁGRAFO NONO: No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso.

PARÁGRAFO DÉCIMO: Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo, no entanto, serem pagos, a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira.

PARÁGRAFO DECIMO PRIMEIRO: Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplimento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

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

Onde:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 2%.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: A atualização financeira prevista nesta cláusula se for o caso, será incluído na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO: Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no Parágrafo Segundo acima, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.

CLÁUSULA NONA - DO REAJUSTE DE PREÇOS

Os preços serão fixos e irremovíveis. Contudo, desde que seja observado interregno mínimo de 12 (doze) meses os preços fixados para o objeto deste contrato poderão ser reajustáveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Decorrido o prazo estipulado, após solicitação expressa, será aplicado o Índice Nacional da Construção Civil - INCC, ou outro índice que venha a substituí-lo por força de determinação legal.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O cálculo do índice atualizará os preços conforme a variação do INCC dos últimos 12 meses, tendo como marco inicial a data limite para apresentação da proposta.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Nos reajustes subsequentes ao primeiro, a anualidade será contada da data do último reajuste.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O reajuste não interfere no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico financeiro do CONTRATO, conforme art. 65, II, da Lei nº 8.666/93

CLÁUSULA DÉCIMA - DA REVISÃO DE PREÇOS

Os contratantes têm direito ao equilíbrio econômico financeiro do contrato, procedendo-se a **revisão** em razão de fato imprevisível ou previsível, porém com consequências incalculáveis, que onere ou desonere excessivamente as obrigações pactuadas.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros para cobertura do presente contrato correrão à conta da dotação orçamentária seguinte:

DESCRIÇÃO DA AÇÃO	ELEMENTO DA DESPESA	FONTE DE RECURSOS
*****	****	***

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

O objeto desta licitação será recebido pela Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, através da Fiscalização, em conformidade com o previsto no Art. 73 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Concluído os serviços, este será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA

PARÁGRAFO SEGUNDO – A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório do serviço, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

PARÁGRAFO TERCEIRO – No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

PARÁGRAFO QUARTO – O recebimento definitivo dos serviços será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO QUINTO – O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

As obrigações da CONTRATADA são aquelas previstas no item 13 do Termo de Referência, Anexo II do Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

As obrigações da CONTRATANTE são aquelas previstas no item 12 do Termo de Referência, Anexo II do Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO INADIMPLEMENTO E SANÇÕES

A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1, verificado o nexos causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

- a) descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- c) na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

d) a qualquer tempo, se constatado atraso da obra de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

a) Caso haja a **inexecução parcial do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual. Para **inexecução total**, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Para o **atraso injustificado** na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R\$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

a) Ocorrer atraso injustificado das obras por prazo superior a 30 (trinta) dias.

b) Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

PARÁGRAFO QUARTO - Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço.

PARÁGRAFO QUINTO - Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução das obras, quando:

a) Ocorrer atraso injustificado das obras por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.

b) A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato.

PARÁGRAFO SEXTO - Caberão ainda à CONTRATADA, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:

TABELA 1

INFRAÇÃO		GRAU
ITEM	DESCRIÇÃO	
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência	01
3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	01
4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	01
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	02



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato – por ocorrência.	02
7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	02
8	Utilizar material ou mão-de-obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	03
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais – por ocorrência.	03
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	03
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	03
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições – por ocorrência.	03
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
14	Não manter nos canteiros de obras em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO – por ocorrência.	04
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	05
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	05
17	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	06

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 200,00
2	R\$ 400,00
3	R\$ 500,00
4	R\$ 1.000,00
5	R\$ 3.000,00
6	R\$ 5.000,00

PARÁGRAFO SÉTIMO - O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução contratual não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO - **Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com A Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA:** A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, de que trata o inciso III, art.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no parágrafo Terceiro desta cláusula.

PARÁGRAFO NONO - Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública: A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

- a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;
- d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA;
- e) ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei nº. 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;
- f) apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;
- g) cometer inexecução total do objeto, conforme previsto desta cláusula.

PARÁGRAFO DÉCIMO - As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com a de multa.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Anajatuba, Estado do Maranhão à Contratada.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditória e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESCISÃO

A inexecução, total ou parcial, deste contrato ensejará a sua rescisão, nos termos dos arts. 77 a 80 da Lei nº 8.666/93, com as consequências contratuais previstas no mesmo instrumento legal, na Lei n.º 10.520/02 e no Edital da licitação em epígrafe.

Constituem motivos para a rescisão deste Contrato:

- a) O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;
- b) O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;
- c) A lentidão do seu cumprimento, levando a CONTRATANTE a comprovar a impossibilidade da conclusão do fornecimento, no prazo estipulado;
- d) O atraso injustificado no início do fornecimento/serviços;
- e) A paralisação do fornecimento/serviços, sem justa causa e prévia comunicação à CONTRATANTE;
- f) A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação;
- g) O desatendimento das determinações regulares emanadas por servidor ou comissão designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as da autoridade competente;
- h) O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do §1º do art. 67 da Lei Federal n.º 8.666/93;
- i) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- j) A dissolução da CONTRATADA;
- k) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, que prejudiquem a execução deste Contrato;
- l) Descumprimento do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº8.666/93, sem prejuízo das sanções penais cabíveis;
- m) A fraude na execução do Contrato, o comportamento de modo inidôneo, a declaração falsa e o cometimento de fraude fiscal, aplicando-se as sanções previstas no art. 7º da Lei Federal nº 10.520/2002;
- n) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;
- o) Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado a CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o Contrato;
- p) A supressão, por parte da CONTRATANTE, de compras, acarretando modificação do valor inicial do Contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei Federal n.º 8.666/1993, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes, nos termos do inciso II, § 2º do art. 65 da referida Lei;
- q) A suspensão de sua execução, por ordem escrita da CONTRATANTE, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, assegurado a CONTRATADA, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A rescisão deste Contrato poderá ser:

- a) Determinada por ato unilateral e escrito da Administração nos casos enumerados nas alíneas “a” a “o” desta cláusula;
- b) Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE;
- c) Judicialmente, nos termos da legislação.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Quando a rescisão ocorrer com base nas letras “n” a “q” desta cláusula, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito aos pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da rescisão.

PARÁGRAFO QUARTO - A rescisão por descumprimento das cláusulas contratuais acarretará a retenção dos créditos decorrentes do Contrato, até o limite dos prejuízos causados à CONTRATANTE, além das sanções previstas neste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias na execução dos serviços, do valor inicial atualizado do CONTRATO, nos termos do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DOS CASOS OMISSOS

Fica estabelecido que, caso venha a ocorrer algum fato não previsto neste instrumento, estes deverão ser resolvidos entre as partes contratantes, respeitados o objeto deste instrumento, a legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial a Lei nº 10.520/2002 e subsidiariamente a Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA DECIMA NONA – DA PUBLICAÇÃO

Este Contrato entrará em vigor após a publicação do seu extrato na Imprensa Oficial, cabendo ao CONTRATANTE mandar providenciar esta publicação no prazo máximo de 20 (vinte) dias contados a partir do quinto dia útil do mês seguinte ao da sua assinatura.

CLÁUSULA DECIMA VIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente contrato é regido pela Lei nº8.666/93, Lei nº10.520/2002, Decreto Municipal nº 023/2021, Decreto Municipal nº 029/2021 e demais diplomas legais pertinentes.

PARÁGRAFO ÚNICO – Para dirimir as questões deste Contrato fica eleito o foro de Anajatuba, Estado do Maranhão.

E por estarem assim acordes, assinam o presente Contrato, em 02 (duas) vias, de igual teor.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

ANAJATUBA - Maranhão, ___ de _____ de 202_.

Prefeitura Municipal de ANAJATUBA

(autoridade competente)

(cargo)

Contratante

(nome da contratada)

CNPJ: _____

Contratada



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

PREGÃO ELETRÔNICO Nº014/2023 ANEXO V

DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

A Empresa _____, CNPJ n.º _____, por seu representante legal, declara perante a Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA, que o Sr. _____ (nome e profissão), CREA n.º _____, será indicado como responsável técnico pela execução do objeto desta licitação e será mantido nessa condição até o recebimento definitivo do objeto, caso seja vencedora do certame.

Declara, ainda, que, se inevitável, a substituição será feita por profissional com qualificação técnica igual ou superior à do substituído e com prévia anuência da Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)

(nome e assinatura do representante legal ou procurador)

OBS: Todos os Documentos de Habilitação que possuam modelo e a Proposta de Preços deverão ser apresentados, **obrigatoriamente** em papel timbrado do proponente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba – MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

PREGÃO ELETRÔNICO Nº014/2023 ANEXO VI

“MODELO DE COMPOSIÇÃO DO BDI”

A licitante deverá apresentar a composição e o cálculo do BDI, conforme dados abaixo:

OBJETO: Contratação de empresa especializada na execução de serviços de manutenção de estradas vicinais, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Administração do Município de Anajatuba/MA.

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
Garantia (*)				
Risco				
Despesas Financeiras				
Administração Central				
Lucro				
Tributos (soma dos itens abaixo)				
COFINS				
PIS				
ISS (**)(***)				
TOTAL				

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI:
Acórdão 325/2007 - TCU – Plenário