



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA**

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

**ÍNDICE**

**DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR**

- MEMORIAL DESCRITIVO
- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
- COMPOSIÇÃO DE BDI
- ENCARGOS SOCIAIS
- MEMÓRIA DE CÁLCULO
- COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS
- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E PLE
- QCI
- ART
- PLANTAS



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA

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

### MEMORIAL DESCRITIVO

#### 1. CONCEPÇÃO DE PROJETO

O Projeto de Pavimentação e Adequação de Vias Públicas no Município de ANAJATUBA - MA, ora apresentado é resultado da análise técnica das vias, foi minuciosamente quantificado todos os trechos a serem pavimentados.

O Sistema Viário é um dos primeiros elementos de infraestrutura de uma cidade. Sua implantação, juntamente com um sistema adequado de drenagem, favorece o escoamento das águas provenientes das chuvas, favorece também uma melhor condição de bem-estar à população, proporcionando o trânsito de veículos e pedestres com conforto e segurança.

O objetivo deste empreendimento é melhorar a acessibilidade com implantação de sinalização horizontal, sinalização vertical, drenagem, terraplenagem e pavimentação asfáltica em vias do município de ANAJATUBA - MA; num total de 3.560,00 m.

#### 2. SITUAÇÃO ATUAL

A ruas estão dificultando o tráfego de veículos neste local, portanto faz-se necessário à sua pavimentação de forma imediata.

#### 3. OBJETIVOS

##### Geral

Implementar um sistema pavimentação, drenagem e sinalização viária em ruas da área rural do município de Anajatuba/MA, oferecendo melhor condição de tráfego de veículos e pedestres.

##### Específico

Prover para a população de Anajatuba ruas trafegáveis;

Promover a melhoria nas condições de conforto e segurança no trânsito do município;

Contribuir para a manutenção do bem-estar da população.


#### 4. LOCALIZAÇÃO

Ver planta de implantação em anexo.

#### 5. JUSTIFICATIVA

O projeto de Sistema Viário tem por finalidade promover a população de Anajatuba melhores condições de tráfego.

O projeto de pavimentação asfáltica irá melhorar o tráfego de veículos e moradores, amenizando transtornos e acidentes nas vias, pois encontram-se em péssimas condições de trafegabilidade.

  
André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05



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

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

**SISTEMA VIÁRIO - CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

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 básicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais.

Dados considerados no projeto:

Tráfego de médio

Camada de asfalto final: 3,00cm

**SERVIÇOS INICIAIS**

**Placa de obra em chapa de aço galvanizado**

Este serviço é composto pelo o 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 2,00 m com as informações pertinentes à obra. 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 pela CAIXA, 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.

**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO**

**Mobilização e desmobilização de equipamento**

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 equipamentos necessários à execução dos serviços contratados.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05



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

Desmobilização

Consiste na desmobilização dos equipamentos no local da obra.

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

Administração local da obra (eng. de obra, etc)

O CONSTRUTOR deverá manter na obra, durante o tempo indicado em planilha, efetivo de mão-de-obra composta no mínimo por:

1 Engenheiro civil Pleno, responsável, com ART vinculada à obra;

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

O pagamento será realizado de acordo com a planilha de orçamentação de obras. Caso as obras sofram atrasos por ritmo reduzido dos serviços, ou qualquer impedimento legal poderá ser reduzido o valor mensal pago a este item e que posteriormente será pago na prestação dos serviços a serem realizados fora do prazo previsto de forma proporcional até o valor total estabelecido pela empresa na sua proposta do edital.

**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

Pintura de ligação com emulsão RR-2C

Serviços iniciais:

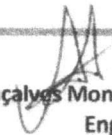
Consiste na aplicação de ligante betuminoso sobre a superfície de base coesiva ou pavimento betuminoso anterior à execução de uma camada betuminosa qualquer, objetivando promover condições de aderência entre as camadas.

Execução:

Inicialmente deverá ser verificada a conformação geométrica da camada que receberá a pintura de ligação.

Em seguida, a superfície a ser pintada deverá ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto.

Antes da aplicação, a emulsão deverá ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição da taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída será da ordem de 0,8 l/m<sup>2</sup> a 1,0 l/m<sup>2</sup>.

  
André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05





## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA

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

No caso de bases de solo-cimento ou concreto magro, a superfície da base deverá ser umedecida, antes da aplicação do ligante betuminoso, a fim de saturar os vazios existentes, não se admitindo excesso de água sobre a superfície.

Será aplicado, a seguir, o ligante betuminoso adequado na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade recomendada. A temperatura da aplicação do ligante betuminoso deverá ser fixada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione melhor viscosidade para espalhamento.

### Materiais:

Os ligantes betuminosos empregados na pintura de ligação poderão ser dos tipos:

" Emulsões asfálticas comuns ou modificadas, tipos RR-1C, RR-2C, RM-1C, RM-2C e RL-1C

" Asfalto diluído CR-70, exceto para revestimentos betuminosos

### Equipamentos

Para a varredura da superfície da base, serão usadas, de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, a operação ser executada manualmente. O jato de ar comprimido poderá, também, ser usado.

A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento que permitam a aplicação do ligante betuminoso em quantidade e forma uniformes.

Os carros distribuidores do ligante betuminoso, especialmente construídos para este fim, deverão ser providos de dispositivos de aquecimento, dispondo de tacômetro, calibradores e termômetros com precisão de  $\pm 1$  °C, em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual ("caneta"), para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição deverão ser do tipo "circulação plena", com dispositivos de ajustamentos verticais e larguras variáveis, que permitam espalhamento uniforme.

O depósito de ligante betuminoso, quando necessário, deverá ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deverá ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de ligante betuminoso a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05



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

Controle ambiental:

A preservação do meio ambiente nos serviços de execução da pintura de ligação, especialmente em relação ao estoque e aplicação do ligante betuminoso, devendo ser adotados os seguintes cuidados:

- " Evitar a instalação de depósitos de ligante betuminoso próxima a cursos d'água.
- " Impedir o refugo, de materiais já usados, na faixa de domínio e áreas lindeiras, evitando prejuízo ambiental.

A desmobilização desta atividade inclui remover os depósitos de ligante e a limpeza do canteiro de obras, e, conseqüente recomposição da área afetada pelas atividades de construção.

**Areia asfalto a quente (aaug) com cap 50/70, incluso usinagem e aplicacao, exclusive transporte**

Serviços iniciais:

Compreende a confecção da mistura utilizada como matéria-prima para as pavimentações, a partir de produtos derivados de petróleo, tais como cimentos asfálticos, areia e um material de enchimento (filler).

**Terminologia**

Areia Asfalto a Quente Mistura preparada a quente, em usina apropriada, composta por agregado miúdo, material de enchimento (filler) e cimento asfáltico, espalhada e comprimida a quente.

Execução:

A produção da mistura areia-asfalto deverá ser efetuada em usinas sob controle rigoroso, de modo a se obter um material uniforme. Sua operação engloba as seguintes atividades:

- " Obtenção do agregado miúdo;
- " Obtenção do "filler";
- " Estocagem, dosagem, peneiramento e transporte do agregado frio;
- " Transporte, peneiramento, estocagem e pesagem do agregado quente;
- " Transporte e estocagem de filler;
- " Transporte, estocagem e aquecimento de óleo combustível e cimento asfáltico.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA

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

### Preparação da Mistura

A temperatura do cimento asfáltico na usinagem deverá ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto

Apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa 75 e 150 segundos "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004). Recomenda-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 a 95 segundos.

A temperatura do ligante deverá estar entre 107°C e 177°C.

Os agregados deverão ser aquecidos a temperatura de 10 °C a 15 °C acima da temperatura do ligante betuminoso, não devendo, entanto, ultrapassar a temperatura de 177 °C.

### Materiais:

Ligante Betuminoso Poderão ser empregados os seguintes ligantes betuminosos:

" Cimentos asfálticos de petróleo dos tipos CAP 30/45, CAP 50/60, CAP 85/100 (classificação por penetração) ou CAP 20 e CAP 40 (classificação por viscosidade);

" Ligantes betuminosos modificados, quando indicados no projeto;

Não havendo boa adesividade entre o ligante betuminoso e o agregado poderá ser empregado melhorador de adesividade na quantidade fixada no projeto (DNER-ME 079).

### Agregado Miúdo

Poderá ser constituído de areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, estando livres de torrões de argila e de substâncias nocivas e equivalente de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 54).

### Material de Enchimento ("Filler")

Como materiais de enchimento poderão ser utilizados: Cimento Portland, cal extinta, pós calcários, cinzas volantes, e outros.

O "filler" deverá ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos e que atendam à seguinte granulometria (DNER-ME 083):

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05



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

PENEIRA % MÍNIMA,

PASSANDO

N.º 040	100
N.º 080	95
N.º 200	65

Equipamentos

Depósito para o Material Betuminoso

Os depósitos para o ligante betuminoso deverão possuir dispositivos capazes de aquecer o ligante nas temperaturas fixadas nas Especificações. O aquecimento deverá ser feito através de dispositivo que evite qualquer superaquecimento local. Deverá ser instalado um sistema de recirculação para o ligante betuminoso, de modo a garantir a circulação, desembaraçada e contínua, do depósito ao misturador, durante todo o período de operação. A capacidade dos depósitos deverá ser suficiente para, no mínimo, três dias de serviço.

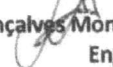
Depósitos para o Agregado

Os silos deverão ter capacidade total de, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador e serão divididos em compartimentos, dispostos de modo a separar e estocar, adequadamente, as frações apropriadas do agregado. Cada compartimento deverá possuir dispositivos adequados de descarga. Haverá um silo adequado para o "filler", conjugado com dispositivos para a sua dosagem.

Usina para a Mistura Betuminosa

A usina deverá estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador capaz de produzir uma mistura uniforme. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90º a 210 °C (precisão  $\pm 1^\circ\text{C}$ ) deverá ser fixado no dosador do ligante ou na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga do misturador. A usina deverá ser equipada, além disso, com pirômetro elétrico ou outros instrumentos termométricos aprovados próximos colocados a descarga do secador com dispositivos para registrar a temperatura dos agregados com precisão de  $\pm 5^\circ\text{C}$ .

Poderá também ser utilizada uma usina do tipo tambor secador/misturador, provida com coletor de pó, alimentador de filler e sistema de descarga da mistura betuminosa com comporta ou, alternativamente, em silos de estocagem. A usina deverá possuir silos de agregados múltiplos, com pesagem dinâmica (precisão de  $\pm 5\%$ ).

  
André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA**

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

Controle ambiental:

Para execução de revestimento betuminoso do tipo areia-asfalto usinado a quente são necessários trabalhos envolvendo a utilização de asfalto e agregados, além da instalação de usina misturadora.

Os cuidados a serem observados para fins de preservação do meio ambiente envolvem a produção e aplicação de agregados, o estoque de ligante betuminoso.

**Agregado**

No decorrer do processo de obtenção de agregados deverão ser considerados os seguintes cuidados principais:

A areia somente será aceita após apresentação da licença ambiental de operação do areal cuja cópia da licença deverá ser arquivada junto ao Livro de Ocorrências da obra.

Deverá ser evitada a exploração de areal em área de preservação ambiental.

A exploração do areal deverá ser planejada adequadamente, de modo a minimizar os danos inevitáveis e possibilitar a recuperação ambiental após a retirada de todos os materiais e equipamentos.

Deverão ser impedidas queimadas como forma de desmatamento.

**Ligante Betuminoso**

Os depósitos deverão ser instalados em locais afastados de cursos d'água.

Será vedado o refugo de materiais usados à beira da estrada e em outros locais onde possam causar prejuízos ambientais.

A área afetada pelas operações de construção/execução deverá ser recuperada, mediante a remoção da usina e dos depósitos e limpeza de canteiro de obras.

**Transporte com caminhão basculante 6 m3 em rodovia pavimentada (para distâncias superiores a 30 km)**

O material discriminado no item anterior será transportado por meio de caminhões basculantes. Adotou-se a Distância Média de Transporte igual a 20 Km.

**SERVIÇOS DE DRENAGEM**

**Meio-fio de concreto - mfc 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais**

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA

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

### Execução de meio-fio

Será moldado "in loco", conforme disposto no projeto. Adequadas à execução de concreto por extrusão, compreendendo as etapas de construção relacionadas a seguir:

- a) escavação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicados no projeto;
- b) execução da base de brita para regularização do terreno e apoio dos meios-fios;
- c) lançamento do concreto e moldagem, por extrusão;
- d) interrupção da concretagem dos dispositivos; e execução de juntas de dilatação a intervalos de 12 m, preenchidas com asfalto.

### Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.

As sarjetas serão de concreto moldado in loco, com dimensões de acordo com projeto e serão assentados sobre uma base de concreto. Concluída a base de concreto, a construção da sarjeta consistirá nos serviços de forma, preparo, lançamento e acabamento de concreto, cujo fck será de 15Mpa, e execução de juntas a cada 6,00m.

### **SINALIZAÇÃO VIÁRIA – CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

A sinalização de trânsito informa e orienta os usuários das vias. O respeito à sinalização garante um trânsito mais organizado e seguro para os condutores e pedestres.

Placas, inscrições nas vias, sinais luminosos, gestos e sons compõem o código da sinalização de trânsito. Essas informações que regulamentam o trânsito, advertem os usuários das vias, indicam serviços, sentidos e distâncias, sendo classificadas pelo CTB em sinalização vertical, sinalização horizontal, dispositivos de sinalização auxiliar, sinalização semafórica, sinais sonoros e gestos.

O Código de Trânsito Brasileiro - Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - determina no seu art. 90, §1º: "O órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via é responsável pela implantação da sinalização, respondendo pela sua falta, insuficiência ou incorreta colocação".

### **SINALIZAÇÃO VERTICAL**

NOTA: Todas as informações descritas abaixo, foram minuciosamente retiradas do Manual de Sinalização Vertical de Regulamentação – Volume I, aprovado pela Resolução do COTRAN n.º 180, de 26 de Agosto de 2005 e Volume II – Sinalização vertical de advertência, aprovado pela Resolução do COTRAN n.º 243, de 22 de junho de 2007.

#### Introdução

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

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05





## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA

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

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

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

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

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

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

### **Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço d= 0,60 película retrorefletiva**

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

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

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

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

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

Serão implantadas placas de sinalização em conformidade aos projetos fornecido a CONTRATADA.

Chapas:

- Chapa de aço zincado, na espessura de 1,25mm, com o máximo de 270 g/m<sup>2</sup> de zinco.
- Chapa de alumínio, na espessura mínima de 1,5 mm.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA**

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

As chapas terão a superfície posterior preparada com tinta preta fosca.

As chapas para placas totalmente refletivas terão a superfície que irá receber a mensagem, preparada com "primer".

As chapas para placa semi refletivas terão a superfície que irá receber a mensagem pintada na cor específica do tipo de placa, conforme manual Brasileiro de Sinalização de trânsito, Vol. I- Sinalização vertical de regulamentação.

Película.


A película refletiva deve ser constituída de microesfera de vidro aderidas a uma resina sintética. Deve ser resistente as intemperes, possuir grande angularidade de maneira a proporcionar ao sinal as características de forma, cor e legenda ou símbolos e visibilidade sem alterações, tanto à luz diurna, como à noite sob luz refletida.

**Sinal de Regulamentação**

Código R-1 – Parada Obrigatória



**Características dos Sinais**

Sinal		Cor	
Forma	Código		
	R-1	Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letras	Branca

Cor	
Fundo	Branca
Orla interna (opcional)	Vermelha
Orla externa	Branca
Tarja	Vermelha
Legenda	Preta

André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5  
 CPF: 047.374.653-05



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA**

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

Forma		Cor	
 OBRIGAÇÃO/ RESTRIÇÃO      PROIBIÇÃO	Fundo	Branca	
	Símbolo	Preta	
	Tarja	Vermelha	
	Orla	Vermelha	
	Letras	Preta	

Cor	
Fundo	Branca
Orla interna (opcional)	Vermelha
Orla externa	Branca
Tarja	Vermelha
Legenda	Preta

A utilização das cores nos sinais de regulamentação deve ser feita obedecendo-se aos critérios abaixo e ao padrão Munsell indicado.

Cor	padrão			Utilização nos sinais de regulamentação
	PM	R	N	
vermelha	7,5	4/14		- fundo do sinal R-1; - orla e tarja dos sinais de regulamentação em geral.
preta			0,5	- símbolos e legendas dos sinais de regulamentação.
branca			9,5	- fundo de sinais de regulamentação; - letras do sinal R-1.

PM - Padrão Munsell  
 R - Red -vermelho  
 N - Neutral (cores absolutas)

Os sinais de regulamentação podem ser aplicados em placas pintadas, retrorrefletivas, luminosas (dotadas de iluminação interna) ou iluminadas (dotadas de iluminação externa frontal).

Em vias urbanas recomenda-se que as placas de "Parada Obrigatória" (R-1) seja, no mínimo, retrorrefletivas.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5  
 CPF: 047.374.653-05



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA

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

Estudos de engenharia podem demonstrar a necessidade de utilização das placas retrorrefletivas, luminosas ou iluminadas em vias com deficiência de iluminação ou situações climáticas adversas. As placas confeccionadas em material retrorrefletivo, luminosas ou iluminadas devem apresentar o mesmo formato, dimensões e cores nos períodos diurnos e noturnos.

### **Materiais das placas**

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

Os materiais mais utilizados para confecção dos sinais são as tintas e películas.

As tintas utilizadas são: esmalte sintético, fosco ou semifosco ou pintura eletrostática.

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

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

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

### **Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa**

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

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

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

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

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

---

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA

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

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

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

A borda inferior da placa ou do conjunto de placas colocada lateralmente à via, deve ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5 metros, em relação ao solo, inclusive para a mensagem complementar, se esta existir.

As placas assim colocadas se beneficiam da iluminação pública e provocam menor impacto na circulação dos pedestres, assim como ficam livres do encobrimento causado pelos veículos.

### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

**NOTA:** Todas as informações descritas abaixo foram minuciosamente retiradas da Resolução nº 236/07 do CONTRAN - Sinalização Horizontal.

#### Introdução

"A sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego". (Resolução nº 236/07 do CONTRAN)

É um subsistema da sinalização viária que se utiliza de linhas, marcações, símbolos e legendas, pintados ou apostos sobre o pavimento das vias. Têm como função: organizar o fluxo de veículos e pedestres; controlar e orientar os deslocamentos em situações com problemas de geometria, topografia ou frente a obstáculos; complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação. Em casos específicos, têm poder de regulamentação.

#### Padrão de forma

- Contínua: são linhas sem interrupção pelo trecho da via onde estão demarcando; podem estar longitudinalmente ou transversalmente apostas à via.
- Tracejada ou Seccionada: são linhas interrompidas, com espaçamentos respectivamente de extensão igual ou maior que o traço.
- Setas, Símbolos e Legendas: são informações escritas ou desenhadas no pavimento, indicando uma situação ou complementando sinalização vertical existente.

#### Cores

- Amarela: utilizada na regulação de fluxos de sentidos opostos, regulamentar ultrapassagem e deslocamento lateral, na delimitação de espaços proibidos para estacionamento e/ou parada e na demarcação de obstáculos.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA

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

- Branca: utilizada na **regulação** de fluxos de mesmo sentido; na **delimitação** de áreas de circulação, trechos de pistas destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais; na **marcação** de faixas de travessias de pedestres, na pintura de símbolos e legendas, demarcar linha de retenção, regulamentar linha de transposição e ultrapassagem.

### Marcas longitudinais

As marcas longitudinais separam e ordenam as correntes de tráfego, definindo a parte da pista destinada à circulação de veículos, a sua divisão em faixas de mesmo sentido, a divisão de fluxos opostos, as faixas de uso exclusivo ou preferencial de espécie de veículo, as faixas reversíveis, além de estabelecer as regras de ultrapassagem e transposição.

- As marcas longitudinais amarelas, contínuas simples ou duplas, têm poder de regulamentação, separam os movimentos veiculares de fluxos opostos e regulamentam proibição de ultrapassagem e os deslocamentos laterais, exceto para acesso a imóvel lindeiro;

- As marcas longitudinais amarelas, simples ou duplas seccionadas ou tracejadas, não têm poder de regulamentação, apenas ordenam os movimentos veiculares de sentidos postos;

- As marcas longitudinais brancas contínuas são utilizadas para delimitar a pista (linha de bordo) e para separar faixas de trânsito de fluxos de mesmo sentido. Neste caso, têm poder de regulamentação de proibição de ultrapassagem e transposição;

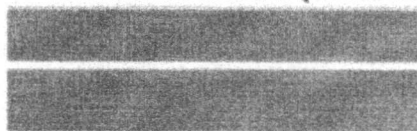
- As marcas longitudinais brancas, seccionadas ou tracejadas, não têm poder de regulamentação, apenas ordenam os movimentos veiculares de mesmo sentido.

#### **a) Linhas de divisão de fluxos opostos (LFO)**

As marcações constituídas por Linhas de Divisão de Fluxos Opostos (LFO) separam os movimentos veiculares de sentidos opostos e indicam os trechos da via em que a ultrapassagem é permitida ou proibida.

— Linhas Simples contínua (BRANCA)

#### **Linhas de bordo (BRANCA)**



Delimita através da linha contínua, a parte da pista destinada ao deslocamento de veículos.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA**

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

**Marcas transversais**

As marcas transversais ordenam os deslocamentos frontais dos veículos e os harmonizam com os deslocamentos de outros veículos e dos pedestres, assim como informam os condutores sobre a necessidade de reduzir a velocidade e indicam travessia de pedestres e posições de parada.

NOTA: Todas as informações descritas acima, foram minuciosamente retiradas da NBR 9050 - Adequação das edificações e do mobiliário urbano à pessoa deficiente.

**LIMPEZA GERAL**

**Limpeza da Obra**

Todos os serviços serão entregues perfeitamente funcionando de acordo com o projeto de detalhamento e pronto para o uso imediato

A OBRA será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Todos os restos de material de obra, entulho, lixo e montes de terra deverão ser removidos das ruas pela contratada.

Serão rejeitados os serviços que apresentem defeitos ou que tenham sofrido avarias, bem como nos que contrariem frontalmente as especificações e projetos.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05

André Gonçalves Monteiro de Jesus  
 Engenheiro Civil  
 CREA 161615915-5



PO - PLANILHA ORÇAMENTARIA  
 Orçamento Base para Licitação - OGU

Grav de Sigilo  
 #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO		Nº SICOM/ 823974/2021	PROPOSTANTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO		
LOCALIDADE SINAPI		DATA BASE 02-22 (DES.)	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBAMA	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS		
SAC/LUIS			DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2
			PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBAMA	ANAJATUBAMA	26,14%	0,00%
					BDI 3	
					0,00%	

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
1.1	Composição	001	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS						2.832.990,00
1.1.1	Composição	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	325,84	BDI 1	411,01	2.465,06
1.2	Composição	002	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	UND	1,00	11.913,00	BDI 1	15.027,06	30.954,12
1.2.1	Composição	002	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	UND	1,00	11.913,00	BDI 1	15.027,06	15.027,06
1.2.2	Composição	002	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	UND	1,00	11.913,00	BDI 1	15.027,06	15.027,06
1.3	Composição	003	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	6,00	15.221,97	BDI 1	19.200,99	115.205,94
1.3.1	Composição	003	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)	MES	6,00	15.221,97	BDI 1	19.200,99	115.205,94
1.4	SINAPI	100577	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						208.131,99
1.4.1	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	28.904,00	0,96	BDI 1	1,21	36.183,84
1.4.2	Composição	004	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTERAS DE 110 A 180HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP	M3	5.980,80	3,49	BDI 1	4,40	26.315,52
1.4.3	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	47.846,43	1,24	BDI 1	1,56	74.640,43
1.4.4	SINAPI	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSOS) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3	5.980,80	9,41	BDI 1	11,87	70.992,10
1.5	Composição	005	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						1.291.345,17
1.5.1	Composição	005	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	M2	19.029,60	6,67	BDI 1	8,41	160.036,94
1.5.2	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF. 11/2019	M2	19.029,60	2,54	BDI 1	3,20	60.894,72
1.5.3	Composição	006	ÁREA ASFALTO A QUENTE (AQU) COM CAP 50/70, INCLUSIVE USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	570,90	979,08	BDI 1	1.235,01	705.067,21
1.5.4	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	77.642,40	0,96	BDI 1	1,21	93.947,30
1.6	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE CALÇADAS						551.085,24
1.6.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016	M3	680,49	584,71	BDI 1	737,55	487.144,40
1.6.2	Composição	007	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, CONCRETO REJUNTADO, DIM 25X25X2,5 CM, PARA DEFICIENTE VISUAL	M2	1.710,40	75,99	BDI 1	95,85	163.941,84
1.7	Composição	008	SERVIÇOS DE DRENAÇÃO						746.959,20
1.7.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X18X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VÁRIO). AF. 06/2016	M	7.120,00	48,56	BDI 1	62,51	445.071,20
1.7.2	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 05/2016	M	7.120,00	33,61	BDI 1	42,40	301.868,00
1.8	SICRO	5213423	SINALIZAÇÃO VERTICAL						23.222,85
1.8.1	SICRO	5213423	FORN E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZ. TOT. REFLETIVA	M2	17,34	466,38	BDI 1	613,52	10.638,44
1.8.2	SICRO	5213663	FORN E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA	UND	34,00	293,43	BDI 1	370,13	12.584,42
1.9	Composição	008	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						21.323,29
1.9.1	Composição	008	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	984,00	17,18	BDI 1	21,67	21.323,28
1.10	Composição	009	LIMPEZA GERAL						61.602,26
1.10.1	Composição	009	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	29.904,00	1,63	BDI 1	2,06	61.602,24

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.



PO - PLANILHA CAMENTÁRIA  
 Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PÚBLICO**

Nº OPERAÇÃO	Nº SICOM	PROPOSTANTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO		
0	923974/2021	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS		
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2
SAO LUIS	02-22 (DES.)	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE	ANAJATUBA/MA	26,14%	0,00%
				BDI 3	
				0,00%	

RECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
Observações									

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.  
 Siglas de Composição do Investimento: RA - Ráfio proporcional entre Repasse e Contrapartida. RP - 100% Repasse. CP - 100% Contrapartida. OU - 100% Outros.

ANAJATUBA/MA  
 Local \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Data 27 de abril de 2022

Responsável Técnico  
 Nome: ANDRE GONCALVES MONTEIRO DE LIMA  
 CREA/CAU: ENGENHEIRO CIVIL  
 ART/PRR: 111855945-5

**CAIXA**

**COMPOSIÇÕES**

COMPOSIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
		<b>001</b>	<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO</b>	<b>M2</b>		<b>325,84</b>	<b>0,00</b>
SINAPI		88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,21	0,00
SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	13,55	0,00
SINAPI		94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2021	M3	0,011	276,98	0,00
SINAPI-I		4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGEIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	8,98	0,00
SINAPI-I		4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	10,55	0,00
SINAPI-I		4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1	225,00	0,00
SINAPI-I		5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,099	23,40	0,00
						0,00	0,00

COMPOSIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
		<b>002</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>	<b>UND</b>		<b>11.913,00</b>	<b>0,00</b>
SINAPI		88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30	15,62	0,00
SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30	13,55	0,00
COMPOSIÇÃO		PROPRIA	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	H	30	367,93	0,00
						0,00	0,00

COMPOSIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
		<b>PROPRIA</b>	<b>TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS</b>	<b>H</b>		<b>367,93</b>	<b>0,00</b>
SINAPI-I		37758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15378 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00035	620.506,34	0,00
SINAPI-I		4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	23,4	5,57	0,00
SINAPI-I		4227	OLEO LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOES, TRATORES, RETROS E ETC)	L	0,451	27,45	0,00
SINAPI-I		4229	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	0,2	40,30	0,00
						0,00	0,00

COMPOSIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MÊS	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
		<b>003</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)</b>	<b>MÊS</b>		<b>15.221,97</b>	<b>0,00</b>
SINAPI		90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50	124,51	0,00
SINAPI		90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48	91,48	0,00
SINAPI		90767	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50	15,77	0,00
SINAPI		90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48	21,95	0,00
SINAPI		88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	58	9,85	0,00
SINAPI		100909	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48	21,56	0,00
SINAPI		90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	52	28,20	0,00
						0,00	0,00

COMPOSIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	M3	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
		<b>004</b>	<b>ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP</b>	<b>M3</b>		<b>3,89</b>	<b>0,00</b>
SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,021	13,55	0,00
SINAPI		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	0,009	207,79	0,00
SINAPI		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	0,005	189,93	0,00
SINAPI		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	0,006	68,14	0,00
						0,00	0,00

COMPOSIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	M2	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
		<b>005</b>	<b>EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30</b>	<b>M2</b>		<b>8,67</b>	<b>0,00</b>
SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005	13,55	0,00
SINAPI		5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO AF_06/2014	CHP	0,005	11,10	0,00
SINAPI		5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO AF_06/2014	CHI	0,008	5,28	0,00
SINAPI		83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO AF_08/2015	CHP	0,003	229,65	0,00
SINAPI		89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO AF_06/2014	CHP	0,001	109,34	0,00
SINAPI		89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO AF_06/2014	CHI	0,005	32,06	0,00
SINAPI		91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO AF_08/2015	CHI	0,005	47,76	0,00
ORSE		227	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - ADP - CM-30 (DENSIDADE = 0,85 KG/L)	T	0,0005	8.920,00	0,00

COMPOSIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	M3	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
		<b>006</b>	<b>AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE</b>	<b>M3</b>		<b>979,08</b>	<b>0,00</b>
SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	13,55	0,00
SINAPI		5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO AF_11/2014	CHP	0,0251	347,89	0,00
SINAPI		5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO AF_11/2014	CHI	0,0452	123,55	0,00
SINAPI		5867	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO AF_06/2014	CHP	0,0405	145,75	0,00
SINAPI		5869	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO AF_06/2014	CHI	0,032	58,68	0,00
SINAPI		5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO AF_06/2014	CHP	0,032	154,43	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0405	53,88	0,00
SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,4926	154,38	0,00
SINAPI	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0259	49,01	0,00
SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,072	3.039,64	0,00
SINAPI-I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,548	65,84	0,00
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	10,5	0,60	0,00
SINAPI-I	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDG DE ICMS)	T	0,105	5.132,33	0,00

COMPOSIÇÃO	007	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, CONCRETO REJUNTADO, DIM 25X25X2,5 CM, PARA DEFICIENTE VISUAL	M2		75,99	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	17,44	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	13,55	0,00
SINAPI-I	34357	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	KG	0,4	4,40	0,00
SINAPI-I	34353	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	2,31	1,39	0,00
ORSE	6897	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, DIM 25X25 CM, PARA DEFICIENTE VISUAL	M2	1,02	54,45	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

COMPOSIÇÃO	008	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2		17,18	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,082	13,55	0,00
SINAPI	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,003	173,42	0,00
SINAPI	95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPULIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,003	125,26	0,00
SINAPI-I	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,13	13,90	0,00
SINAPI-I	7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,61	10,43	0,00
SINAPI-I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,03	16,41	0,00
SINAPI-I	44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,42	15,55	0,00
					0,00	0,00

COMPOSIÇÃO	009	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2		1,53	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,121	13,55	0,00
					0,00	0,00

27/04/2022  
 Data

Responsável Técnico: ANDRE GONÇALVES MONTEIRO DE LIMA  
 CREA/CAU: 111615915-5



MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS					
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)	SERVIÇO
1	RUA A	245,00	8,40	2058,00	Pav.
2	RUA B	450,00	8,40	3780,00	Pav.
3	RUA C	665,00	8,40	5586,00	Pav.
4	RUA D	455,00	8,40	3822,00	Pav.
5	RUA E	95,00	8,40	798,00	Pav.
6	RUA F	145,00	8,40	1218,00	Pav.
7	RUA G	80,00	8,40	672,00	Pav.
8	RUA I	340,00	8,40	2856,00	Pav.
9	RUA J	65,00	8,40	546,00	Pav.
10	RUA K	265,00	8,40	2226,00	Pav.
11	RUA L	425,00	8,40	3570,00	Pav.
12	RUA M	185,00	8,40	1554,00	Pav.
13	RUA R	145,00	8,40	1218,00	Pav.
EXTENSÃO TOTAL (M)		3560,00			
ÁREA TOTAL (M²)				29904,00	

1.0 SERVIÇOS INICIAIS

1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO				
	3,00	x	2,00	=	6,00 m²

2.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO

2.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO			=	1,00 und
2.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO			=	1,00 und

3.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

3.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)			=	6,00 mês
-----	---	--	--	---	----------

4.0 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS					
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)	SERVIÇO
1	RUA A	245,00	8,40	2058,00	Pav.
2	RUA B	450,00	8,40	3780,00	Pav.
3	RUA C	665,00	8,40	5586,00	Pav.
4	RUA D	455,00	8,40	3822,00	Pav.
5	RUA E	95,00	8,40	798,00	Pav.
6	RUA F	145,00	8,40	1218,00	Pav.
7	RUA G	80,00	8,40	672,00	Pav.
8	RUA I	340,00	8,40	2856,00	Pav.
9	RUA J	65,00	8,40	546,00	Pav.
10	RUA K	265,00	8,40	2226,00	Pav.
11	RUA L	425,00	8,40	3570,00	Pav.
12	RUA M	185,00	8,40	1554,00	Pav.
13	RUA R	145,00	8,40	1218,00	Pav.
EXTENSÃO TOTAL (M)		3560,00			
ÁREA TOTAL (M²)				29904,00	

4.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019				
	Área de Intervenção (m²)	=	29904,00	m²	

4.2	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP				
-----	---	--	--	--	--

	Área de Intervenção (m²)		Altura da base (m)			
RUA A	2058,00	x	0,20	=	411,60	m³
RUA B	3780,00	x	0,20	=	756,00	m³
RUA C	5586,00	x	0,20	=	1117,20	m³
RUA D	3822,00	x	0,20	=	764,40	m³
RUA E	798,00	x	0,20	=	159,60	m³
RUA F	1218,00	x	0,20	=	243,60	m³
RUA G	672,00	x	0,20	=	134,40	m³
RUA I	2856,00	x	0,20	=	571,20	m³
RUA J	546,00	x	0,20	=	109,20	m³
RUA K	2226,00	x	0,20	=	445,20	m³
RUA L	3570,00	x	0,20	=	714,00	m³
RUA M	1554,00	x	0,20	=	310,80	m³
RUA R	1218,00	x	0,20	=	243,60	m³
					5980,80	m³
					Volume Total	5980,80 m³

Andre Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5  
 CPF: 047.374.653-05



MEMÓRIA DE CÁLCULO

FOLHA 054  
RÚBRICA J

4.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020

Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)

Escavação e carga (m³)	x	Peso específico	=	Escavação e carga (t)	
5980,80		1,6		9569,28	ton
		Com DMT=5km			
Escavação e carga (t)		DMT (KM)	=	Transporte (txkm)	
9569,28	x	5,00		47846,43	t.km

4.4 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019

Base (m²)	=	Escavação	=	5980,80	m²
-----------	---	-----------	---	---------	----

5.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

QUADRO GERAL - PAVIMENTAÇÃO

ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	EXTENSÃO (M) - INTERSEÇÕES (M)	LARG. DA VIA (M) - LARG. DA SARIETA (M) - MEIO FIO (M)	ÁREA (M²)	SERVIÇO
1	RUA A	245,00	245,00	5,40	1323,00	Pav.
2	RUA B	450,00	450,00	5,40	2430,00	Pav.
3	RUA C	665,00	659,00	5,40	3558,60	Pav.
4	RUA D	455,00	455,00	5,40	2457,00	Pav.
5	RUA E	95,00	95,00	5,40	513,00	Pav.
6	RUA F	145,00	139,00	5,40	750,60	Pav.
7	RUA G	80,00	80,00	5,40	432,00	Pav.
8	RUA I	340,00	340,00	5,40	1836,00	Pav.
9	RUA J	65,00	65,00	5,40	351,00	Pav.
10	RUA K	265,00	253,00	5,40	1366,20	Pav.
11	RUA L	425,00	425,00	5,40	2295,00	Pav.
12	RUA M	185,00	173,00	5,40	934,20	Pav.
13	RUA R	145,00	145,00	5,40	783,00	Pav.
		<b>EXTENSÃO TOTAL (M)</b>	<b>3524,00</b>			
		<b>ÁREA TOTAL (M²)</b>	<b>19029,60</b>			

5.1 EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30

Imprimação (m²)	=	Área total (m²)	=	19029,60	m²
-----------------	---	-----------------	---	----------	----

5.2 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF\_11/2019

Pintura de ligação (m²)	=	Área total (m²)	=	19029,60	m²
-------------------------	---	-----------------	---	----------	----

5.3 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE

AAUQ (m²)	=	Área total (m²)	=	19029,60	m²
Transformando o AAUQ em m³ = Resultado em m² x espessura do asfalto					
AAUQ (m²)	x	Espessura do asfalto (m)	=	570,90	m³
19029,60		0,03		570,90	m³

5.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF\_07/2020

AAUQ (m³)	x	DMT (km) - SÃO LUIS	=	77642,40	m³.km
570,90		136,00			

6.0 SERVIÇOS DE CALÇADAS

6.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NAO ARMADO. AF\_07/2016

* Para calçada de 1,20m		Ext. total x 2 lados (m)		Interseções de ruas (m)		
RUA A	=	490,00	-	6	=	484,00
RUA B	=	900,00	-	36	=	864,00
RUA C	=	1330,00	-	72	=	1258,00
RUA D	=	910,00	-	30	=	880,00
RUA E	=	190,00	-	0	=	190,00
RUA F	=	290,00	-	12	=	278,00
RUA G	=	160,00	-	0	=	160,00
RUA H	=	680,00	-	12	=	668,00
RUA I	=	130,00	-	0	=	130,00
RUA J	=	530,00	-	24	=	506,00
RUA K	=	850,00	-	24	=	826,00
RUA L	=	370,00	-	24	=	346,00
RUA M	=	290,00	-	0	=	290,00
RUA R	=	290,00	-	0	=	290,00
<b>Extensão das vias</b>	<b>=</b>	<b>6880,00</b>	<b>m</b>			

Andre Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Calçada	Extensão calçadas de	Epessura (m)	
RUA A	484,00	0,08	46,46
RUA B	864,00	0,08	82,94
RUA C	1258,00	0,08	120,77
RUA D	880,00	0,08	84,48
RUA E	190,00	0,08	18,24
RUA F	278,00	0,08	26,69
RUA G	160,00	0,08	15,36
RUA I	668,00	0,08	64,13
RUA J	130,00	0,08	12,48
RUA K	506,00	0,08	48,58
RUA L	826,00	0,08	79,3
RUA M	346,00	0,08	33,22
RUA R	290,00	0,08	27,84
Área total =			660,49 m²

6.2 PAVIMENTAÇÃO COM PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, CONCRETO REJUNTADO, DIM 25X25X2,5 CM, PARA DEFICIENTE VISUAL

CÁLCULO DA ÁREA DAS RAMPAS						
ITEM	RUA	QUANT RAMPAS (M)	EXTENSÃO DE PISO TÁTIL (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	
1	RUA A	4,00	3,90	0,25	3,90	
2	RUA B	8,00	3,90	0,25	7,80	
3	RUA C	4,00	3,90	0,25	3,90	
4	RUA D	4,00	3,90	0,25	3,90	
5	RUA E	4,00	3,90	0,25	3,90	
6	RUA F	8,00	3,90	0,25	7,80	
7	RUA G	4,00	3,90	0,25	3,90	
8	RUA I	4,00	3,90	0,25	3,90	
9	RUA J	4,00	3,90	0,25	3,90	
10	RUA K	4,00	3,90	0,25	3,90	
11	RUA L	6,00	3,90	0,25	5,85	
12	RUA M	6,00	3,90	0,25	5,85	
13	RUA R	4,00	3,90	0,25	3,90	
ÁREA TOTAL (M²)		62,40				

Extensão calçadas - perímetro das rampas		Largura	Área das calçadas
RUA A	466,00	x 0,25	116,50 m²
RUA B	828,00	x 0,25	207,00 m²
RUA C	1240,00	x 0,25	310,00 m²
RUA D	862,00	x 0,25	215,50 m²
RUA E	172,00	x 0,25	43,00 m²
RUA F	242,00	x 0,25	60,50 m²
RUA G	142,00	x 0,25	35,50 m²
RUA I	650,00	x 0,25	162,50 m²
RUA J	112,00	x 0,25	28,00 m²
RUA K	488,00	x 0,25	122,00 m²
RUA L	799,00	x 0,25	199,75 m²
RUA M	319,00	x 0,25	79,75 m²
RUA R	272,00	x 0,25	68,00 m²
Total			1648,00
RUA A	Área das calçadas	Área das rampas	
	1648,00	62,40	= 1710,40 m²
Área Total			1710,40 m²

Andre Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111815915-5  
 CPF: 047.374.653-05

## 7.0 SERVIÇOS DE DRENAGEM

7.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016

Σ Extensão total (m)		2 lados			
3560,00	x	2,00	=	7120,00	m

7.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016

Σ Extensão total (m)		2 lados			
3560,00	x	2,00	=	7120,00	m

## 8.0 SINALIZAÇÃO VERTICAL

8.1 FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZ. TOT. REFLETIVA

Quantidade de placas		=	34,00	unidades	
quantidade		Área da placa			
34,00	x	0,51	=	17,34	m <sup>2</sup>

8.2 FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA

=	34,00	unidade(s)
---	-------	------------

## 9.0 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

9.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

Faixas de sinalização

FAIXA BRANCA	Ext. das ruas (m)		Quant. de faixas (und)			
RUA A	245,00	x	2	=	490,00	m
RUA B	450,00	x	2	=	900,00	m
RUA C	665,00	x	2	=	1330,00	m
RUA D	455,00	x	2	=	910,00	m
RUA E	95,00	x	2	=	190,00	m
RUA F	145,00	x	2	=	290,00	m
RUA G	80,00	x	2	=	160,00	m
RUA I	340,00	x	2	=	680,00	m
RUA J	65,00	x	2	=	130,00	m
RUA K	265,00	x	2	=	530,00	m
RUA L	425,00	x	2	=	850,00	m
RUA M	185,00	x	2	=	370,00	m
RUA R	145,00	x	2	=	290,00	m

Extensão total (m)	=	7120,00	m
--------------------	---	---------	---

L <sub>faixa</sub>	=	0,10	m
--------------------	---	------	---

Extensão total (m)		Área da faixa			
7120,00	x	0,10	=	712,00	m <sup>2</sup>

Extensão mínima da listra (m)		Largura da listra		Quant. de listras	
4,00	x	0,40	x	5,00	=

A faixa pedestre		Quant. de faixas de pedestres			
8,00	x	34,00	=	272,0	m <sup>2</sup>

Área de Faixas	=	Σ Área sinal+pedes	=	984,00	m <sup>2</sup>
----------------	---	--------------------	---	--------	----------------

## 8.0 LIMPEZA GERAL

8.1 Limpeza final da obra  
Área de intervenção (m<sup>2</sup>)

=	29904,00	m <sup>2</sup>
---	----------	----------------

Andre Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROponente TOMADOR	APeLIDO EMPReNDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	923974/2021	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE ANA.

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS	2.880.000,00	% Período:	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23
				15,42%	19,22%	19,38%	16,43%	19,45%	10,11%						
1.1	SERVIÇOS INICIAIS	2.465,06	% Período:	100,00%											
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQ	30.054,12	% Período:	50,00%					50,00%						
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	115.205,94	% Período:	15,00%	20,00%	20,00%	15,00%	20,00%	10,00%						
1.4	SERVIÇOS DE TERRAPIENAGEM	208.131,69	% Período:	100,00%											
1.5	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	1.016.048,17	% Período:	19,72%	52,61%	26,26%									
1.6	SERVIÇOS DE CALÇADAS	651.088,24	% Período:			37,89%	62,11%								
1.7	SERVIÇOS DE DRENAGEM	746.859,20	% Período:				6,98%	71,91%	21,21%						
1.8	SINALIZAÇÃO VERTICAL	23.222,66	% Período:						100,00%						
1.9	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	21.323,28	% Período:						100,00%						
1.10	LIMPEZA GERAL	61.602,24	% Período:						100,00%						
<b>Total: R\$ 2.880.000,00</b>															
				Período:											
				Repasso:	442.546,34	551.679,87	556.151,17	471.435,89	558.276,17	290.120,56					
				Contrapartida:	1.508,48	1.881,73	1.886,97	1.608,02	1.304,23	989,57					
				Outros:											
				Investimento:	444.056,82	553.561,60	558.048,15	473.043,91	560.180,38	291.110,13					
				%:	15,42%	34,54%	54,02%	70,44%	89,85%	100,00%					
				Repasso:	442.546,34	994.226,21	1.550.377,38	2.021.813,27	2.580.089,44	2.870.210,00					
				Contrapartida:	1.508,48	3.391,21	5.288,18	6.896,20	8.909,43	9.790,00					
				Outros:											
				Investimento:	444.056,82	997.617,42	1.555.665,57	2.028.709,48	2.588.998,87	2.880.000,00					

ANAJATUBA/MA

Local

quarta-feira, 27 de abril de 2022

Data

Responsável Técnico  
Nome: ANDRÉ GONÇALVES MONTEIRO DE LIMA  
CREA/CAU/ 111615915-5  
ARTIRRT: 4

**CRONOGRAMA PREVISTO PLE**

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

Nº do Evento	Título dos Eventos											Informa abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	SERVIÇOS INICIAIS																									
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL																									
3	SERVIÇOS INICIAIS																									
4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS																									
5	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM																									
6	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA																									
7	SERVIÇOS DE CALÇADAS																									
8	SERVIÇOS DE DRENAGEM																									
9	SINALIZAÇÃO VERTICAL																									
10	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL																									
11	LIMPEZA DA OBRA																									

André Gonçalves Monteiro de Lencastre  
 Engenheiro Civil  
 CREA 111615915-5

**CAIXA** CCI - Quadro de Composição do Investimento

Nº OPERAÇÃO: 01 Nº SICOM: 93.592/2021 PROPONENTE / TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBAMA  
 APELIDO DO EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS MUNICÍPIO / UF: ANAJATUBAMA / MA  
 VALORES CONTRATADOS (R\$):  
 RECURSO OCU: REPASSE: 2.870.210,00 CONTRAPARTIDA: 8.180,00 INVESTIMENTO: 2.880.000,00

Saldo a Reintegrar: Repasse (R\$) Contratada (R\$)

Item	Item de Investimento	Subtítulo de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Unid. de Licitação / nº de CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Pavimentação	Pavimentação de vias	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS	Em Ações	26.904,00	m²	LOTE 1	2.870.210,00	8.180,00	-	2.880.000,00
TOTAL								2.878.370,00 (99,9%)	8.170,00 (0,05%)	- (0,05%)	2.886.590,00 (100,0%)

Observações:

Representante do Órgão  
 Responsável pelo Edital  
 Nome: [Assinatura]  
 Cargo: PREFEITO MUNICIPAL DE ANAJATUBAMA

ANAJATUBAMA  
 Local: \_\_\_\_\_  
 Data: \_\_\_\_\_  
 Data: quinta-feira, 27 de abril de 2022



# CAIXA

## Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 923974/2021	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.
------------------	--------------------------	---

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE  
 MA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,50%

### BDI 1

TIPO DE OBRA  
 Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,09%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,14%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2,5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública

Observações:

ANAJATUBA/MA  
 Local

quarta-feira, 27 de abril de 2022  
 Data

Responsável Técnico  
 Nome: ANDRÉ GONÇALVES MONTEIRO DE LIMA  
 CREA/CAU: ENGENHEIRO CIVIL  
 ART/RRT: 111615915-5

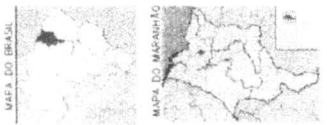
PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA  
 MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
 CONVÊNIO Nº 923974/2021  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA - COM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
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
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>45,04</b>	<b>16,73</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>12,63</b>	<b>9,71</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,02	2,98
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38	0,29
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,40</b>	<b>3,27</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,87</b>	<b>47,51</b>

Andre Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA. 111615915-5

Aluísio Gonçalves Monteiro de Lencastre  
Eugenio do Carmo  
CREA 11616015-5

PROPOSTA DE	
RESOLUÇÃO MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA	
CONSTITUINDO O PLANO DE	
PARCELAMENTO E DESTINAÇÃO DE USO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE	
ANAJATUBA/MA	
TÍTULO	
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	
INDICADA	ABRIL/2012



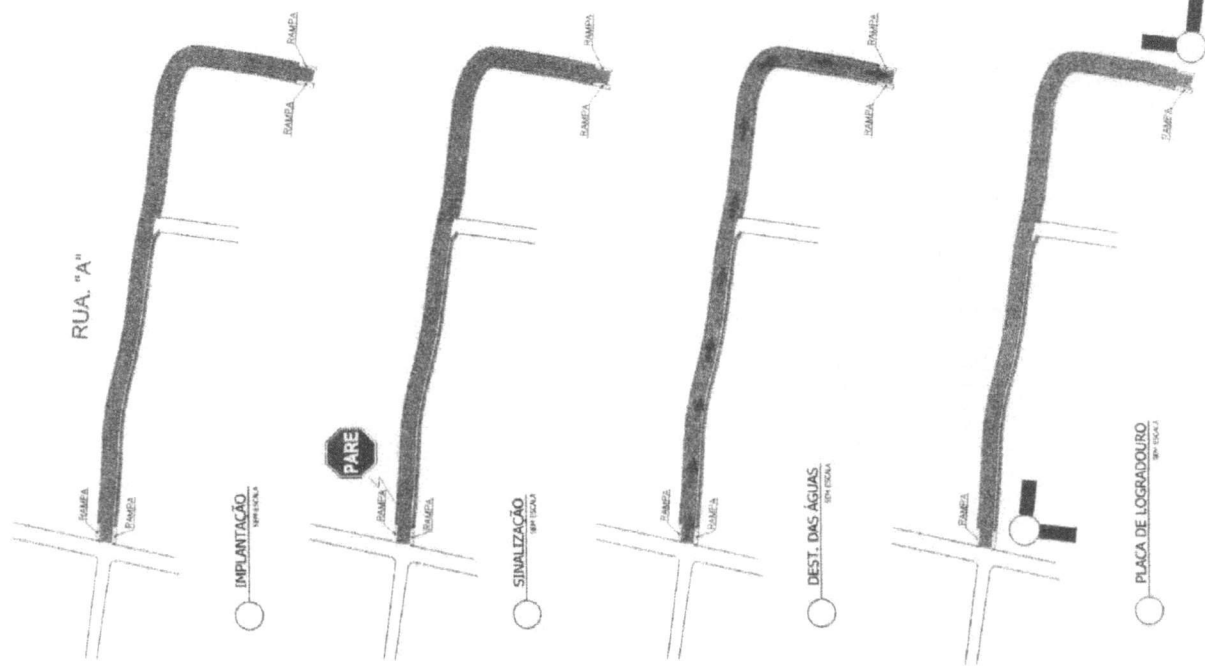
ANAJATUBA - MA  
S 3°15'47.71" W 44°37'0.59"

LOCALIZAÇÃO E IMPLANTADO DO SISTEMA PROPOSTO

Albino Gonçalves Monteiro de Lenc  
 Eng.º Civil  
 OAB nº 11616076-5

PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
FRANCA	02/30
TÍTULO	IMPLANTAÇÃO
ESCALA	INDICADA
DATA	ABRIL/2022

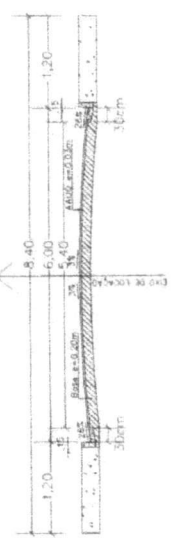
RUA "A"



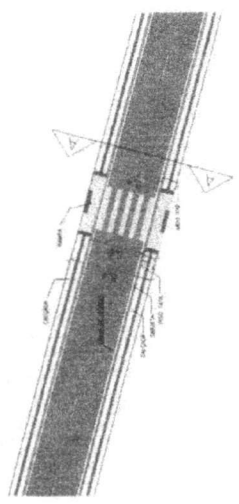
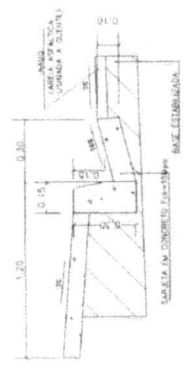
CHUVA DE CONCRETO  
 PAVIMENTO DE CONCRETO  
 PAVIMENTO ASFALTICO

NOME	EXTENSÃO(m)	LARG. PAV(m)	LARG. PROJ(m)	COORD.SAD-99 - INICIO S W	COORD.SAD-99 - FIM S W
RUA A	245,00	5,40	8,40	3°15'57,36"	44°26'46,48"
				3°15'59,96"	44°26'40,75"

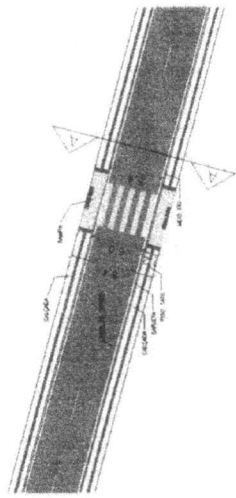
SEÇÃO TRANSVERSAL



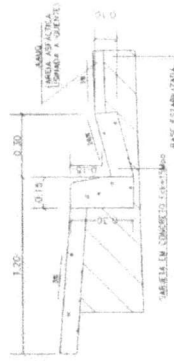
DETALHE  
 SEM ESCALA



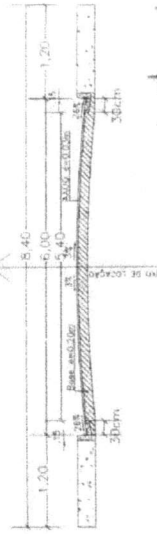
CALÇADA DE CONCRETO  
 PISO TÁBI DE CONCRETO  
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA



DETALHE SEM ESCALA

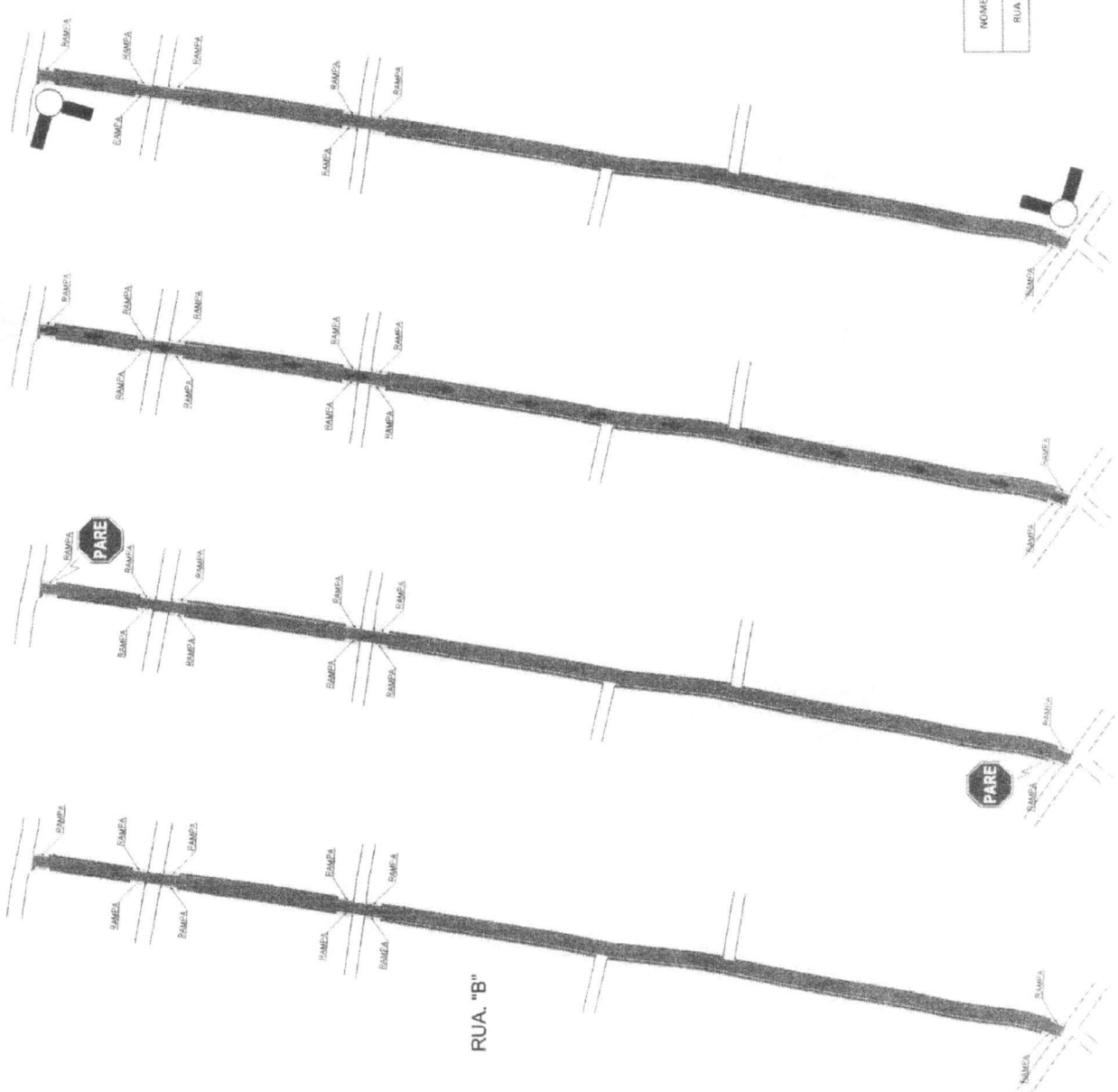


SEÇÃO TRANSVERSAL



André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREIA 8281819-6

NOME	EXTENSÃO(m)	LARG.PAV(m)	LARG.PROG(m)	COORD.SAD.GB	INICIO	COORD.SAD.55	FINAL
				S	W	S	W
RUA 0	450.00	5.40	8.40	31°15'57.98"	44°36'42.56"	31°16'12.11"	44°36'44.92"



RUA "B"

PROPOSTANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
FEUILHO	INDICAÇÃO
INDICAÇÃO	ABRIL/2022
PERIODO	03/30

PLACA DE LOGRADOURO

DEST. DAS ÁGUAS

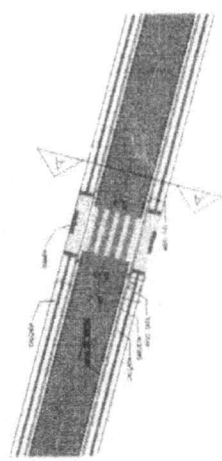
SINALIZAÇÃO

IMPLANTAÇÃO

PROPOSTA DE PROJETO	PROPOSTA DE PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA
PROPOSTA DE PROJETO	PROPOSTA DE PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA
PROPOSTA DE PROJETO	PROPOSTA DE PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA
PROPOSTA DE PROJETO	PROPOSTA DE PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA
PROPOSTA DE PROJETO	PROPOSTA DE PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA
PROPOSTA DE PROJETO	PROPOSTA DE PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA
PROPOSTA DE PROJETO	PROPOSTA DE PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA
PROPOSTA DE PROJETO	PROPOSTA DE PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA
PROPOSTA DE PROJETO	PROPOSTA DE PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA
PROPOSTA DE PROJETO	PROPOSTA DE PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA

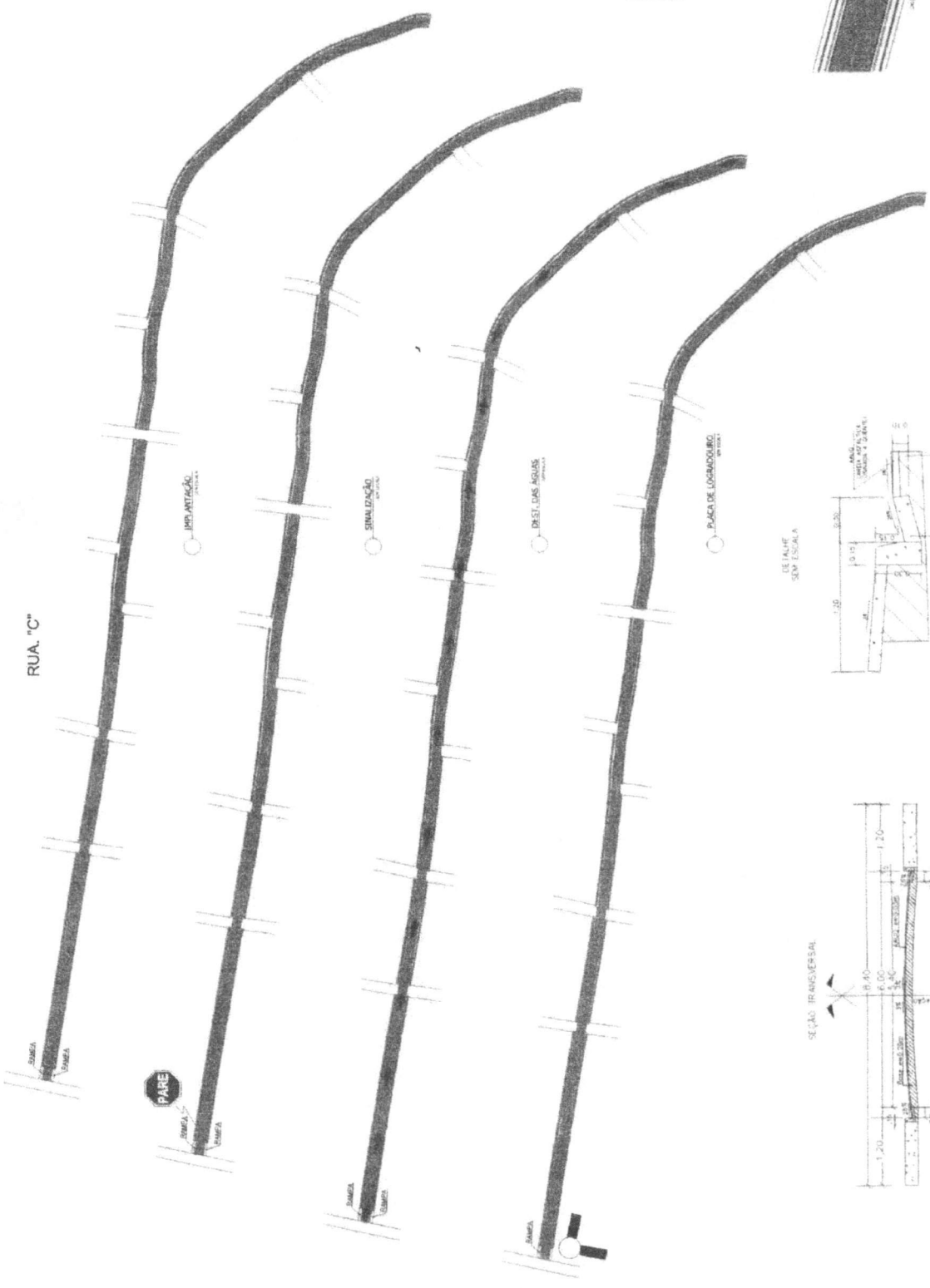


[Hatched Area]	ALCANTARA DE CONCRETO
[Hatched Area]	PIEDRA DE CONCRETO
[Hatched Area]	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA



Abilge Gabriel Monteiro de Lira  
 Engenharia Civil  
 CREA RJ 16816-6

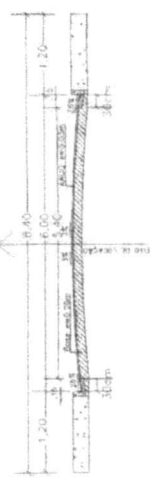
RUA "C"



DE TAMBÉM SEM ESCALA



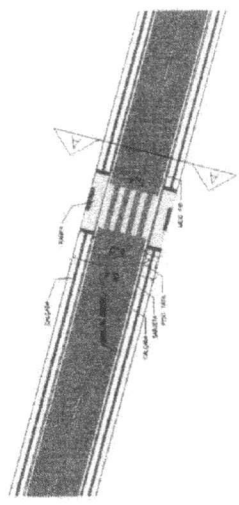
SEÇÃO TRANSVERSAL



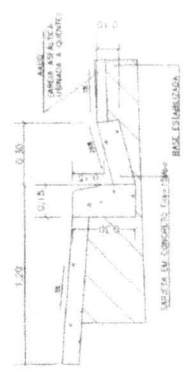
NOME	EXTENSÃO(m)	LARG.PAV(m)	LARG.PRO(m)	COORD.SAD-69 INICIO S W	COORD.SAD-69 FINAL S W
RUA C	665,00	5,40	8,40	3°15'59,06" 44°36'46,90"	3°16'5,14" 44°36'28,37"



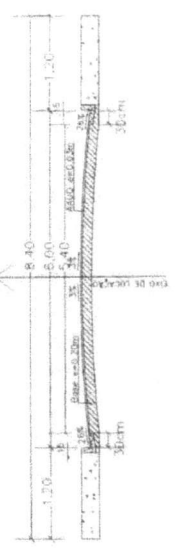
LEGENDA  
 CALÇADA DE CONCRETO  
 PAVIMENTO DE CONCRETO  
 REVESTIMENTO REFLETIVO



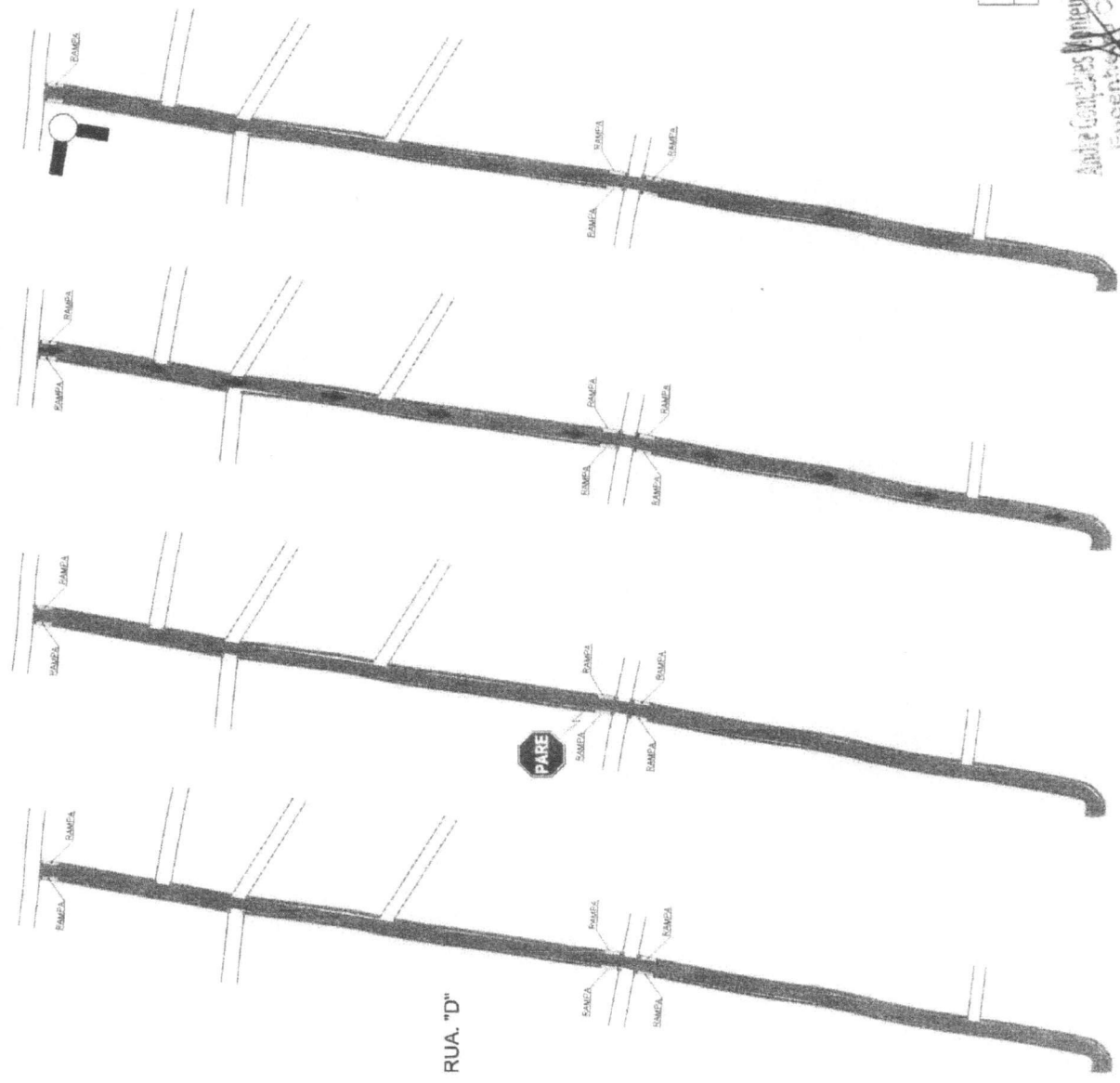
DETALHE  
 SEM ESCALA



SEÇÃO TRANSVERSAL



ITEM	EXTENSÃO (m)	LARG. (m)	CODIGO SABSAB - TRILHO	CODIGO SABSAB - FIBRA	CODIGO SABSAB - FIBRA
1	2	3	4	5	6
RUA D	455,00	5,40	370078	44383838	27181457
					447841108



PARE

Arquiteto: *[Signature]*  
 Engenheiro: *[Signature]*  
 CREA: *[Number]*

PROPRIETARIO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

PROJETO  
 PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA

DATA: ABRIL/2022

PLACA DE LOGRADOURO

DEST. DAS ÁGUAS

SINALIZAÇÃO

IMPLANTAÇÃO

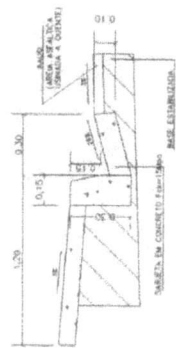
PARCELAS: 05/30

Arquiteto Responsável: *[Assinatura]*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 11615815-6

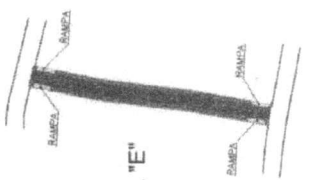
LEGENDA  
 CANTO DE CONCRETO  
 PISO DE CONCRETO  
 FUNDAMENTAÇÃO METÁLICA



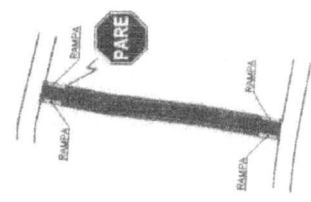
DETALHE SEM ESCALA



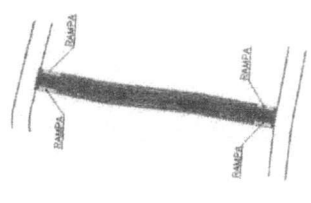
RUA "E"



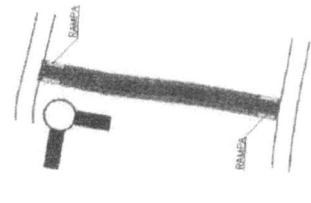
IMPLANTAÇÃO



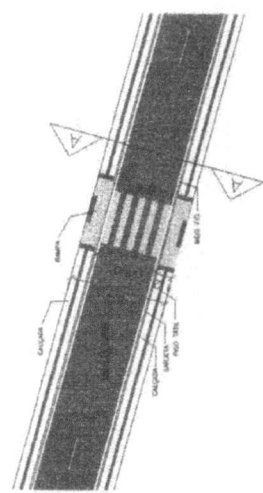
SINALIZAÇÃO



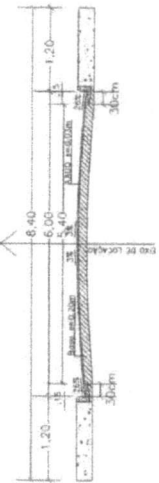
DEST. DAS ÁGUAS



PLACA DE LOGRADOURO

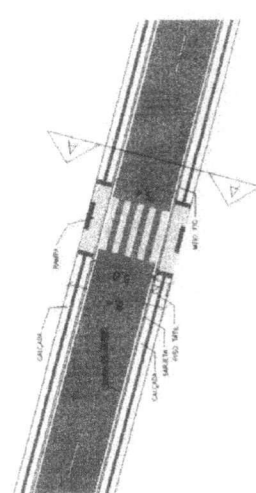
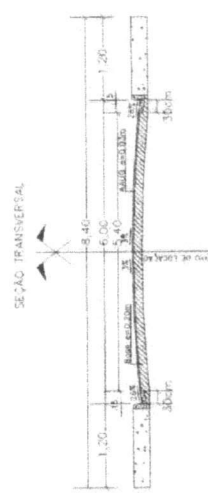
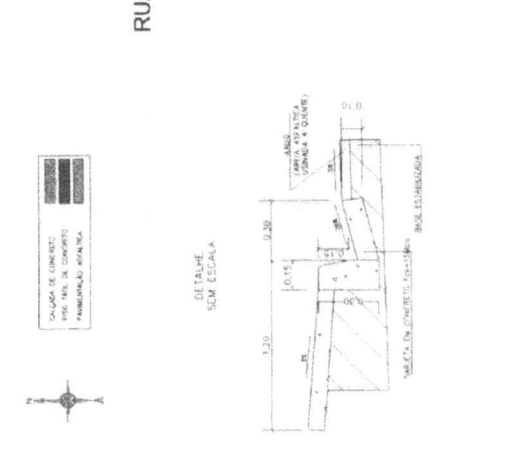
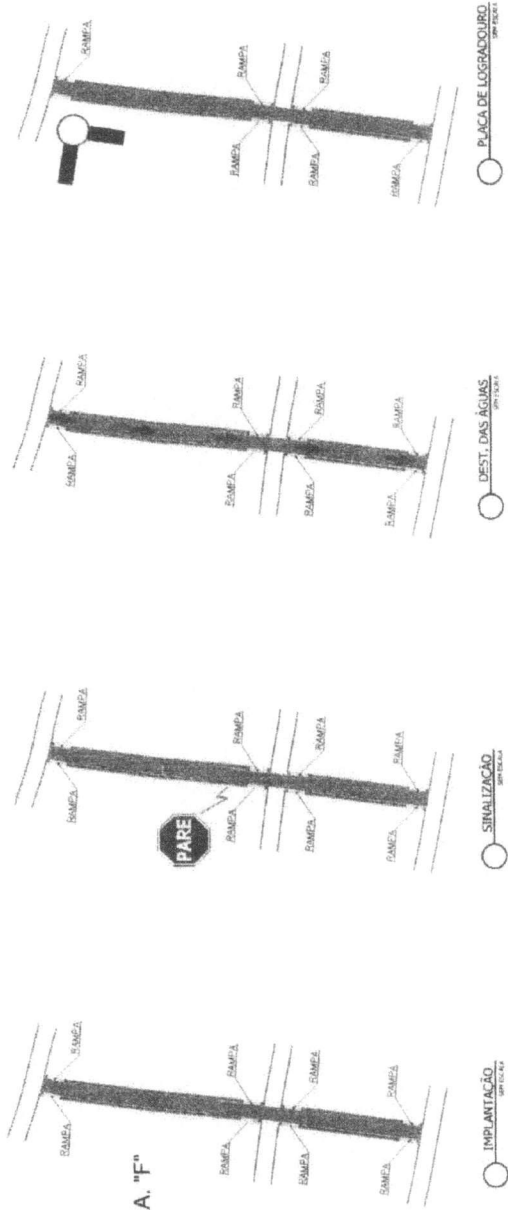


SEÇÃO TRANSVERSAL



NOME	EXTENSÃO(m)	LARG. PAV(m)	LARG. PRO(m)	COORD. SAE 48 - INÍCIO	COORD. SAE 48 - FINAL	W	S	W	S
RUA E	95,00	5,40	8,40	3°16'0,28"	44°46'37,54"	3°15'52,48"	44°36'37,05"		

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA	PRANCHA: 06/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: IMPLANTAÇÃO	ESCALA: INDICADA



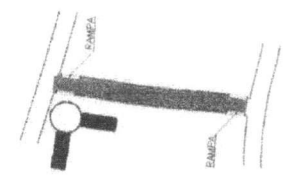
*Arquiteto Municipal de 1ª Classe*  
 ENG. CIVIL  
 CREA Nº 1616015-5

NOVE	EXTENSÃO(m)	LARG. PAV(m)	LARG. PRO(m)	COORD. SAD - INICIO	COORD. SAD - FINAL
RUA F	145,00	5,40	8,40	3°16'23,37"	3°15'57,95"
				44°36'35,69"	44°36'35,18"

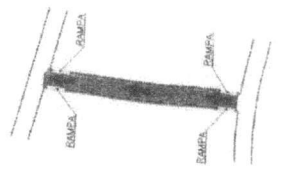
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA	PRANCHAS: 07/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: IMPLANTAÇÃO	ESCALA: INDICADA

*Arquiteto Municipal de L&E*  
 ENG.º CIVIL  
 CREA Nº 1616019-8

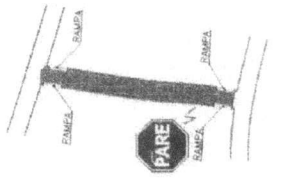
PROPRIETÁRIO: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA</b>	PRANCHA: 08/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: IMPLANTAÇÃO	ESCALA: INDICADA



○ PLACA DE LOGRADOURO



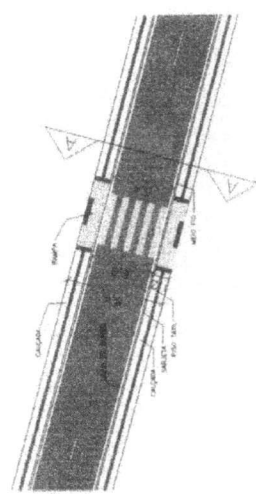
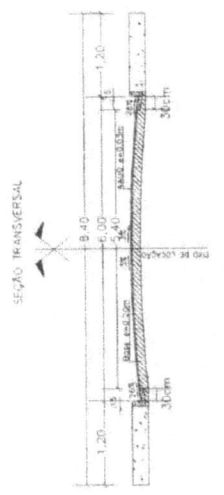
○ DEST. DAS ÁGUAS



○ SINALIZAÇÃO



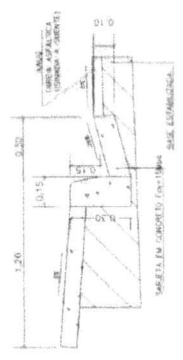
○ IMPLANTAÇÃO RUA "G"



LEGENDA  
 CALÇADA DE CONCRETO  
 PAVIMENTO DE CONCRETO  
 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

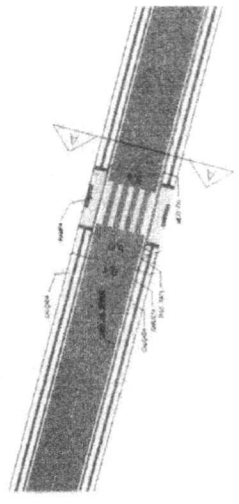
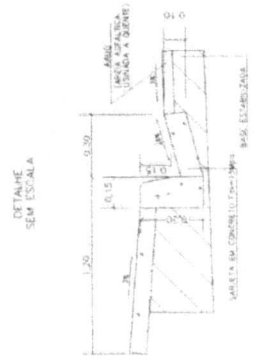
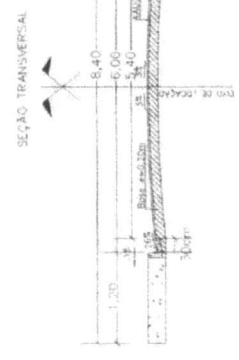
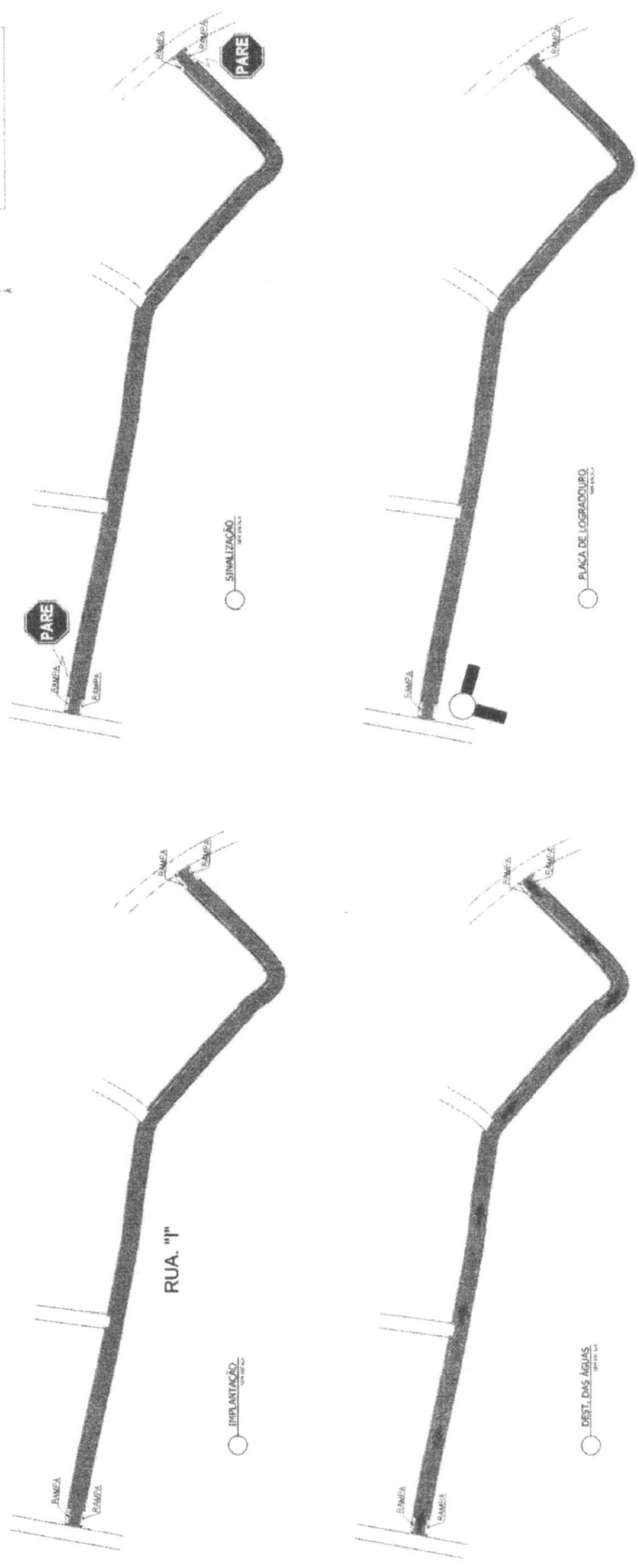


DETALHE SEM ESCALA



NOME	EXTENSÃO(m)	LARG. PAVIM(m)	LARG. PROJ(m)	COORD.SAD-69 - INICO	COORD.SAD-69 - FINAL
RUA G	5.40	8.40	8.40	44°36'33.57"	44°36'33.27"

CALÇADA DE CONCRETO  
 REDE TUB. DE DRENAGEM  
 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

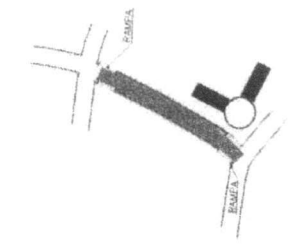


Ass. Gráfica Monteiro de Lencastre  
 Engenharia Civil  
 CREA: PB16516-5

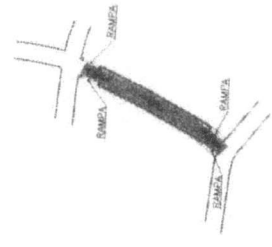
NOME	EXTENSÃO(m)	LARG. PAVIM.	LARG. PROJ(M)	COORD.SAD-69 - INICO	COORD.SAD-69 - FIM	COORD.SAD-69 - INIC. W	COORD.SAD-69 - FIM. W
RUA 1	340,00	5,40	9,40	3°16'27.07"	44°36'38.77"	3°16'5.67"	44°36'29.22"

PROPRIETARIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
PROJ. Nº	09/20
DATA	ABRIL/2022
INDICAÇÃO	INDICADA

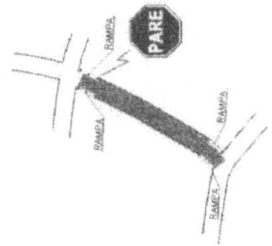
*Antônio do Carmo Monteiro de Sá  
 Engenheiro CIVIL  
 CREIA 11816912-6*



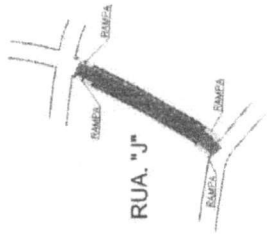
PLACA DE LOGRADOURO



DEST. DAS ÁGUAS



SINALIZAÇÃO



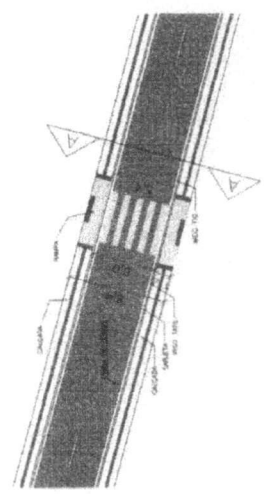
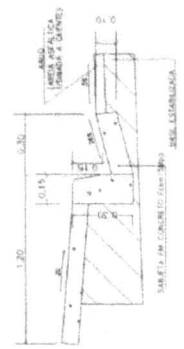
IMPLANTACAO

LEGENDA

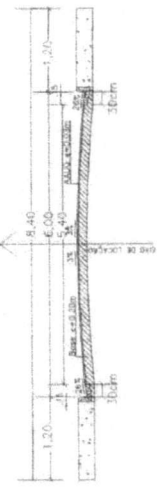
[Symbol]	CAIXA DE COLETA
[Symbol]	PLAQUETA DE SINALIZAÇÃO
[Symbol]	PLAQUETA DE SINALIZAÇÃO



DE TALHE SEM ESCALA



SEÇÃO TRANSVERSAL



NOME	EXTENSÃO(m)	LARG. PAVIM.	LARG. PROJ.(m)	COTADO SADO INICIO	COTADO SADO FIM	FINAL
RUA J	65,00	5,40	8,40	3°16'3,04"	44°38'32,72"	3°16'1,31" 44°38'31,75"

PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**

PRANCHAS: 10/30

PROJETO:  
**PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA**

TÍTULO:  
**IMPLANTAÇÃO**

ESCALA:  
**INDICADA**

DATA:  
**ABRIL/2022**

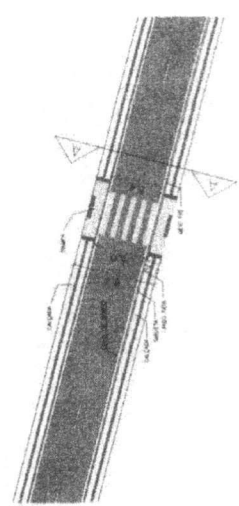
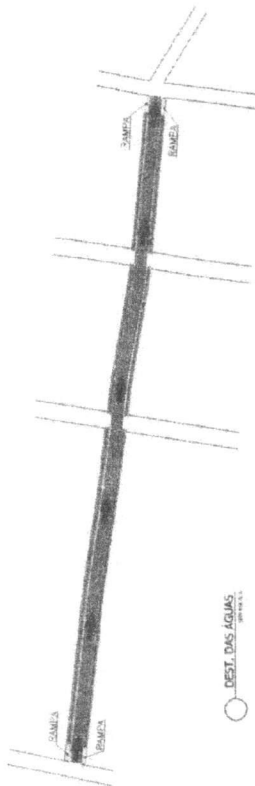
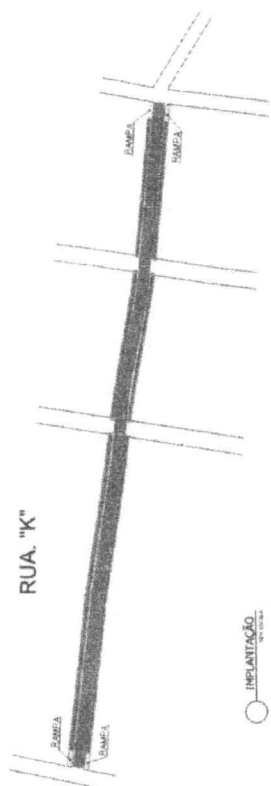
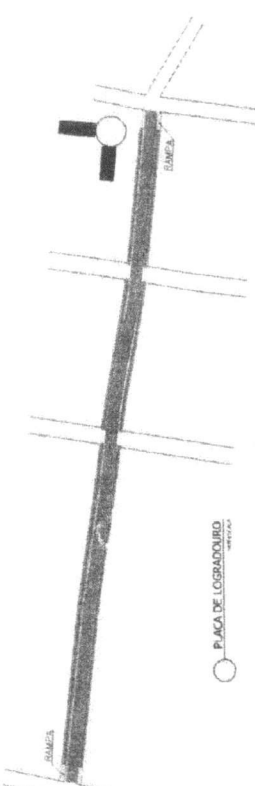
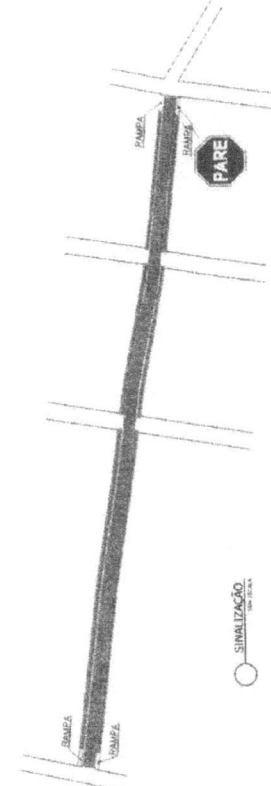


PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA	
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	
FOLHA Nº	11/30	DATA
TÍTULO	INDICADA	ABRIL/2022

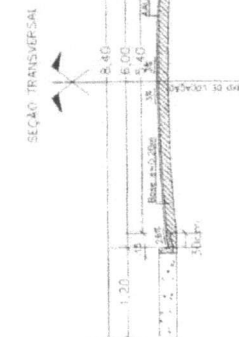
Eng.º Civil  
 Nº de Registro Profissional nº 1816018-8  
 Luiz Carlos Moutinho de Souza



(Hatched pattern)	CASQUIM DE CONCRETO
(Dotted pattern)	POSO BOMBA DE CONCRETO
(Horizontal lines)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTADA



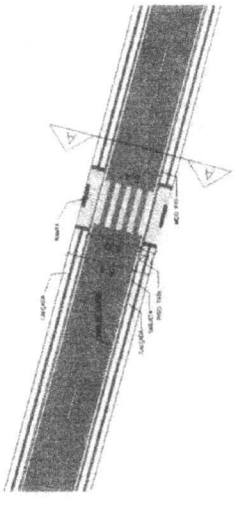
DETALE SEM ESCALA



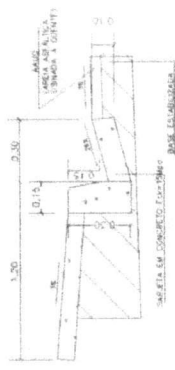
SEÇÃO TRANSVERSAL

NOME	EXTENSÃO (m)	LARG. PAVIM (m)	LARG. PROJ (m)	COORD. EAC-OB. INICIO (m)	COORD. EAC-OB. FINAL (m)	AREA PAVIM. (m²)	AREA PROJ. (m²)
RUA K	285,00	5,40	8,40	5161,90	5196,4756	5167,95	4536,10

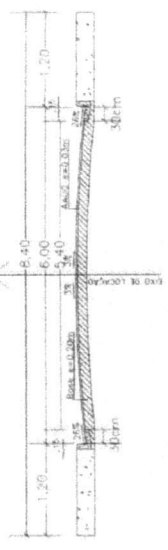
FAIXA DE CONCRETO  
PISO DE CONCRETO  
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA



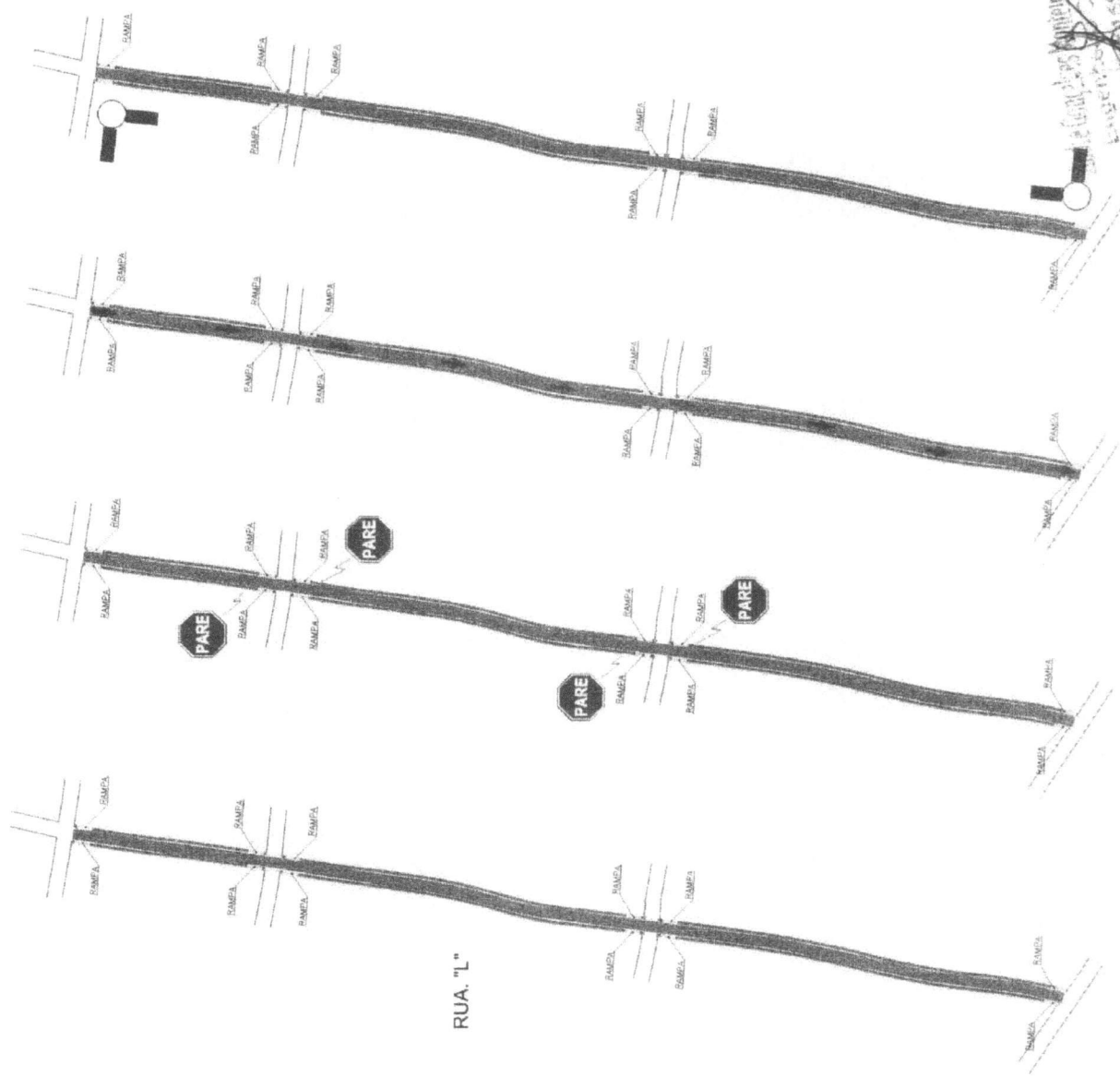
DETALHE SEM ESCALA



SEÇÃO TRANSVERSAL



NOME	EXTENSÃO(m)	LARG. PAVIM.	LARG. PROJ.M	COORD. SAG. 50 - INÍCIO	COORD. SAG. 50 - FINAL	W
RUA L	425,00	5,40	8,40	31660,087	48736,40797	11,673387
						447,848304



RUA "L"

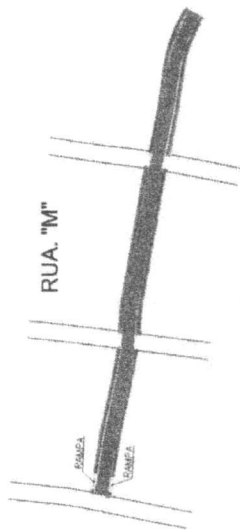
*Handwritten notes and signatures:*  
CASA...  
LAVAREIRA...  
CASA...  
LAVAREIRA...

- IMPLANTAÇÃO
- SINALEZAÇÃO
- DEST. DAS ÁGUAS
- PLACA DE LOGRADOURO

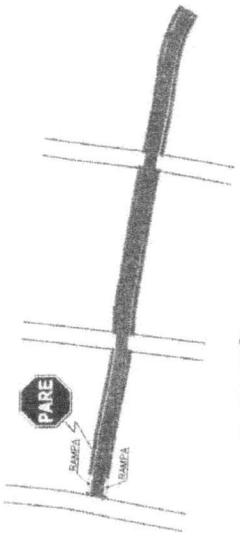
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
TÍTULO	IMPLANTAÇÃO
ESCALA	
DATA	ABRIL/2022
FRANCHA 12/30	



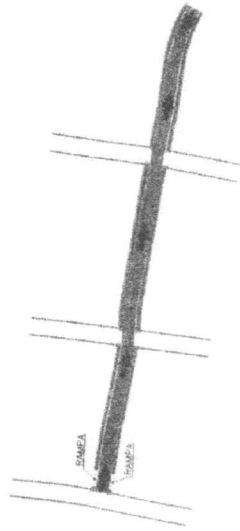
PLACA DE CONCRETO  
PISO DE CONCRETO  
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA



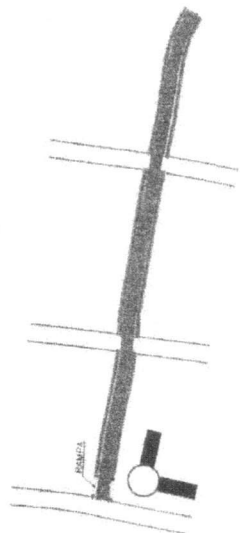
IMPLANTAÇÃO  
1:100



SINALIZAÇÃO  
1:100



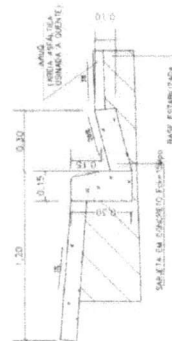
DEST. DAS ÁGUAS  
1:100



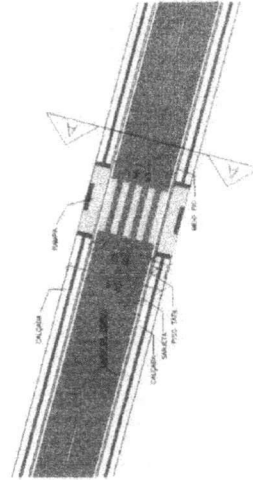
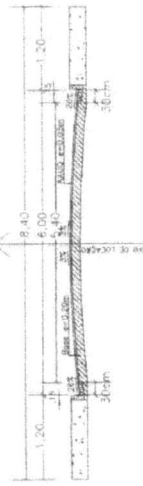
PLACA DE LOGRADOURO  
1:100

Arquiteta Graziela Monteiro de Lencastre  
Engenheira Civil  
CREA 11618510-5

DETALHE  
SEM ESCALA



SEÇÃO TRANSVERSAL



NOME	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)	LARG. PROJEÇÃO (m)	CODIGO SACUB - JUNA	CODIGO SACUB - JUNA
RUA M	185,00	5,80	31'15" x 34"	44'18'13,97"	44'30'18,00"

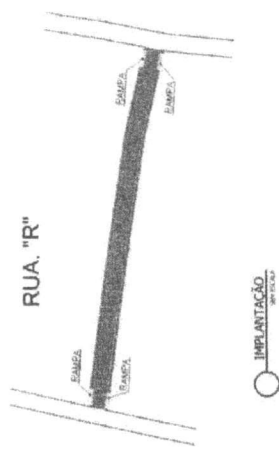
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
PRONCHIA:	13/30
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
TÍTULO:	IMPLANTAÇÃO
ESCALA:	INDICADA
DATA:	ABRIL/2022

Estado do Maranhão  
Município de Anajatuba  
CREA 11161813-5

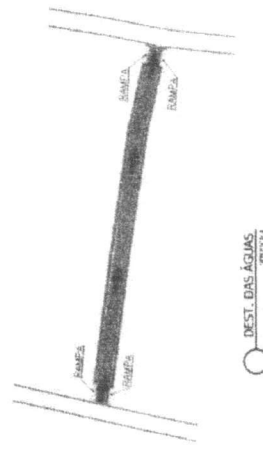


CAIXA DE CONCRETO  
10% DE CONCRETO  
PAVIMENTO ASFÁLTICO

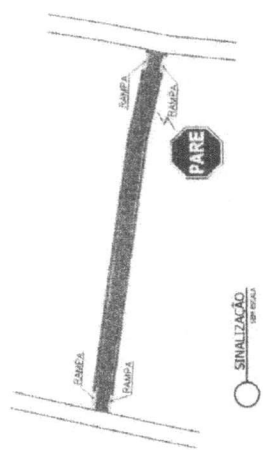
RUA "R"



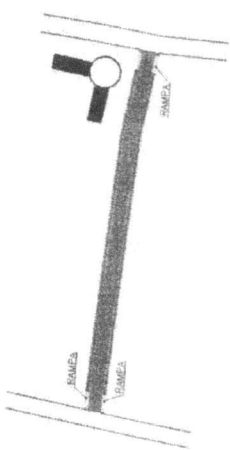
○ IMPLANTAÇÃO  
OPERAÇÃO



○ DEST. DAS ÁGUAS  
OPERAÇÃO

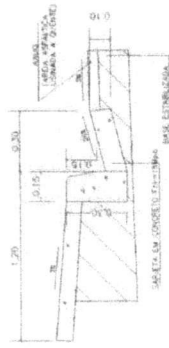


○ SIMPLIZAÇÃO  
OPERAÇÃO

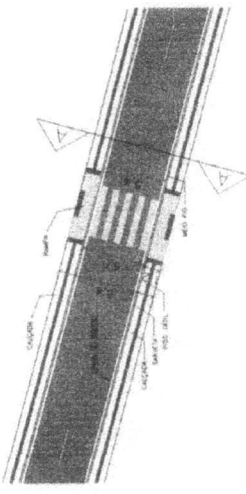


○ PLACA DE LOGRADOURO  
OPERAÇÃO

DETALHE  
SEM ESCALA



SEÇÃO TRANSVERSAL



ITEM	EXTENSÃO (M²)	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	10,00	1,00	10,00	M²	1,00	10,00
2	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
3	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
4	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
5	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
6	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
7	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
8	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
9	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
10	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
11	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
12	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
13	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
14	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
15	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
16	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
17	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
18	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
19	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
20	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
21	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
22	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
23	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
24	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
25	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
26	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
27	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
28	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
29	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00
30	10,00	10,00	100,00	M	10,00	100,00

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA  
 PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA  
 TÍTULO: IMPLANTAÇÃO  
 ESCALA: INDICADA  
 DATA: ABRIL/2022  
 PRANCHETA: 14/30

MATERIAL DE DESMORTE - SAIBRO (POCHA ALTERADA FORMADA POR MINUSCULOS CEPISIAIS APREDONADOS)



JAZIDA (5,000 KM)  
S. 3°15'56.4" W. 44°35'15.68"  
DIMENSÃO: 50 X 50 M

BOTA FORA (5,000 KM)  
S. 3°15'56.4" W. 44°35'14.77"  
DIMENSÃO: 50 X 50 M

SEDE - ANAJATUBA - MA  
S. 3°15'47.71" W. 44°37'0.97"

*Handwritten signature and date:*  
17/05/2016-5

○ JAZIDA E BOTA FORA

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO	SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PRESIDENTE MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA	PRESIDENTE MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
PROF. DR. JOÃO CARLOS DE VASCONCELOS	PROF. DR. JOÃO CARLOS DE VASCONCELOS
ANAJATUBA - MA	ANAJATUBA - MA
JAZIDA E BOTA FORA	JAZIDA E BOTA FORA
INSCRIÇÃO: 48862/2015	INSCRIÇÃO: 48862/2015

*Autarquia Municipal de Anajátuba*  
*Eng.º Roberto Daval*  
*11.01.2012*



PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA	DATA	ABRIL/2022
PROPOSTA	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	INDICADA	
TÍTULO	LOCALIZAÇÃO DA PLACA DA OBRA	INDICADA	

FRANCHA 16/30



SEDC - ANAJATUBA - MA  
S. 3°15'47.71\" W. 44°37'0.59\"

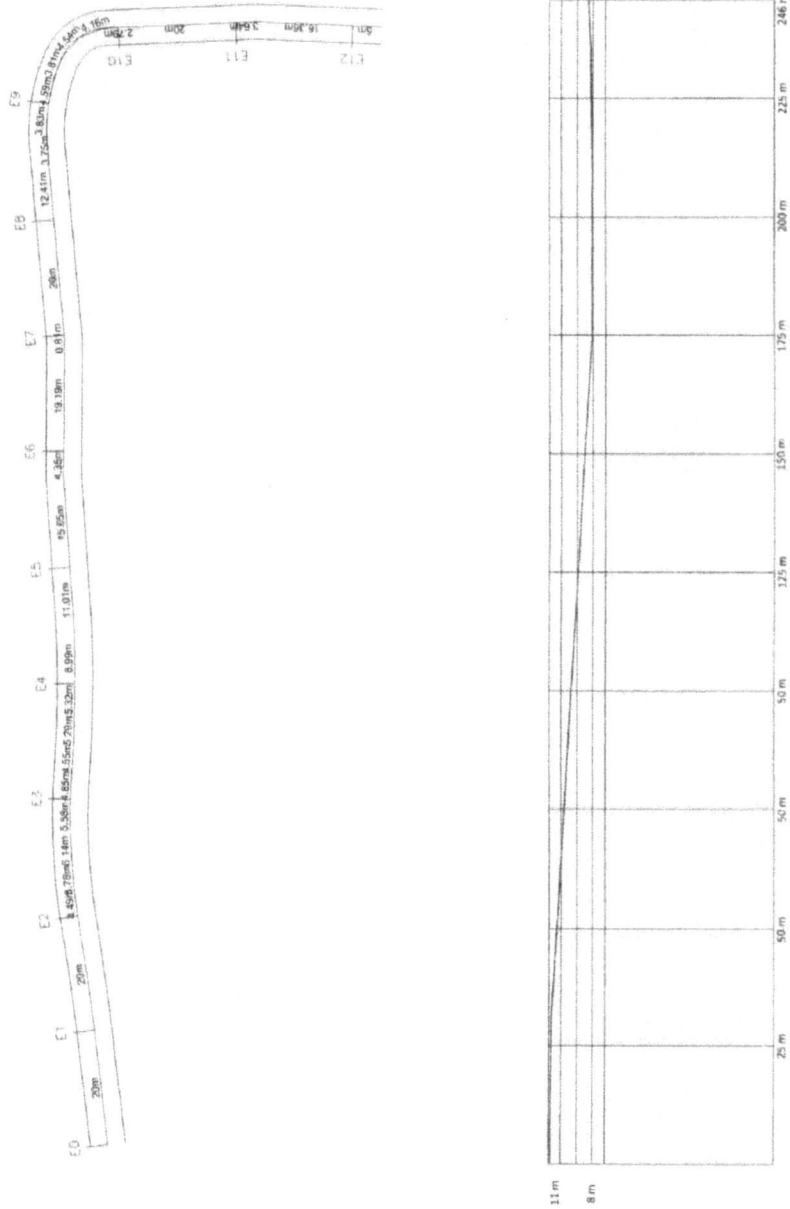
PLACA DA OBRA  
S. 3°15'57.15\" W. 44°36'46.38\"



PLACA DA OBRA  
aplicada



RUA A  
 ESTACA 00 ATÉ 12  
 EXTENSÃO: 245,00

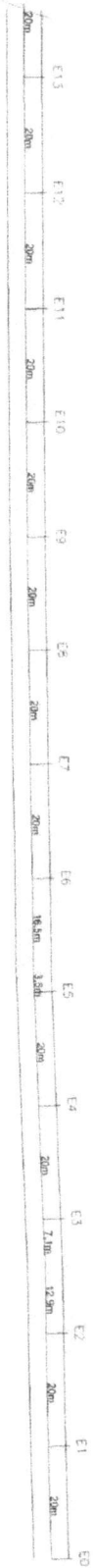


Arquiteto: *[Assinatura]*  
 Engenharia Civil  
 CREA 11618918-6

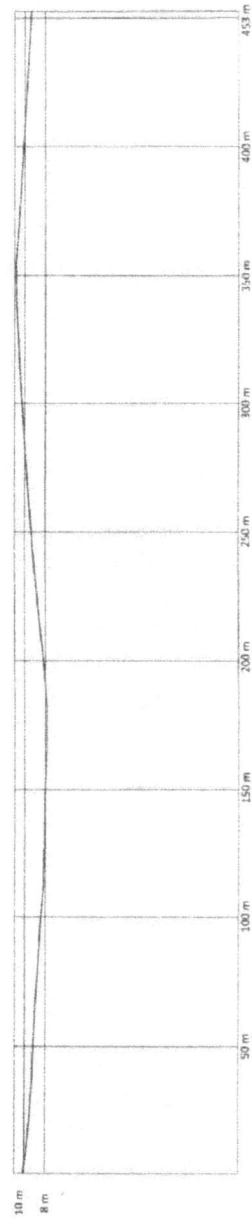
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA	PRANCHA 17/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL	ESCALA: INDICADA

○ ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL  
SEM ESCALA

RUA B  
 ESTAÇÃO 00 ATÉ 13  
 EXTENSÃO: 450,00



RUA B  
 ESTAÇÃO 13 ATÉ 22  
 EXTENSÃO: 450,00



Arquiteto: *[Handwritten Signature]*  
 Engenheiro: *[Handwritten Signature]*  
 CREA: 11.815/018-5

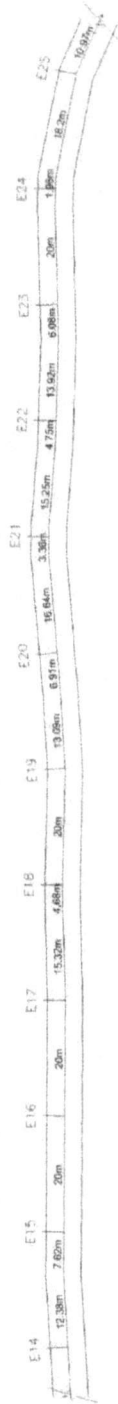
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA	PRANCHETA 18/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL	ESCALA: INDICADA

ESTAQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL  
GRÁFICA

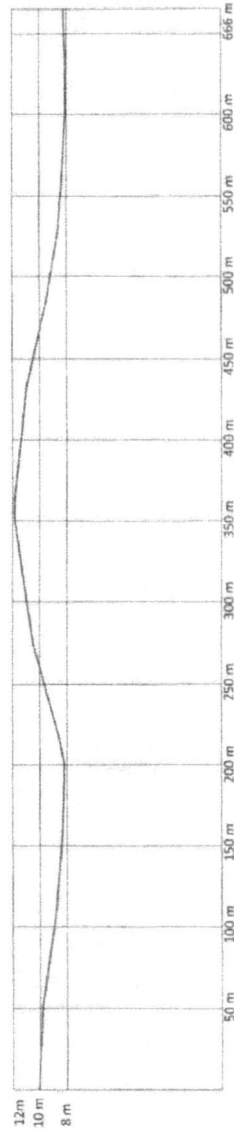
RUA C  
 ESTACA 00 ATÉ 14  
 EXTENSÃO: 665,00



RUA C  
 ESTACA 14 ATÉ 25  
 EXTENSÃO: 665,00



RUA C  
 ESTACA 25 ATÉ 33  
 EXTENSÃO: 665,00



~~Engenharia do Município de Anajatuba~~  
~~Engenheiro Civil~~  
~~CREA 01615015-5~~

ESTACQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL  
SEM ESCALA

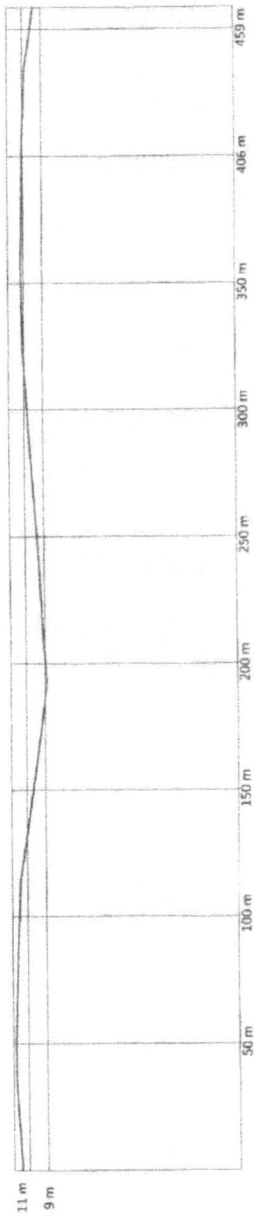
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA	PRANCHIA 19/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: ESTACQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL	ESCALA: INDICADA

Arquiteto Responsável de Obra  
ENGENHEIRO CIVIL  
CONEA 11815013-8

RUA D  
ESTACA 00 ATE 15  
EXTENSÃO: 455,00



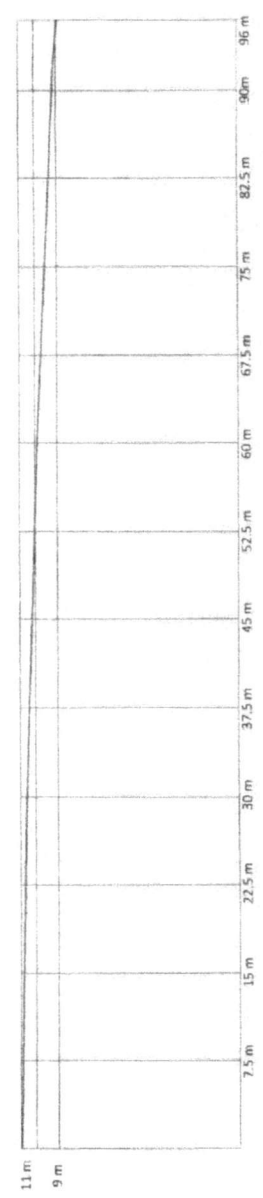
RUA D  
ESTACA 15 ATE 22  
EXTENSÃO: 455,00



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA	PRANCHA: 20/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL	ESCALA: INDICADA

ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL

RUA E  
 ESTACA 00 ATÉ 04  
 EXTENSÃO: 95,00



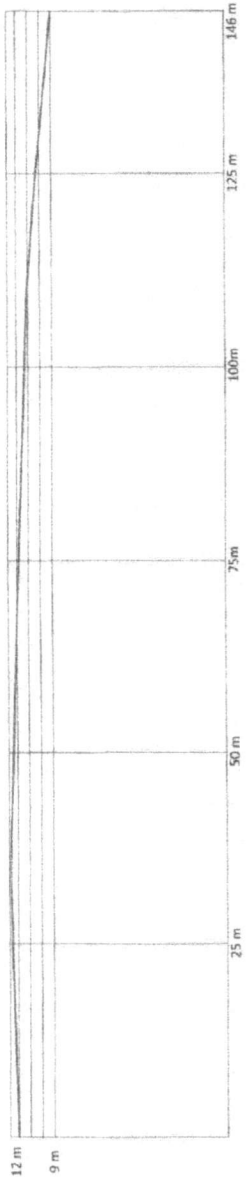
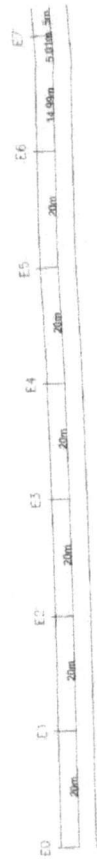
Assessor Municipal de L.O.  
 Engenheiro Civil  
 CRICA 111615010-5

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA	PRANCHAS: 21/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL	ESCALA: INDICADA

○ ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL  
SEM ESCALA

~~Arquiteta~~ ~~Engenheira~~ ~~Arquiteta~~  
Arquiteta Municipal de Lda  
Engenheira CIVIL  
CREA 11218110-6

RUA F  
ESTACA 00 ATÉ 07  
EXTENSÃO: 145,00

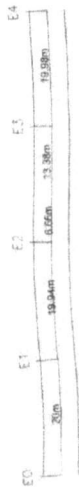


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA	PRANCHA: 22/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL	ESCALA: INDICADA

○ ESTAQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL  
1:500 ESCALA



RUJA G  
ESTACA 00 ATÉ 04  
EXTENSÃO: 80,00

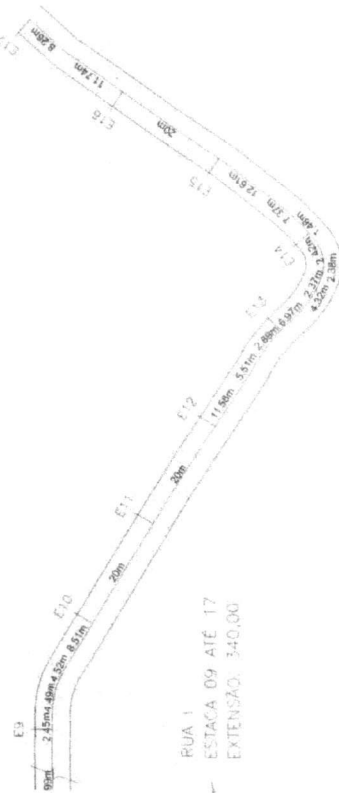
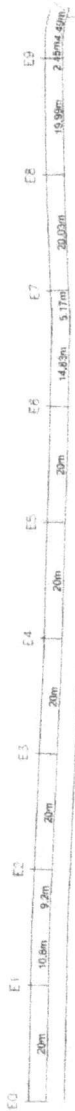


*Antônio Carlos do Nascimento do L...*  
 Engenheiro Civil  
 CRIB 111515/15-5

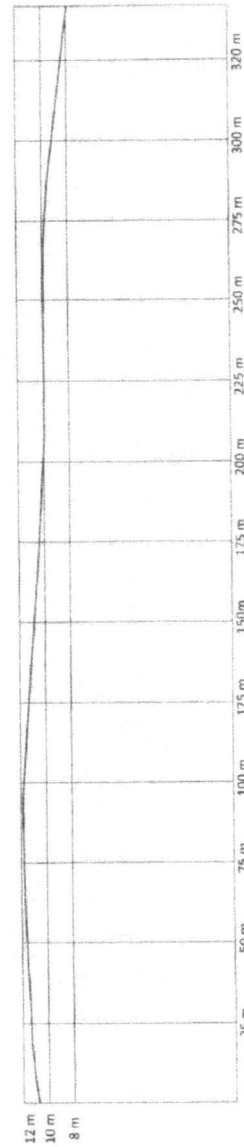
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA	PRANCIA: 23/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL	ESCALA: INDICADA

○ ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL  
SEM FOLHA

RUA I  
ESTACA 00 ATÉ 09  
EXTENSÃO: 340,00



RUA I  
ESTACA 09 ATÉ 17  
EXTENSÃO: 340,00



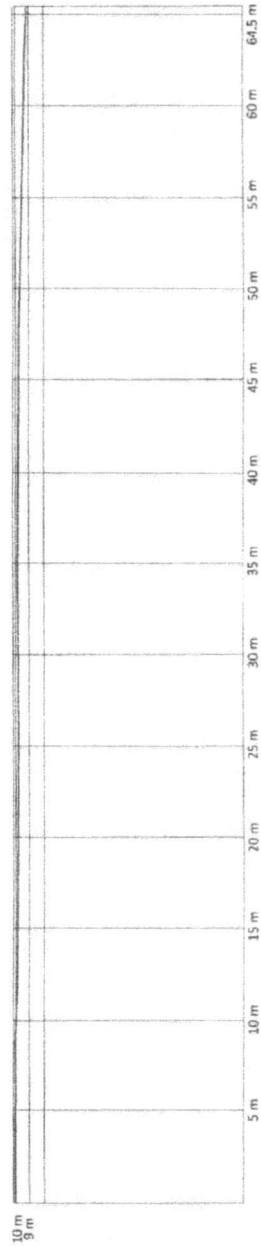
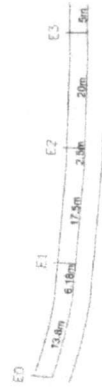
*Handwritten signature:* Antônio dos Santos  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREX 111816/2016

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA	PRANCHA: 24/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL	ESCALA: INDICADA

○ ESTAQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL  
Nº 12/23

*Handwritten signature and stamp:*  
 Prefeitura Municipal de Anajatuba  
 Engenharia Civil  
 CREA 11616515-6

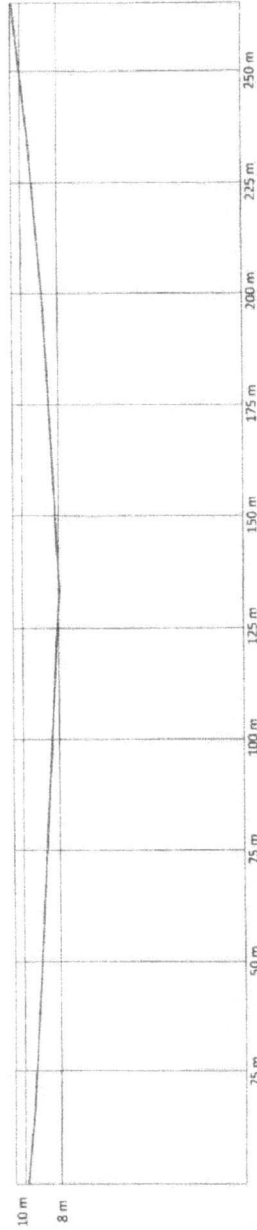
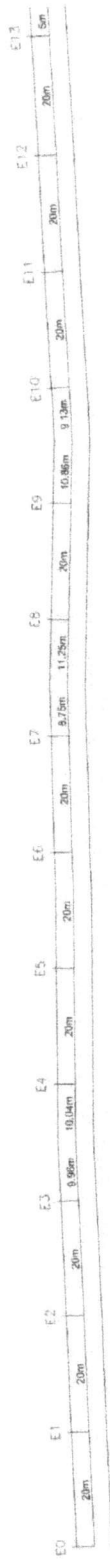
RUA J  
 ESTACA 00 ATE 03  
 EXTENSÃO: 65,00



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA	PRANCHIA: 25/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL	ESCALA: INDICADA

○ ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL  
SEM ESCALA

RUA K  
ESTACA 00 ATE 13  
EXTENSÃO: 265,00



Arquiteta: [assinatura]  
Engenheira: [assinatura]  
C.R.C.A. Nº 181816-6

PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA

PROJETO:  
PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA

TÍTULO:  
ESTAQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL

PRANCHA: 26/30

ESCALA:  
INDICADA

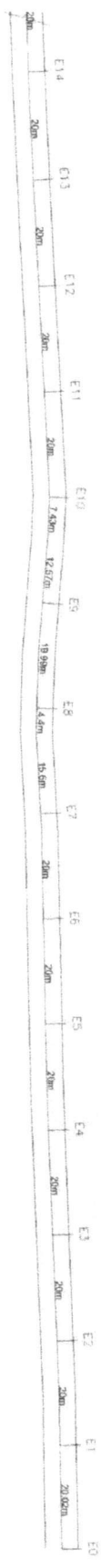
DATA:  
ABRIL/2022

ESTAQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL  
SEM RUA

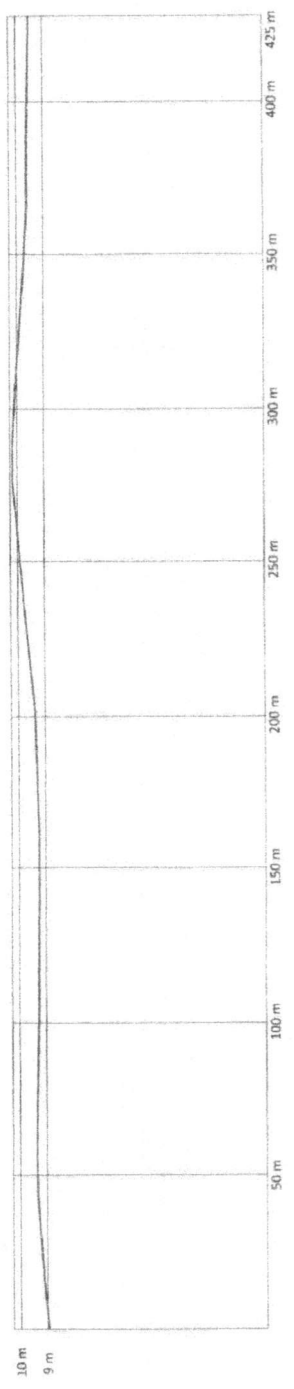


*Arquiteta*  
 [Signature]  
 [Stamp]

RUA L  
 ESTACA 00 ATÉ 14  
 EXTENSÃO: 425,00



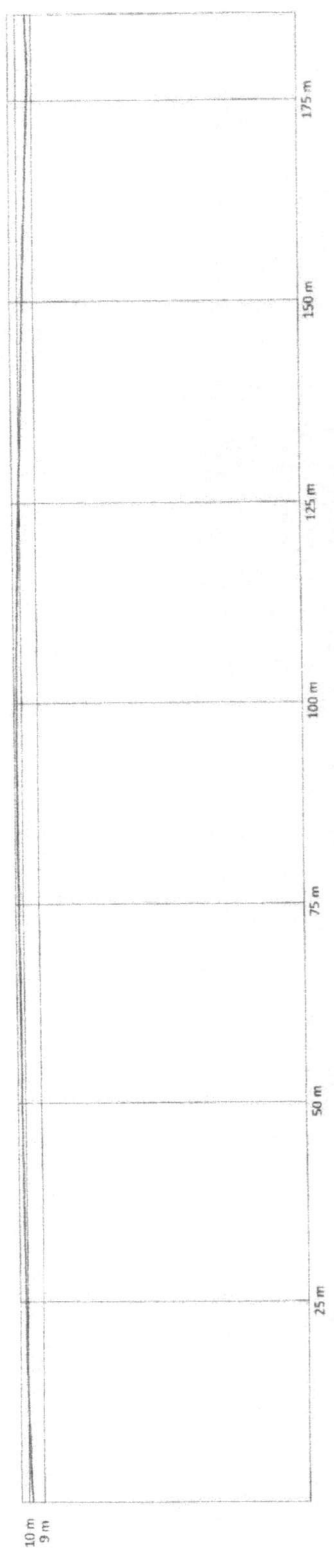
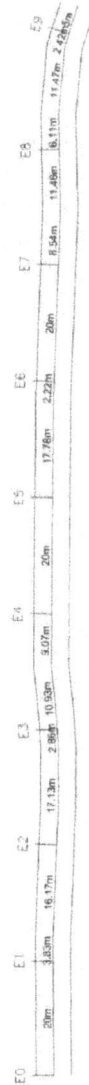
RUA L  
 ESTACA 14 ATÉ 21  
 EXTENSÃO: 425,00



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA	PRANCHA: 27/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL	ESCALA: INDICADA

ESTAQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL  
 SEM ESCALA

RUA M  
 ESTACA 00 ATÉ 09  
 EXTENSÃO: 185,00

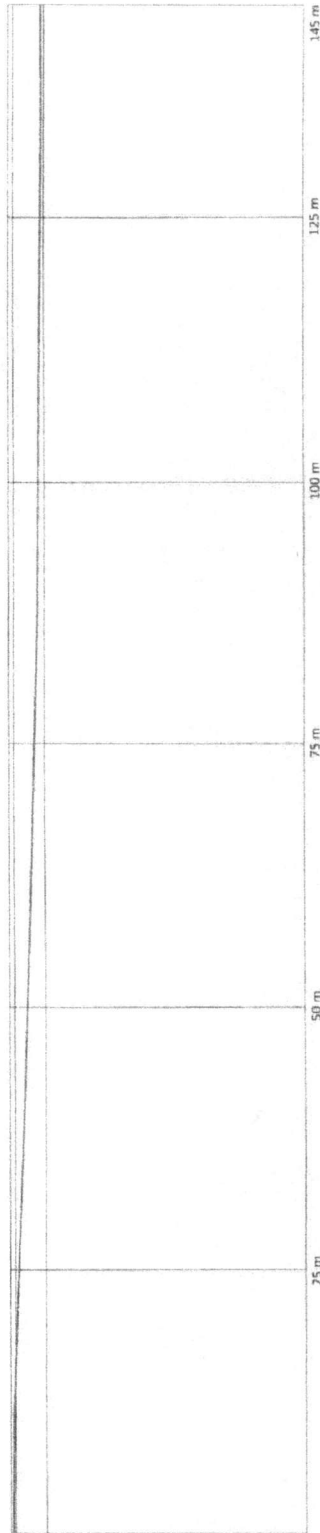


Arquiteta Mariana de C. L.  
 Eng.º de Arquitetura Civil  
 CREA 11-01616016-5

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA	PRANCHAS: 28/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL	ESCALA: INDICADA

ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL  
BR/15041

RUA R  
ESTACA 00 ATÉ 06  
EXTENSÃO: 145,00



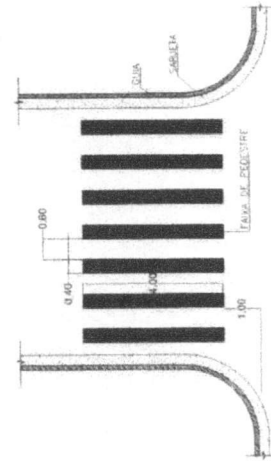
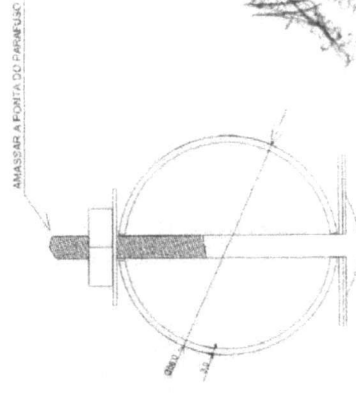
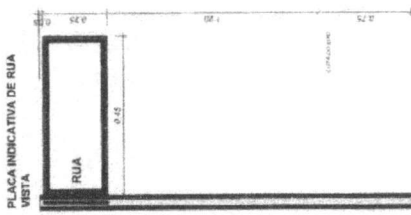
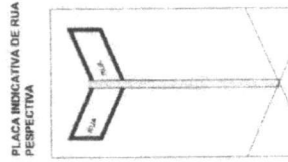
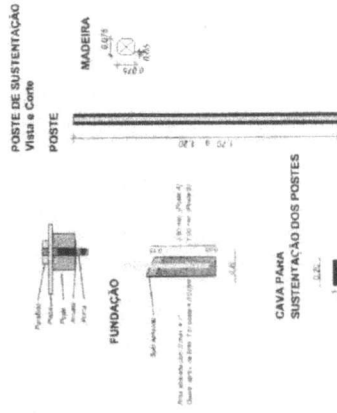
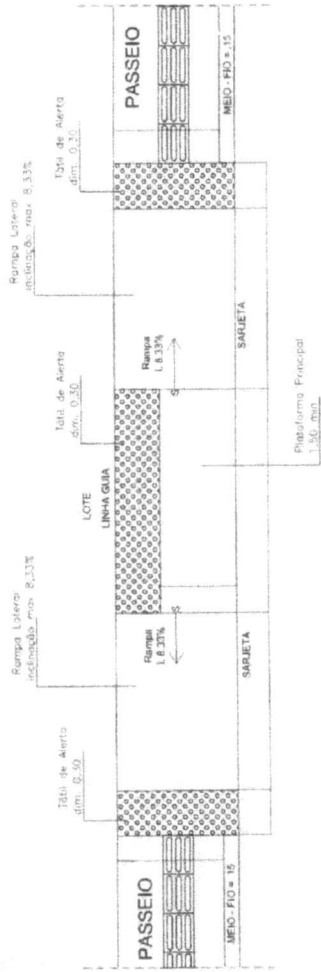
10 m  
9 m

*Handwritten signature and date: 29/03/2022*

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA	PRANCHAS: 29/30
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	DATA: ABRIL/2022
TÍTULO: ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL	ESCALA: INDICADA

○ ESTAQUEAMENTO E PERIL LONGITUDINAL  
GRF/2022





DETALHE DA FAIXA DE PEDESTRE SEBRAGA

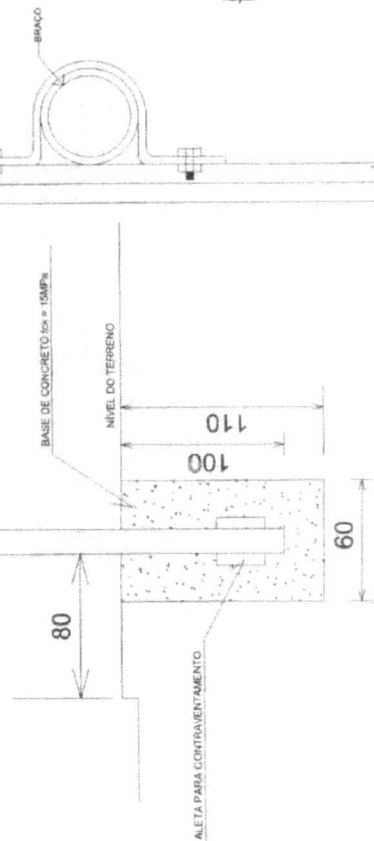
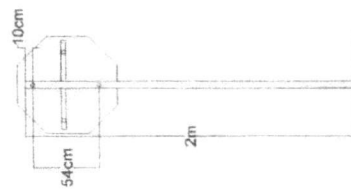
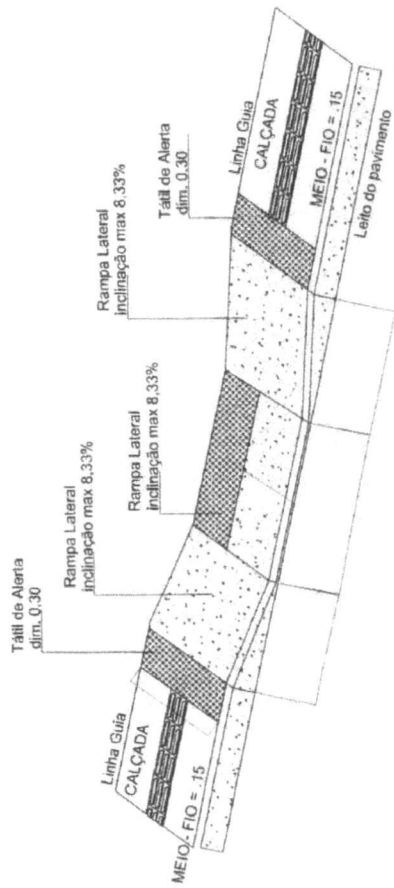
Proj: CARNEIRO

Esc: 1/50

DETALHE DE PLACA E RAMPA

Proj: CARNEIRO

Esc: 1/50



PROJETAR	PROFESSOR	30/30
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA		
PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA		
INDICADA	INDICADA	ABRIL/2022

Carneiro Engenharia Civil



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA

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

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA.

Objeto: **PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA**

Convênio: **923974/2021**

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

#### RUA A



3°15'57.35"S ; 44°36'46.38"O



3°15'57.35"S ; 44°36'46.38"O

#### RUA B



3°15'58.01"S ; 44°36'42.56"O



3°15'58.01"S ; 44°36'42.56"O



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA

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

RUA C



RUA D



RUA E





## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA

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

RUA F



RUA G



RUA I





## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA

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

RUA J



RUA K



RUA L





## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA – MA

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

### RUA M



### RUA R







GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

**Dispensa de Licenciamento Ambiental Nº 1102540/2022**

VALIDADE ATÉ

**24/05/2024**

PROCESSO SEMA Nº 22050050067/2022

E-PROCESSOS Nº 109302/2022

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

● **OME OU RAZÃO SOCIAL:** Prefeitura Municipal De Anajatuba/ma

ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL: \*PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA. CONVÊNIO Nº 923974/2021

CPF OU CNPJ:

06.002.372/0001-33

INSCRIÇÃO ESTADUAL:

XXXXXXXXXXXX

ENDEREÇO:

10ª Rua Rua Benedito Leite, 868 Centro, Xxxxxxxxxxxxxx, Centro

MUNICÍPIO:

Anajatuba - MA

CEP:

65490-000

ATIVIDADE A SER DISPENSADA DO LICENCIAMENTO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS, COM EXTENSÃO DE 4.310,00 M

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE (com coordenadas): PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM 13 RUAS, BAIRRO: GUARIMÃ, MUNICÍPIO: ANAJATUBA, SOB AS COORDENADAS GEOGRÁFICAS 3°15'57.36"S 44°36'46.48"W

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

Documento assinado DIGITALMENTE. A sua autenticidade poderá ser verificada no Site da Secretaria (SIGLA), por meio do código 22050050067/2022.

São Luis - MA 24/05/2022



1102540/2022

OBS.: - AS CONDIÇÕES SERÃO ESTABELECIDAS NOS ANEXOS;

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

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





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

**Exigências e Condicionantes**

Processo nº 22050050067/2022

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



### CREA-MA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CNPJ: 06.062.038/0001-75

Avenida dos Holandeses, Quadra 35, Lote 8, Calhau, São Luis/MA  
CEP: 65071-380  
Tel: + 55 (98) 2106-8300

### COBRANÇA DE A.R.T.

SEMAD - ANAJATUBA

FOLHA 099

RÚBRICA

**Pagador**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA  
**CPF/CNPJ**  
06.002.372/0001-33  
**Endereço**  
RUA RUA BENEDITO LEITE, s/n  
centro - ANAJATUBA - MA - 65490000

<b>Representação numérica:</b>	<b>Número do Documento</b>	<b>Data Emissão</b>	<b>Data Vencimento</b>
<b>Agência / Código Beneficiário</b> 0027 / 052261-9	14000008303941656-7	23/05/2022	02/06/2022
<b>Parcela</b> 1/1	<b>Valor do Documento</b> R\$ 233,94		

### Detalhes da Cobrança

ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

MA20220531807 R\$ 233,94

RECIBO DO PAGADOR

Autenticação Mecânica

# CAIXA

Banco 104-0

## Indisponível

Local de Pagamento					Vencimento	
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE.					02/06/2022	
Beneficiário					Agência / Código Beneficiário	
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão					0027 / 052261-9	
Data Documento	Documento	Estabelecimento	Beneficiário	Data Processamento	Nosso Número	
23/05/2022	8303941656	DM	N	30/05/2022	14000008303941656-7	
Uso do Documento	Carteira	Estabelecimento	Quantidade Moeda	Valor Moeda	(-) Valor do Documento	
	RG	RS		X	233,94	
Instruções (Taxa de responsabilidade do beneficiário)					(-) Desconto	
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE. NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO					(-) Outras Deduções / Abatimento	
REFERENTE À COBRANÇA DE A.R.T.					(+/-) Mora / Multa / Juros	
Unidade Beneficiada					(+/-) Outros Acréscimos	
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão					(-) Valor Cobrado	
06.062.038/0001-75						
Avenida dos Holandeses, Quadra 35, Lote 8, Calhau, São Luis/MA						
Pagador					Código de Baixa	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA / Contratante: prefeitura municipal de anajatuba					Autenticação Mecânica	
06.002.372/0001-33					FICHA DE COMPENSAÇÃO	
RUA RUA BENEDITO LEITE, s/n						
centro - ANAJATUBA - MA - 65490000						

Código de Barras

Autenticação Mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

SUBSTITUIÇÃO à  
MA20220531807

**1. Responsável Técnico**

**ANDRE GONCALVES MONTEIRO DE LIMA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1116159155**

Registro: **1116159155MA**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **prefeitura municipal de anajatuba**

CPF/CNPJ: **06.002.372/0001-33**

**RUA RUA BENEDITO LEITE**

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **centro**

Cidade: **ANAJATUBA**

UF: **MA**

CEP: **65490000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 2.880.000,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA RUA BENEDITO LEITE**

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **centro**

Cidade: **ANAJATUBA**

UF: **MA**

CEP: **65490000**

Data de Início: **26/04/2022**

Previsão de término: **26/05/2022**

Coordenadas Geográficas: **-3.268627, -44.618205**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **prefeitura municipal de anajatuba**

CPF/CNPJ: **06.002.372/0001-33**

**4. Atividade Técnica**

1 - Assessoria	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	29.904,00	m <sup>2</sup>
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	29.904,00	m <sup>2</sup>
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	570,90	m <sup>3</sup>
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	570,90	m <sup>3</sup>
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	660,49	m <sup>3</sup>
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	660,49	m <sup>3</sup>
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1.710,40	m <sup>2</sup>
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1.710,40	m <sup>2</sup>
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	7.120,00	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	7.120,00	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	7.120,00	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	7.120,00	m
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	984,00	m <sup>2</sup>
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	984,00	m <sup>2</sup>

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

**5. Observações**

PROJETO E ORÇAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA-MA. MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL CONVÊNIO Nº 923974/2021

**6. Declarações**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Wzb48  
Impresso em: 30/05/2022 às 08:50:56 por: , ip: 170.247.30.178





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

**CREA-MA**

SEMAD - ANAJATUBA  
FOLHA 10 Página 2/2  
RÚBRICA f

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20220533618**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à  
MA20220531807

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

**7. Entidade de Classe** \_\_\_\_\_  
SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

ANDRE  
GONCALVES  
MONTEIRO DE  
LIMA:04737465305  
LIMA:04737465305  
Assinado de forma digital por ANDRE GONCALVES MONTEIRO DE LIMA:04737465305  
Dados: 2022.05.30 08:52:09 -03'00'

**8. Assinaturas** \_\_\_\_\_  
Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANDRE GONCALVES MONTEIRO DE LIMA - CPF: 047.374.653-05  
HELDER LOPES  
ARAGAO:14701960349  
349  
Assinado de forma digital por HELDER LOPES  
ARAGAO:14701960349  
Dados: 2022.05.30 13:17:48 -03'00'

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

prefeitura municipal de anajatuba - CNPJ: 06.002.372/0001-33

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

**10. Valor** \_\_\_\_\_  
Esta ART é isenta de taxa Registrada em: 27/05/2022

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Wzb48  
Impresso em: 30/05/2022 às 08:50:56 por: , ip: 170.247.30.178

www.creama.org.br  
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br  
Fax: (98) 2106-8300





MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PLATAFORMA +BRASIL

**Nº / ANO DA PROPOSTA:**

036506/2021

**OBJETO:**

Pavimentação e Adequação de Vias Públicas do Município de Anajatuba - MA.

**CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS:**

O Município de Anajatuba localizado na Mesorregião Norte Maranhense e Microrregião da Baixada do Estado do Maranhão, com uma população total de 25.294 habitantes, segundo dados do IBGE/2010, busca com a Pavimentação e Adequação de Vias Públicas favorecer a população através de ações voltadas para o Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano voltado a Implantação e Qualificação Viária, expandindo assim a infraestrutura do Município, e favorecendo o seu desenvolvimento socioeconômico.

**RELAÇÃO ENTRE A PROPOSTA E OS OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PROGRAMA:**

Dotar o Município de Infraestrutura Urbanística de qualidade, através da Execução de Serviços de Pavimentação e Adequação de Vias Públicas no Município de Anajatuba, o que trará benefícios à população local e visitantes, disponibilizando espaços adequados de lazer, socialização e embelezamento paisagístico, facilitando o acesso às residências, e a redução da desigualdade sociais, bem como o Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano voltado à Implantação e Qualificação Viária.

**PÚBLICO ALVO:**

A obra destina-se diretamente à toda população de Anajatuba que trafegam nas vias urbanas do Município, e principalmente aos moradores das regiões onde será executada a obra de Pavimentação e Adequação de Vias Públicas, assim como aos visitantes e moradores que transitam nas mesmas.

**PROBLEMA A SER RESOLVIDO:**

Com a execução da obra de Pavimentação e Adequação de Vias Públicas, o Município irá acelerar o crescimento e desenvolvimento local, bem como propiciar a redução nos índices de acidentes, no custo de transporte, no tempo de viagem, no consumo de combustíveis, e no aumento do conforto e segurança da população local, favorecendo assim o Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano voltado à Implantação e Qualificação Viária, contribuindo dessa forma para uma infraestrutura de qualidade.

**RESULTADOS ESPERADOS:**

A Pavimentação e Adequação de Vias Públicas no Município de Anajatuba - MA, proporcionará aos munícipes maior conforto e segurança em seus deslocamentos, maior integração territorial, melhoria do trânsito de veículos e pedestres e da saúde pública, bem como o embelezamento da cidade, garantindo dessa forma Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano voltado à Implantação e Qualificação Viária.

**1 - DADOS DO CONCEDENTE**

<b>CONCEDENTE:</b> 53000	<b>NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG:</b> MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	
<b>CPF DO RESPONSÁVEL:</b> 413.011.294-53	<b>NOME DO RESPONSÁVEL:</b> ROGERIO SIMONETTI MARINHO	
<b>ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL:</b> Rua Doutor Carlos Passos, 1763 - Apto 1701, Tirol, Natal - RN.		<b>CEP DO RESPONSÁVEL:</b> 59015-310

## 2 - DADOS DO PROPONENTE

<b>PROponente:</b> 06.002.372/0001-33					
<b>RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:</b> MUNICIPIO DE ANAJATUBA					
<b>ENDEREÇO JURÍDICO DO PROPONENTE:</b> RUA BENEDITO LEITE, 868					
<b>CIDADE:</b> ANAJATUBA	<b>UF:</b> MA	<b>CÓDIGO MUNICÍPIO:</b> 0713	<b>CEP:</b> 65490000	<b>E.A.:</b> Administração Pública Municipal	<b>DDD/TELEFONE:</b>
<b>BANCO:</b> 104 - CAIXA ECONOMICA	<b>AGÊNCIA:</b> 4480-6	<b>CONTA CORRENTE:</b> 0066470557			
<b>CPF DO RESPONSÁVEL:</b> 147.019.603-49	<b>NOME DO RESPONSÁVEL:</b> HELDER LOPES ARAGAO				
<b>ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL:</b> AVENIDA DOS HOLANDESES FAROL DA ILHA TORRE 03, 11, APTO 133 - PONTA				<b>CEP DO RESPONSÁVEL:</b> 65077357	

## 4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES

<b>VALOR GLOBAL:</b>	R\$ 2.880.000,00	
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA:</b>	R\$ 9.790,00	
<b>VALOR DOS REPASSES:</b>	Ano	Valor
	2021	R\$ 2.870.210,00
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:</b>	R\$ 9.790,00	
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:</b>	R\$ 0,00	
<b>VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:</b>	R\$ 0,00	
<b>INÍCIO DE VIGÊNCIA:</b>	31/12/2021	
<b>FIM DE VIGÊNCIA:</b>	31/12/2025	
<b>VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:</b>	2025	



5 - PLANO DE TRABALHO

Meta nº: 1

<b>Especificação:</b> Pavimentação e Adequação de Vias Públicas do Município de Anajatuba - MA.			
<b>Unidade de Medida:</b> UN	<b>Quantidade:</b> 1.0	<b>Valor:</b>	R\$ 2.880.000,00
<b>Início Previsto:</b> 31/12/2021	<b>Término Previsto:</b> 31/12/2025	<b>Valor Global:</b>	R\$ 2.880.000,00
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> 0713 - ANAJATUBA	<b>CEP:</b>	65490-000
<b>Endereço:</b> Anajatuba - MA.			
<b>Etapa/Fase nº:</b> 1			
<b>Especificação:</b> Pavimentação e Adequação de Vias Públicas do Município de Anajatuba - MA.			
<b>Quantidade:</b> 1.0 un	<b>Valor:</b> R\$ 2.880.000,00	<b>Início Previsto:</b> 31/12/2021	<b>Término Previsto:</b> 31/12/2025

6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO  
 MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

<b>MÊS DESEMBOLSO:</b> Janeiro		<b>ANO:</b> 2022
<b>META Nº:</b> 1	<b>VALOR DA META:</b> R\$ 574.042,00	
<b>DESCRIÇÃO:</b> Pavimentação e Adequação de Vias Públicas do Município de Anajatuba - MA.		
<b>VALOR DO REPASSE:</b>	R\$ 574.042,00	<b>PARCELA Nº:</b> 1
<b>MÊS DESEMBOLSO:</b> Fevereiro		<b>ANO:</b> 2022
<b>META Nº:</b> 1	<b>VALOR DA META:</b> R\$ 1.148.084,00	
<b>DESCRIÇÃO:</b> Pavimentação e Adequação de Vias Públicas do Município de Anajatuba - MA.		
<b>VALOR DO REPASSE:</b>	R\$ 1.148.084,00	<b>PARCELA Nº:</b> 2
<b>MÊS DESEMBOLSO:</b> Agosto		<b>ANO:</b> 2022
<b>META Nº:</b> 1	<b>VALOR DA META:</b> R\$ 1.148.084,00	
<b>DESCRIÇÃO:</b> Pavimentação e Adequação de Vias Públicas do Município de Anajatuba - MA.		
<b>VALOR DO REPASSE:</b>	R\$ 1.148.084,00	<b>PARCELA Nº:</b> 3

7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO  
 MUNICIPIO DE ANAJATUBA

<b>MÊS DESEMBOLSO:</b> Janeiro		<b>ANO:</b> 2022
<b>META Nº:</b> 1	<b>VALOR DA META:</b> R\$ 1.958,00	
<b>DESCRIÇÃO:</b> Pavimentação e Adequação de Vias Públicas do Município de Anajatuba - MA.		
<b>VALOR DO REPASSE:</b>	R\$ 1.958,00	<b>PARCELA Nº:</b> 1
<b>MÊS DESEMBOLSO:</b> Fevereiro		<b>ANO:</b> 2022
<b>META Nº:</b> 1	<b>VALOR DA META:</b> R\$ 3.916,00	
<b>DESCRIÇÃO:</b> Pavimentação e Adequação de Vias Públicas do Município de Anajatuba - MA.		
<b>VALOR DO REPASSE:</b>	R\$ 3.916,00	<b>PARCELA Nº:</b> 2
<b>MÊS DESEMBOLSO:</b> Agosto		<b>ANO:</b> 2022
<b>META Nº:</b> 1	<b>VALOR DA META:</b> R\$ 3.916,00	
<b>DESCRIÇÃO:</b> Pavimentação e Adequação de Vias Públicas do Município de Anajatuba - MA.		
<b>VALOR DO REPASSE:</b>	R\$ 3.916,00	<b>PARCELA Nº:</b> 3

8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

<b>DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO:</b> Pavimentação e Adequação de Vias Públicas do Município de Anajatuba - MA.				
<b>NATUREZA DA AQUISIÇÃO:</b> Recursos do Convênio			<b>NATUREZA DA DESPESA:</b> 449051	
<b>ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO:</b> Anajatuba - MA.				
<b>CEP:</b> 65490-000	<b>UF:</b> MA	<b>MUNICÍPIO:</b> 0713 - ANAJATUBA		
<b>UNIDADE:</b> un	<b>QUANTIDADE:</b> 1,00	<b>V. UNITÁRIO:</b>	R\$	<b>V.TOTAL:</b> R\$ 2.880.000,00
<b>OBSERVAÇÃO:</b>				

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	Total	Recursos	Contrapartida Bens e Serviços	Rendimento de Aplicação
449051	R\$ 2.880.000,00	R\$ 2.880.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 2.880.000,00</b>			

10 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao \_\_\_\_\_ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos da dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Proponente

11 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

Aprovado

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Concedente  
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

12 - ANEXOS

Comprovantes de Capacidade Técnica e Gerencial

Nome do Arquivo:

Declaração de Capacidade Técnica e Operacional.pdf

Comprovação da Contrapartida

Nome do Arquivo:

Declaração de Contrapartida Financeira e Ficha Orçamentária.pdf

Documentos Digitalizados do Convênio

Nome do Arquivo:

DOU 17.01.2022.pdf

29:34



**Usuário:** MATEUS PAIVA MELO TORRES  
**CPF:** 607.338.653-21

Sair do Sistema  
 01/07/2022 09:55 - v.3.9.4-b5620449

Cadastramento	Programas	Propostas
Execução	Inf. Gerenciais	Cadastros
Acomp. e Fiscalização	Prestação de Contas	Administração
TCE	Verificação de Regularidade	

Acesso à Informação

Projeto Básico / Termo de Referência

53000 - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

: Convenio 923974/2021

**DOCUMENTOS ORÇAMENTÁRIOS**

Voltar

06.002.372/0001-33 - MUNICIPIO DE ANAJATUBA

Versão: 2

Dados Básicos   Anexos   Responsável Técnico   Documentação Complementar   QCI   PO/CFE

LAE   SPA   Quadro Resumo

Número da Proposta:

36506/2021

Número do Contrato de Repasse:

923974/2021

Programa:

5300020210035 - Apoio ? Política Nacional de Desenvolvimento Urbano Voltado ? Implanta??o e Qualifica??o Viária - Proponente Específico - RP9

Objeto:

Pavimentação e Adequação de Vias Públicas do Município de Anajatuba - MA.

Proponente:

MUNICIPIO DE ANAJATUBA

UF:

MA

Valor Global:

R\$ 2.880.000,00

Repasse:

R\$ 2.870.210,00

Contrapartida:

R\$ 9.790,00

Percentual Mínimo Contrapartida:

0,1%

Mandatária:

CAIXA ECONOMICA FEDERAL

Apelido do Empreendimento: \*

PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

Situação dos Documentos Orçamentários:

SPA Concluída Automaticamente pelo Sistema

29:56



Usuário: MATEUS PAIVA MELO TORRES

CPF: 607.338.653-21

Sair do Sistema

01/07/2022 09:55 - v.3.9.4-b5620449

Cadastramento	Programas	Propostas
Execução	Inf. Gerenciais	Cadastros
Acomp. e Fiscalização	Prestação de Contas	Administração
TCE	Verificação de Regularidade	

## Projeto Básico / Termo de Referência

53000 - MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

: Convênio 923974/2021

## DOCUMENTOS ORÇAMENTÁRIOS

Voltar

06.002.372/0001-33 - MUNICIPIO DE ANAJATUBA

Versão: 2

Dados Básicos   Anexos   Responsável Técnico   Documentação Complementar   QCI   PO/CFF

LAE   SPA   Quadro Resumo

## Síntese do Projeto Aprovado

## 1. Identificação

Programa

5300020210035 - Apoio ? Pol?tica Nacional de Desenvolvimento Urbano Voltado ? Implanta??o e Qualifica??o Vi?ria - Proponente Espec?fico - RP9

Objeto

Pavimentação e Adequação de Vias Públicas do Município de Anajatuba - MA.

Ação Orçamentária

22171D73

Programa de Trabalho

Município do Proponente

ANAJATUBA

Código IBGE do Município

2100709

UF do Proponente

MA

## 2. Dados do Contrato de Repasse

Número da Proposta

36506/2021

Número do Contrato de Repasse

923974/2021

Data de Assinatura

31/12/2021

Valor Global

R\$ 2.880.000,00

Repasse

R\$ 2.870.210,00

Contrapartida

R\$ 9.790,00

Prazo de Execução

6 meses

**3. Participantes**

Participante	Natureza Jurídica	Razão Social	Responsável	Telefone	E-mail
Proponente	Administração Pública Municipal	06.002.372/0001-33 - MUNICIPIO DE ANAJATUBA	147.019.603-49 - HELDER LOPES ARAGAO		sydneipereira.65@hotmail.com
Concedente	-	53000 - MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	413.011.294-53 - ROGERIO SIMONETTI MARINHO	(21)94652-553	rbieler@farbitec.com

**4. Quadro de Composição de Investimento**

No. Meta/Submeta	Item Investimento	Descrição da Meta/Submeta	Regime de Execução Proposto	Frete de Obra	Qtd.	Und.	Repasse	Contrapartida
1	Pavimentação	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA - MA			1,00	M2	R\$ 2.870.210,00	R\$ 9.790,00 2.
1.1		PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS	Empreitada por Preço Global	SERVIÇOS INICIAIS RUA A RUA B RUA C RUA D RUA E RUA F RUA G RUA I RUA J RUA K RUA L RUA M RUA R SERVIÇOS FINAIS			R\$ 2.870.210,00	R\$ 9.790,00 2
<b>Total Geral</b>							R\$ 2.870.210,00	R\$ 9.790,00 2.
<b>Diferença do Valor Orçado (Proposta)</b>							R\$ 0,00	R\$ 0,00

**5. Cronograma Físico Financeiro do Projeto****Visão de Parcelas por Meta**

No. da Meta	Descrição da Meta	Preço Total	No. da Parcela	Parcela	Percentual Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
-------------	-------------------	-------------	----------------	---------	--------------------	----------------------	-----------------

No. da Meta	Descrição da Meta	Preço Total	No. da Parcela	Parcela	Percentual Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
1	PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA - MA	R\$ 2.880.000,00					
			1	JUL/2022	15,42%	15,42%	R\$ 444.068,15
			2	AGO/2022	19,20%	34,62%	R\$ 997.160,46
			3	SET/2022	19,39%	54,02%	R\$ 1.555.667,20
			4	OUT/2022	16,43%	70,44%	R\$ 2.028.709,48
			5	NOV/2022	19,45%	89,89%	R\$ 2.588.889,87
			6	DEZ/2022	10,11%	100,00%	R\$ 2.880.000,00

## Cronograma Físico Financeiro

No. da Parcela	Parcela		Percentual Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
1	JUL/2022	Investimento	15,42%	15,42%	R\$ 444.068,15
		Repassé	15,37%	15,37%	R\$ 442.558,63
		Contrapartida	0,05%	0,05%	R\$ 1.509,52
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
2	AGO/2022	Investimento	19,20%	34,62%	R\$ 997.160,46
		Repassé	19,14%	34,51%	R\$ 993.770,81
		Contrapartida	0,07%	0,12%	R\$ 3.389,65
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
3	SET/2022	Investimento	19,39%	54,02%	R\$ 1.555.667,20
		Repassé	19,33%	53,83%	R\$ 1.550.379,01
		Contrapartida	0,07%	0,18%	R\$ 5.288,19
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
4	OUT/2022	Investimento	16,43%	70,44%	R\$ 2.028.709,48
		Repassé	16,37%	70,20%	R\$ 2.021.813,28
		Contrapartida	0,06%	0,24%	R\$ 6.896,20
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
5	NOV/2022	Investimento	19,45%	89,89%	R\$ 2.588.889,87
		Repassé	19,38%	89,59%	R\$ 2.580.089,44
		Contrapartida	0,07%	0,31%	R\$ 8.800,43
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
6	DEZ/2022	Investimento	10,11%	100,00%	R\$ 2.880.000,00
		Repassé	10,07%	99,66%	R\$ 2.870.210,00
		Contrapartida	0,03%	0,34%	R\$ 9.790,00
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00

## 6. Enquadramento da proposta de Intervenção

Há compatibilidade entre a Documentação Técnica apresentada e as condições específicas definidas para o Programa? Sim

## 7. Complementariedade com Outras Ações

A funcionalidade plena da proposta independe de outros projetos/ações não custeadas pelo presente CR/TC? Não se Aplica.

## 8. Situação do Licenciamento Ambiental



Órgão emissor	Data emissão	Válido até	Manifesto Ambiental	Meta
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA	24/05/2022	24/05/2024	Dispensa	1-PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA - MA

### 9. Responsáveis Técnicos

#### Responsáveis Técnicos de Engenharia/Arquitetura

CPF	Nome	Atividade	CREA/CAU	ART/RRT	Data de Emissão
660.801.852-53	ANDRE GONCALVES MONTEIRO DE LIMA	Engenharia	1116159155MA	MA20220533618	29/04/2022

#### Responsáveis Técnicos de Trabalho Social

CPF	Nome	Atividade	Formação	Órgão do Responsável
Nenhum registro encontrado.				

### 10. Conclusão de Laudos

De acordo com o Laudo de Análise de Engenharia(LAE), o empreendimento proposto é **Viável**

Justificativa:

PROJETO VIAVÉL ATENDENDO AS DIRETRIZES DO PROGRAMA E NORMATIVOS VIGENTES